

備查文號：

普通班：115年01月29日中市教高字第1150009245號函備查

學術資優班：115年03月13日中市教特字第1150020642號函備查

實驗班(A)：創意科學實驗班：114年06月11日中市教高字第11400539101號函備查

## 高級中等學校課程計畫

市立臺中女中

學校代碼：193301

普通型課程計畫書

本校113年11月13日113學年度第3次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國115年03月13日

學校基本資料表

|           |            |          |                    |  |
|-----------|------------|----------|--------------------|--|
| 學校校名      | 市立臺中女中     |          |                    |  |
| 普通型       | 普通班        |          |                    |  |
| 技術型       | 專業群科       |          |                    |  |
|           | 建教合作班      |          |                    |  |
|           | 重點產業專班     | 產學攜手合作專班 |                    |  |
|           |            | 產學訓專班    |                    |  |
|           |            | 就業導向課程專班 |                    |  |
|           |            | 雙軌訓練旗艦計畫 |                    |  |
|           |            | 其他       |                    |  |
| 綜合型       |            |          |                    |  |
| 單科型       |            |          |                    |  |
| 進修部       |            |          |                    |  |
| 實用技能學程    |            |          |                    |  |
| 特殊教育及特殊類型 |            |          |                    |  |
| 實驗班       | 1. 創意科學實驗班 |          |                    |  |
| 聯絡人       | 處室         | 教務處      | 電話 04-22205108#202 |  |
|           | 職稱         | 教學組長     |                    |  |

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

## 壹、依據

一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※學術資優班：本校113年9月26日113學年度第1次特推會會議通過

※學術資優班：本校113年11月13日113學年度第3次課程發展委員會會議通過

## 貳、學校現況

### 一、班級數、學生數一覽表

| 等級名稱 | 群別名稱 | 科系名稱       | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |     | 小計  |      |
|------|------|------------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|------|
|      |      |            | 班級數  | 人數  | 班級數  | 人數  | 班級數  | 人數  | 班級數 | 人數   |
| 普通型  | 學術群  | 普通科        | 16   | 578 | 16   | 588 | 16   | 577 | 48  | 1743 |
|      |      | 數理資優班      | 1    | 30  | 1    | 30  | 1    | 28  | 3   | 88   |
|      |      | 人文與社會科學資優班 | 1    | 30  | 1    | 26  | 1    | 26  | 3   | 82   |
| 合計   |      |            | 18   | 638 | 18   | 644 | 18   | 631 | 54  | 1913 |

### 二、核定科班一覽表

| 學校類型 | 群別  | 科班別 | 班級數 | 每班人數 |
|------|-----|-----|-----|------|
| 普通型  | 學術群 | 普通科 | 18  | 34   |
| 合計   |     |     | 18  | 612  |

### 三、體育班核定運動種類一覽表

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

※建構學生基本核心能力，創造多元學習視野。

※誘發學生獨立探索精神，建立對知識的好奇。

※培養學生創意思考、問題解決、合作溝通能力，強化未來競爭力。

※運用知識管理，發展教師專業社群，建構多元學習課程

※建構學習型組織氛圍，強化全體師生自主學習能力

※掌握數位科技發展與知識獲取模式，活化學習內涵

※培養具社會關懷與國際視野之全球公民

※凝聚學校支援系統，並結合地方資源，促進學校永續發展。

※針對資賦優異學生提供良好學習環境輔導充分發揮潛能，以培養基礎科學人才。



## 二、學生圖像

呼應十二年國教「成就每一個孩子適性揚才、終身學習」為願景，以「自發」、「互動」及「共好」為理念，對應三面九項核心素養，培養台中女中女全體(包含普通、資優)學生，從八力著手，使成為具備移動力、擘劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力及耐挫力之中女人。並希望學校成為一所美善、卓越、創意、典範(BEST)的優質高中

### ※移動力

適應不同文化的能力(F1)、  
關懷不同族群的能力(F2)、  
具備語言溝通的能力(F3)、  
獨立自主的能力(F4)

### ※擘劃力

領導能力(H1)、  
規劃能力(H2)、  
統整能力(H3)、  
系統思考能力(H4)

### ※覺察力

對自我察覺的能力(A1)、  
對朋友察覺的能力(A2)、  
對目標察覺的能力(A3)、  
對世界察覺的能力(A4)

### ※思維力

批判思考能力(B1)、  
創意思考能力(B2)、  
邏輯思考能力(B3)、  
價值判斷能力(B4)

### ※實踐力

實踐的知識(C1)、  
實踐的技能(C2)、  
實踐的勇氣(C3)、  
實踐的自信(C4)

### ※溝通力

表達的能力(D1)、  
同理的能力(D2)、  
關懷的能力(D3)、  
互信的能力(D4)

### ※合作力

協作的能力(E1)、  
互動的能力(E2)、  
團隊的能力(E3)、  
體諒的能力(E4)

### ※耐挫力

接受失敗的能力(G1)、  
面對挑戰的能力(G2)、  
抒解壓力的能力(G3)、  
自我成就的能力(G4)

美善 卓越 創意 典範 優質高中



臺中女中學校願景及學生圖像

【備查版】

## 肆、課程發展組織要點

### 臺中市立臺中女子高級中等學校課程發展委員會組織要點

一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員39人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

(一)召集人：校長。

(二)學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、圖書館主任、輔導主任、會計主任)及教學組長擔任之，共計7人；並由教務主任兼任執行秘書。

(三)學科教師：由各學科召集人或學科內薦派(含國文科、英文科、數學科、歷史科、地理科、公民科、物理科、化學科、生物科、地球科學科、音樂科、美術科、藝術生活科、生命教育科、生涯規劃科、家政科、生活科技科、資訊科技科、健康與護理科、體育科、全民國防教育科)擔任之，每學科1人，共計21人。

(四)特殊需求領域課程教師：由各類資優班召集人擔任之，共計2人。

(五)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。

(六)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。

(七)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。

(八)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表2人擔任之。

(九)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。

(十)列席人員：實驗研究組長、訓育組長、社團組長、課程諮詢教師召集人等業務相關處室行政人員。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下：

(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(三)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。

(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

六、各學科教學研究會之任務如下：

(一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三)協助辦理教師甄選事宜。

(四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

(五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(六)發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

(七)選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十)其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各學科教學研究會之運作原則如下：

(一)各學科教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議。

(二)每學期召開會議時，必須提出各學科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

(三)各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。

(四)各研究會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。

(五)經各研究會審議通過之案件，由科召集人具簽送本委員會核定後辦理。

臺中市立臺中女子高級中等學校113學年度第一學期第一次課程發展委員會

職務 職稱 姓名

召集人 校長 洪幼齡

副召集人 教務主任 蔡岳暉  
行政代表 學務主任 劉緯道  
行政代表 總務主任 曹美華  
行政代表 輔導主任 周柏伶  
行政代表 圖書館主任 劉承珪  
行政代表 會計主任 司秀媛  
行政代表 教學組長 陳奕尹  
導師代表 一年級 蘇彩琳  
導師代表 二年級 余遵彝  
導師代表 三年級 張仕東  
領域代表 國文科 鄭雅芬  
領域代表 英文科 盧冠豪  
領域代表 數學科 白任宏  
領域代表 物理科 陳正昇  
領域代表 化學科 李霽芳  
領域代表 地球科學科 劉承珪  
領域代表 生物科 陳玉珊  
領域代表 地理科 尤文良  
領域代表 歷史科 胡捷  
領域代表 公民與社會科 林明佐  
領域代表 音樂科 劉佳琪  
領域代表 美術科 劉淑貞  
領域代表 藝術生活科 莊雅玲  
領域代表 生活科技科 張仕東  
領域代表 家政科 呂宜靜  
領域代表 體育科 楊容歲  
領域代表 健康與護理科 許麗芳  
領域代表 資訊科 楊旭曉  
領域代表 全民國防科 王俊豐  
領域代表 生命教育科 黃絮琳  
領域代表 生涯規劃科 王美芬  
資優班代表 人社資優班代表 劉姝言  
資優班代表 數資班代表 李宗諺  
教師會代表 教師會理事 陳玉芳  
家長代表 家長委員 顏禎佑  
專家學者 彰師大師培中心教授 鄭曜忠  
學生代表 學生會會長 謝雨蓓  
學生代表 學生會副會長 王子菁  
列席人員 實驗研究組長 林明慧  
列席人員 訓育組長 歐如程  
列席人員 社團組長 黃昱庭  
列席人員 課程諮詢輔導教師召集人 陳鈺玟  
列席人員 李琛玫

臺中市立臺中女中女子高級中等學校  
特殊教育推行委員會實施計畫

#### 壹、依據：

- 一、『特殊教育法』第十五條。
- 二、「各級主管教育行政機關提供普通學校輔導特殊學生支援服務辦法」第五條。
- 三、「臺中市高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法」第四條。

#### 貳、目的：

落實學校辦理特殊教育之行政分工與合作，安排彈性及多元的教育安置、個別化教育與相關服務需求支援，提供特殊教育學生適性學習環境。

參、對象：本校身心障礙及資賦優異學生。

#### 肆、組織編制：

特推會置委員十九人，其中一人為主任委員，由學校校長兼任之，其餘委員由校長就各處室主任、普通班教師代表、特殊教育教師代表、身心障礙及資賦優異學生家長代表、及身心障礙及資賦優異學生等遴聘之。委員任期一年，期滿得續聘之。前項委員中，至少應有一人具特殊教育專長，且任一性別委員應占委員總數三分之一以上。其組織編制如下：

職稱 人員

總召集人 校長

執行秘書 教務主任

委員 學務主任

委員 總務主任

委員 輔導主任

委員 圖書館主任

委員 國文科召集人

委員 英語科召集人

委員 數學科召集人

委員 社會科召集人

委員 自然科召集人

委員 藝能科召集人

委員 特殊教育教師

委員 數資班召集人

委員 人社班召集人

委員 資賦優異學生家長代表

委員 身心障礙學生家長代表

委員 身心障礙學生代表

委員 資賦優異學生代表

113學年度第1學期期初特殊教育推行委員會會議紀錄  
會議紀錄

【備 查 版】

【備 查 版】



113 學年度第 1 學期期末特殊教育推行委員會會議記錄

一、主席致詞

二、工作報告：

(一)資優班業務：

1. 高二數理資優班成果發表，訂於 114 年 6 月 5 日(四)及 6 月 6 日(五)，屆時再請各處室給予支援與協助。
2. 高二人文與社會科學資優班成果發表，訂於 114 年 6 月 6 日(五)整天，地點在資源大樓三樓會議廳，屆時再請各處室給予支援與協助。
3. 資優班學生個別輔導計畫(IGP)請老師協助收回並填寫，特教組回收日為 1 月 10 日(五)，目前陸續回收中。
4. 113-1 資優充實方案共計通過六案，資料如附件一(p.5-6)，依來文最晚於 114 年 1 月 31 日前執行完畢。113-2 資優充實方案已提前請資優班任課老師踴躍申請，校內交件截止日為 1 月 3 日(五)。
5. 118 與 218 同學於 113 年 12 月 19-20 日完成與日本加古川東高校的國際教育校際交流，感謝高一數資班導師藍錦文老師、高二數資班導師陳玉珊老師、生物科甘保羅老師、地球科學科劉承珏老師協助指導。
6. 高二人社、數理資優班日本科學交流活動，安排於高二校外教學當週，預計於 114 年 5 月 11 日(日)至 17 日(六)進行，並於 5 月 12 日(一)參訪加古川東高校，目前正與日方討論交流細節。同時日方預定於 114 年 12 月 21 日(一)拜訪女中、12 月 22 日(二)參訪科博館。
7. 因應特教評鑑委員建議，本校建議聘用合格的資賦優異類特殊教育教師，或鼓勵或薦送校內具專長領域教師在職進修取得資優合格教師證，鼓勵各位同仁踴躍參與。同時鼓勵教師參加校外以資優教育為主題的研習。
8. 因應特教評鑑委員建議，學校團隊為高三資優生規劃並提供情意發展科目，IGP 中宜清楚納入情意發展之適切目標，建議可以融入健康與護理課程中辦理，供老師參考，範本如附件二(p.7)

(二)資源教室：

1. 113 學年度特教江明暉老師留職停薪，代理教師招聘結果，錄取人員為邱悅婷老師，113 年 10 月 28 日已來校報到。
2. 113 學年度第 1 學期個別化教育計畫檢討於 114/1 月份完成，收集校內行政人員、導師、家長、學生本人及專業人員的檢討意見。
3. 已完成 114 學年度身障生適性安置管道開缺填報及適性安置學校特色簡介表，本校適性安置管道的招生名額為 16 人。

4. 203 班甘庭瑄同學申請 113 學年度第 1 學期特教生無法自行上下學交通補助費，已獲通過，將依實際就學日數，每生每日補助 40 元，於期末統計學生出席日數後辦理。
5. 113 學年度高三身障學生升學轉銜服務，已完成大考中心英聽、大考中心學測及身障生升大專校院甄試報名作業（共 7 位學生報名）、申請特殊應考服務（申請延長考試時間、特殊試題、特殊作答、無障礙設施…）等。
6. 113 學年度第 1 學期特殊生鑑定提報，201 班吳芷柔同學（身體病弱）申請放棄特教服務，11/20 已通過，文號為中市教特字號 1130102979 號。
7. 延續申請 113 學年度第 2 學期特教方案-聘用視障生教材轉譯人員。
8. 已完成特殊教育通報網上，113 學年度第 1 學期的特教通報校正表及 IEP 實施狀況調查。
9. 113 學年度第 1 學期視障生的點字課本、點字試卷、放大課本、有聲書等已順利申請執行完畢，第 2 學期持續申請中。
10. 已完成 113 學年度第 1 學期身障生學習輔具的借用、維修及保管業務。
11. 已完成 112 學年度的身障生轉銜督導文件(113/10/1 寄出)及 113 學年度的 IEP 督導文件(113/10/11 寄出)。

(三)原住民業務：

1. 113-1 原住民公費（助學金+伙食費+住宿費）已發放完畢。

(四)創意科學實驗班：

1. 日本茗溪高校於 114 年 1 月 6 日(一)與女中進行交流，感謝 112 班、212 班學生協助接待，感謝蘇彩琳導師、游明珠老師、邱雅雯老師協助指導。
2. 高一創意科學實驗班預計 114 年 7 月初安排與日本茗溪高校進行交流，確認時間行程後將辦理招標程序。同時日方預定於 114 年 10 月 20(一)、10 月 21 日(二)拜訪女中。

### 三、提案討論：

案由一：本校特殊教育學生 113 學年度第 1 學期個別化教育計劃檢討內容，請審議。

說明：

1. 113 學年度第 1 學期個別化教育計畫檢討於 114/1 月份完成，檢討意見彙整表如附件三(p. 8-10)，詳細檢討內容見附件十(p. 34-74)。

決議：照案通過。

案由二：本校特殊教育學生 113 學年度第 1 學期學習目標及成績評量標準，請審議。

說明：

1. 本校特教生安置於各班，學期教育目標、教材內容原則上與一般生相同，但視學生狀況由任課教師於個別化教育計劃中擬訂彈性評量內容與標準。
2. 特教生視個別學習能力參與各班級中之總結性評量與形成性評量。
3. 特教生每學期之成績評量標準，由家長、學生、任課教師共同擬訂，於每學期第二次期中考後進行彙整，113學年度第1學期特殊教育學生成績評量標準一覽表如附件四(p.11-15)。

決議：照案通過。

案由三：113學年度高級中等學校及特殊教育學校身心障礙學生獎補助案，遴選本校獎助名單，請審議。

說明：

1. 依114年1月6日中市教特字第1140001173號函辦理，高級中等學校或特殊教育學校身心障礙學生，每校身心障礙學生總人數在30人以下者，得獎補助1人。
2. 因規定參照上一學年度之學業平均成績進行評比，因此本校加入評比之學生，為高二及高三學生。
3. 依本校特殊教育學生112學年度學業平均成績統計表（如附件五，p.16-17），上學年學業平均成績在70分以上，未滿80分，且品行優良，無不良紀錄者，發給補助金。
4. 推薦獲獎同學為303李亭葦同學（腦性麻痺中度），應發給補助金4000元整。
5. 本案經特推會審查通過後，依規定辦理。
6. 依學生意願，安排公開授獎與否。

決議：照案通過。

案由四：修訂本校資賦優異暨學業績優學生申請免修課程鑑定暨提早選讀課程實施要點，請審議。

說明：

1. 依據特殊教育評鑑審查意見，依據特殊教育法相關規定，免修僅限資優學生，普通班學生應排除。
2. 修正要點草案，見附件六(p.18-21)。

決議：照案通過，請特教組檢視相關法規日期是否有其他更新一併修正。

案由五：本校111學年度資優班多元選修課程計畫修訂，請審議。

說明：



1. 113 年 11 月 13 日召開之第三次課程發展委員會擬新增數理資優班高三多元選修課程，然因未提前召開特推會審議，故於本次會議追認課程調整。
2. 數理資優班 111 學年度課程計畫新增多元選修課程共三門：「生物新視界-生物新知與諾貝爾獎探討」、「化學實驗精要」、「影視史學」，課程計畫如附件七(p. 22-24)。

決議：照案通過。

案由六：本校數理資優班和人文社會資優班學生課程規劃，請審議。

說明：本校數理資優班和人文社會資優班學生課程規劃如附件八(p. 25-26)。

決議：照案通過。

案由七：本校 112 學年度特殊教育評鑑結果自我改善計畫，請審議。

說明：

1. 本校特殊教育評鑑結果自我改善計畫，見附件九(p. 27-33)，受評鑑學校依教育局審意見執行自我改善計畫，並由校內特殊教育推行委員會逐項檢視改善成效後，將佐證資料彙整成冊送至局彙辦。

決議：照案通過。

三、臨時動議：無

四、散會 13:00

臺中女中113學年度第一學期期末特推會線上會議人員簽到表

| 名字     | 姓氏    | 時間長度      | 加入時間    | 離開時間    | 備註          |
|--------|-------|-----------|---------|---------|-------------|
| 張玉     | 21814 | 15 分鐘     | 下午12:36 | 下午12:51 | 宣優班學生代表     |
| Anezka | Chang | 0 秒       | 下午12:36 | 下午12:36 | 宣優班學生代表     |
| Huiyun | Hung  | 37 分鐘     | 下午12:20 | 下午12:57 | 輔導主任(代)     |
| Emily  | Yang  | 31 分鐘     | 下午12:19 | 下午12:51 | 宣優班家長代表     |
| 校長     | 台中女中  | 22 秒      | 下午12:19 | 下午12:19 | 洪幼蘭校長       |
| 林敏組    | 台中女中  | 1 小時 9 分鐘 | 上午11:43 | 下午12:51 | 特殊教育學運室組長   |
| 秘書     | 台中女中  | 44 分鐘     | 下午12:08 | 下午12:51 | 圖書組主任(代)    |
| 數學主任   | 台中女中  | 44 分鐘     | 下午12:06 | 下午12:51 | 數學主任蔡益德主任   |
| 數學組    | 台中女中  | 39 分鐘     | 下午12:11 | 下午12:51 | 數學組陳奕尹組長    |
| 學務主任   | 台中女中  | 5 分鐘      | 下午12:46 | 下午12:50 | 學務主任劉曉瑋主任   |
| 總務主任   | 台中女中  | 41 分鐘     | 下午12:09 | 下午12:50 | 總務主任曹美華主任   |
| 任宏     | 自     | 34 分鐘     | 下午12:16 | 下午12:50 | 數學科召集人白任宏老師 |
| 李維     | 李     | 28 分鐘     | 下午12:23 | 下午12:51 | 數資班召集人李維維老師 |
| 陳政     | 李     | 58 分鐘     | 上午11:53 | 下午12:51 | 宣優班家長代表老師   |
| 陳海     | 林     | 42 分鐘     | 下午12:09 | 下午12:51 | 宣優班家長代表     |
| 倪曉     | 邱     | 45 分鐘     | 下午12:06 | 下午12:51 | 資源教室邱倪曉老師   |
| 幼蘭     | 洪     | 29 分鐘     | 下午12:10 | 下午12:41 | 洪幼蘭校長       |
| 士儒     | 姜     | 32 分鐘     | 下午12:18 | 下午12:50 | 國文科召集人姜士儒老師 |
| 胡曉     | 臺中女中  | 35 分鐘     | 下午12:06 | 下午12:50 | 社會科召集人胡曉老師  |
| 陳雪     | 劉     | 45 分鐘     | 下午12:05 | 下午12:50 | 人社科召集人劉陳雪老師 |
| 莊瑞     | 蔡     | 1 小時 2 分鐘 | 下午12:08 | 下午1:10  | 自然科召集人蔡莊瑞老師 |
| 范豪     | 盧     | 32 分鐘     | 下午12:18 | 下午12:50 | 英文科召集人盧范豪老師 |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                 |  |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| 課程名稱           | 中文名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 化學實驗精要解析                    |                 |  |
|                | 英文名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Chemistry Experiment Review |                 |  |
| 授課年段           | 三年級下學期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 學分數                         | 2               |  |
| 課程屬性<br>(限 1)  | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)<br><input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育<br><input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求<br><input type="checkbox"/> 其他                                                                                                                                                      |                             |                 |  |
| 議題融入           | <input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 品德 <input type="checkbox"/> 生命<br><input type="checkbox"/> 法治 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災<br><input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 國際教育<br><input type="checkbox"/> 原住民族教育              |                             |                 |  |
| 師資來源           | <input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                 |  |
| 課綱<br>核心素養     | A 自主行動 <input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變<br>B 溝通互動 <input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養<br>C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解                                                                                                                                                                                      |                             |                 |  |
| 學生圖像<br>(依校選填) | <input type="checkbox"/> 移動力 <input type="checkbox"/> 學習力 <input type="checkbox"/> 觀察力 <input checked="" type="checkbox"/> 思維力 <input type="checkbox"/> 實踐力 <input type="checkbox"/> 溝通力 <input type="checkbox"/> 合作力 <input type="checkbox"/> 耐力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                 |  |
| 學習目標           | 精熟高中常見的實驗與素養提升                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |                 |  |
| 教學大綱           | 週次                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 單元/主題                       | 內容綱要            |  |
|                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化一                         | 反應熱測量與凝固點下降+學習單 |  |
|                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化二                         | 秒表反應+學習單        |  |
|                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化三                         | 比色法實驗           |  |
|                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化三                         | 勒沙特列原理+學習單      |  |
|                | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化三                         | 酸鹼滴定            |  |
|                | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化四                         | 碘的氧化還原+學習單      |  |
|                | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化四                         | 氧化還原滴定          |  |
|                | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化四                         | 草酸鐵的製備          |  |
|                | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 選化五                         | 銀鏡反應            |  |
|                | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 選化五                         | 製備阿斯匹靈+學習單      |  |
|                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 選化五                         | 水汙染檢測           |  |
|                | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 實驗專題                        | 補充實驗+學習單        |  |
|                | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 實驗專題                        | 補充實驗+學習單        |  |
|                | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 素養題分析                       | 素養題分析解讀         |  |
|                | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 素養題分析                       | 素養題分析討論+學習單     |  |
|                | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 素養題分析                       | 素養題分析推演         |  |
|                | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 綜合演練                        | 綜合演練            |  |
|                | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 綜合演練                        | 綜合演練            |  |
|                | 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                 |  |
|                | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                 |  |
| 學習評量           | 隨堂測驗 30%、學習單 30%、出席率 40%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                 |  |
| 對應學群<br>(限 6)  | <input type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語<br><input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動 |                             |                 |  |
| 備註             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                 |  |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                                             |   |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 課程名稱           | 中文名稱                                                                                                                                                                                                                                                                             | 影視史學          |                                                                                             |   |
|                | 英文名稱                                                                                                                                                                                                                                                                             | Historiophoty |                                                                                             |   |
| 授課年段           | 高一、高三                                                                                                                                                                                                                                                                            |               | 學分數                                                                                         | 貳 |
| 課程屬性           | <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input type="checkbox"/> 實作(實驗)                                                                                                                                     |               |                                                                                             |   |
|                | <input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他 |               |                                                                                             |   |
| 師資來源           | <input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)                                                                                                           |               |                                                                                             |   |
| 課綱<br>核心素養     | A 自主行動 <input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                              |               |                                                                                             |   |
|                | B 溝通互動 <input type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養                                                                                                                                                         |               |                                                                                             |   |
|                | C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解                                                                                                                                                         |               |                                                                                             |   |
| 學生圖像<br>(依校選填) | <input type="checkbox"/> 移動力 <input type="checkbox"/> 學創力 <input checked="" type="checkbox"/> 覺察力 <input checked="" type="checkbox"/> 思維力 <input type="checkbox"/> 實踐力 <input type="checkbox"/> 溝通力 <input type="checkbox"/> 合作力 <input type="checkbox"/> 耐挫力                    |               |                                                                                             |   |
| 學習目標           | 藉由每次欣賞電影的討論以及幾次(預計三次)的影片學習單中,觀察學生對於所討論影視史學的了解與對周遭事物的邏輯分析能力。<br>學生藉由影視史學的領域,對高中的歷史學習甚或其它學習領域,有一般內涵,文化深度的了解                                                                                                                                                                        |               |                                                                                             |   |
| 教學大綱           | 週次                                                                                                                                                                                                                                                                               | 單元/主題         | 內容綱要                                                                                        |   |
|                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                | 永不退讓          | 內容討論歷史真相的捍衛,並沒有刻板印象簡單。影片藉由對二次大戰納粹屠殺猶太人的探討,藉由一位英國女性史家,透露出捍衛真相的不易。                            |   |
|                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                | 名畫的控訴         | 藉由 1938A.D.的一幅名畫,即廿世紀初奧地利畫家克林姆的〈金色的女人〉,帶領觀眾回到廿次大戰前的時空,討論四十年之後,拼湊真相的還原真理的過程。                 |   |
|                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                | 東京審判          | 即二次大戰在東京的審判法庭。本片藉由中國代表團的法官梅汝璈博士的回憶錄,帶領學生回到東京審判法庭的時空。                                        |   |
|                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                | 郵報：密戰         | 本片揭露廿世紀,西元六、七十年代的密辛,討論國家安全與新聞自由的取捨,片中以國家權利和新聞自由的交叉,也同時凸顯出美國立國的時代精神與價值觀。                     |   |
|                | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                | 亞果出任務         | 描述 1979A.D., 伊朗何梅尼宗教政權建立後,美國如何藉由加拿大駐伊朗大使館的幫助,解救困在伊朗的美國大使館人質。                                |   |
|                | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                | 永不屈服          | 本片導演為安潔莉納裴莉,她深深的為這個故事所感動,片中敘述廿次大戰,太平洋戰爭的美國空軍轟炸機停機,片中探討信仰的虔誠與現實殘酷戰爭環境的對立與掙扎。                 |   |
|                | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                | 白鯨傳奇          | 本片是根據 1820 年冬天,一艘英國捕鯨船隻艾賽克斯的真實故事,藉由這艘英國的捕鯨船,希望學生能夠對十九世紀一件很重要的全球經濟商品鯨魚油,有較知性與理性的了解。          |   |
|                | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                | 大尋寶家          | 本片敘述廿次大戰時,納粹德國在占領區掠奪藝術品,其實也掠奪黃金,美國在參戰之後,發現此秘密,委託幾位各有專長的藝術人士,在戰場上出生入死,進行人類史上最偉大的一次挽救贖世藝術品的行動 |   |
|                | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                | 女王與知己         | 時間為廿世紀初,英國女王維多利亞時代英國統治的印度,本片藉由維多利亞女王與這名來自印度的書記員,探討多元文化的認知與差異即對不同宗教的寬容。                      |   |
|                | 10                                                                                                                                                                                                                                                                               | 同盟鸚鵡          | 敘述廿次大戰時的英國壹位在情報部門工作的高級軍官,當他與一名從法國淪陷區歸來的法國女子的一段戀情,勾露出人性與國家,愛情間的糾葛。                           |   |
|                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                               | 請問總統先生        | 本片敘述因水門案去職的美國總統尼克森,在辭職後接受英國脫口秀著名主持人大為福特的電視專訪時,兩人在電視訪問中的針鋒相對,藉由本片,學生可探討身為國家領導人,在真相           |   |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 與國家安全，身為美國總統的尼克森，當年較為真實的一面，本片被評為：壹場揭發真相的世紀對決。                                                                      |
| 12            | 第二次段考                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |
| 13            | 愛在戰火紛飛時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本片探討一次大戰時的土耳其帝國，土耳其境內的少數民族，因為帝國的衰頹，反而被迫害，學生可藉由此片，了解廿世紀開始時的種族問題，對於一次大戰後，解體的四大帝國，國際關係，民族問題的糾葛與矛盾。                    |
| 14            | 烏克蘭悲歌                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 敘述廿世紀戰間期，當歷史上的蘇聯建立時，以所謂的意識形態，對昔日帝俄時代的烏克蘭進行種族迫害的事蹟。                                                                 |
| 15            | 暗殺                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本片敘述朝鮮為日本併吞後，朝鮮的愛國志士籌劃暗殺行動，從本片可以相當了解朝鮮的民族愛國情懷。                                                                     |
| 16            | 鐵路行動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本片敘述二次大戰後，北韓迅速南下併吞南韓，當時駐韓盟軍統帥麥克阿瑟在北韓、南韓愛國志士的幫助下，策畫仁川登陸行動。本片對於學生對於韓戰的了解，是壹很好的入門之作。                                  |
| 17            | 解密風暴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本片即敘述中華民國的尹清楓命案，尹清楓命案在中華民國依然是一個政治上的忌諱，但同樣是本案重要關係國的法國，卻在 2001 年法國記者丹尼羅伯著書後，引起社會的公開討論，這是到目前為止，最能夠揭發尹案撲朔迷離離迷離的一齣影視作品。 |
| 18            | 總結                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 總結                                                                                                                 |
| 19            | 期末考                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                    |
| 20            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
| 學習評量          | 學習單 60%、座談報告 20%、上課出席 20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                    |
| 對應學群<br>(限 6) | <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源<br><input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語<br><input checked="" type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法政 <input checked="" type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊藝運動 |                                                                                                                    |
| 備註            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |



臺中市立臺中女子高級中等學校 數理資優班 十二年國民基本教育課程綱要學分規劃表 (111學年度定案)  
2020.12.25

| 課程類別 |                  | 領域/科目及學分數           |        | 校級學分與學分配置 |     |       |         |      |     | 備註                                                                                  |    |    |
|------|------------------|---------------------|--------|-----------|-----|-------|---------|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 名稱   |                  | 名稱                  | 學分     | 第一學年      |     | 第二學年  |         | 第三學年 |     |                                                                                     |    |    |
| 部訂必修 | 一般科目             | 國文                  | 國語文    | 16-20     | 4   | 4     | 4       | 4    | 2   | 母科≥2學分                                                                              |    |    |
|      |                  |                     | 英語文    | 14-18     | 4   | 4     | 4       | 4    | 2   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 數學                  | 本土語文   | 1         |     |       |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 數學     | 12-16     | 4   | 4     | 4       | 4    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 社會                  | 歷史     | 2         |     |       | 2       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 地理     | 2-18      |     | 2     | 2       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 自然科學                | 公民與社會  |           |     | 2     | 2       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 物理     |           | 2   |       |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 化學     | 8-12      | 2   |       |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 生物     |           | 2   |       |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 藝術                  | 地球科學   |           | 2   |       |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 音樂     | 6-10      |     | 1     | 1       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 綜合活動                | 美術     |           |     | 1     | 1       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 藝術生活   |           |     |       |         | 1    | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 科技                  | 生命教育   | 4         | 1   | 1     |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 生涯規劃   |           |     |       |         |      | 2   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 健康與體育               | 資訊科技   | 4         | 2   |       |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     | 生活科技   |           |     |       |         |      | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     |        | 健康護理      | 14  |       |         |      | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 體育                  |        | 2         | 2   | 2     | 2       | 2    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 全民國防教育              | 2      | 1         | 1   |       |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 小計                  | 92-118 | 28        | 21  | 20    | 20      | 12   | 4   | 105                                                                                 |    |    |
| 校訂必修 | 一般科目<br>(特選需求領域) | 獨立研究                |        |           |     | 4     | 4       |      |     | 融入探究與實作                                                                             |    |    |
|      |                  | 議題發展                |        |           |     |       |         | 1    | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 專題研究                |        | 2         | 2   |       |         |      |     | 數/物/化/生                                                                             |    |    |
|      |                  | 書類討論                |        |           | 5   |       |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 數學專題                |        |           |     |       | 1       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 物理專題                |        |           |     |       |         | 1    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 化學專題                |        |           |     |       |         |      | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 生物專題                |        |           |     |       |         | 1    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 閱讀素養能力              |        |           |     |       | 1       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 電影反思與學習             |        |           |     |       |         |      | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 小計                  |        | 2         | 7   | 4     | 4       | 4    | 4   | 25                                                                                  |    |    |
| 選修   | 一般科目             | 英文表達與溝通應用           |        |           |     |       |         |      |     | 2                                                                                   |    |    |
|      |                  | 專題閱讀與研究             |        |           |     |       |         |      |     | 2                                                                                   |    |    |
|      |                  | 數學甲                 |        |           |     |       | 4       | 4    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 英文作文                |        |           |     |       |         | 2    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 英文閱讀與寫作             |        |           |     |       |         |      | 2   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 英語聽講                |        |           |     |       |         |      | 2   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (物理)力學一             |        |           |     | 2     |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (物理)力學二與熱學          |        |           |     |       | 2       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (化學)物質與能量           |        |           |     | 2     |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (化學)物質構造與反應速率       |        |           |     |       | 2       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (生物)細胞與遺傳           |        |           |     | 2     |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (生物)生命的起源與生物體的構造與功能 |        |           |     |       | 2       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (物理)波動、光與聲音         |        |           |     |       |         | 1    | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (物理)電磁現象一           |        |           |     |       |         | 2    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (物理)電磁現象二與量子現象      |        |           |     |       |         |      | 2   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (化學)化學反應與平衡一        |        |           |     |       | 2       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (化學)化學反應與平衡二(上)     |        |           |     |       | 1       |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (化學)化學反應與平衡二(下)     |        |           |     |       |         |      | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (化學)有機化學與應用科技       |        |           |     |       |         |      | 2   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (生物)動物體的構造與功能       |        |           |     |       |         | 2    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | (生物)生態、演進及生物多樣性     |        |           |     |       |         |      | 2   |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     |        | 小計        | 0   | 0     | 6       | 6    | 14  | 20                                                                                  | 46 |    |
|      |                  | 選修                  | 特殊需求領域 | 二級/資訊     |     |       |         |      |     |                                                                                     | 2  |    |
|      |                  |                     |        | 專題發表      |     | 2     |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     |        | 藝文欣賞      |     | 2     |         |      |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     |        | 小計        | 0   | 4     | 0       | 0    | 0   | 2                                                                                   | 6  |    |
|      |                  | 資優二大領域學分數小計         | 2      | 11        | 10  | 10    | 18      | 26   |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 學生應修學分統計            | 30     | 32        | 30  | 30    | 30      | 30   |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 每週團體活動時間(節數)        | 2      | 2         | 2   | 2     | 2       | 2    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 每週彈性學習時間(節數)        | 3      | 1         | 3   | 3     | 3       | 3    |     |                                                                                     |    |    |
| 轉等課  |                  | 國文                  |        |           |     | 自主/物化 | 選修培訓/理化 | 選修培訓 | 物/化 | 備註：<br>高二下彈性課程選修培訓，數學、物理、化學、生物等領域，以便增進。<br>高三上彈性課程選修培訓，資訊、數學、物理、化學、地科教師排空，以便增進實地培訓。 |    |    |
|      |                  | 英文                  |        |           |     |       |         | 1    |     |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 數學                  |        | 1         | 1   | 1     | 1       | 1    | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 物理                  |        | 1         | 1   | 1     | 1       |      | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 化學                  |        | 1         | 1   | 1     | 1       |      | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  | 生物                  |        | 1         | 1   | 1     | 1       | 1    | 1   |                                                                                     |    |    |
|      |                  |                     |        | 每週上課節數    | 210 | 39    | 39      | 39   | 39  |                                                                                     | 39 | 39 |



臺中市立臺中女子高級中等學校 人文與社會科學資優班 十二年國民基本教育課程綱要學分規劃表 (111學年度定案)

2020.12.25

| 課程類別         |                      | 領域/科目及學分數       |       | 授課年段與學分配置 |        |      |    |      |    | 備註           |            |        |
|--------------|----------------------|-----------------|-------|-----------|--------|------|----|------|----|--------------|------------|--------|
|              |                      |                 |       | 第一學年      |        | 第二學年 |    | 第三學年 |    |              |            |        |
| 名稱           |                      | 名稱              | 學分    | 一         | 二      | 一    | 二  | 一    | 二  |              |            |        |
| 部訂必修         | 一般科目                 | 語文              | 國語文   | 16-20     | 4      | 4    | 4  | 4    | 4  |              |            |        |
|              |                      |                 | 英語文   | 14-18     | 4      | 4    | 4  | 4    | 2  |              |            |        |
|              |                      |                 | 本土語文  | 2         | 2      |      |    |      |    |              |            |        |
|              |                      | 數學              | 數學    | 12-16     | 4      | 4    | 4  |      |    |              | 可選擇數學A或數學B |        |
|              |                      | 社會              | 歷史    | 12-18     | 3      |      |    | 3    |    |              |            |        |
|              |                      |                 | 地理    |           |        | 3    | 3  |      |    |              |            |        |
|              |                      |                 | 公民與社會 |           | 2      | 2    | 2  |      |    |              |            |        |
|              |                      | 自然科學            | 物理    | 8-12      | 2      |      |    |      |    |              |            |        |
|              |                      |                 | 化學    |           |        | 2    |    |      |    |              |            |        |
|              |                      |                 | 生物    |           | 2      |      |    |      |    |              |            |        |
|              |                      |                 | 地球科學  |           |        | 2    |    |      |    |              |            |        |
|              |                      | 藝術              | 音樂    | 6-10      |        | 1    | 1  |      |    |              |            | 每科≥2學分 |
|              |                      |                 | 美術    |           | 1      |      |    | 1    |    |              |            |        |
|              |                      |                 | 藝術生活  |           |        |      |    |      | 1  | 1            |            |        |
|              |                      | 綜合活動            | 生命教育  | 4         |        | 1    |    |      |    |              |            |        |
|              |                      |                 | 生涯規劃  |           | 1      |      |    |      |    |              |            |        |
|              |                      |                 | 家政    |           |        |      |    | 2    |    |              |            |        |
|              |                      | 科技              | 生活科技  | 4         |        |      |    |      |    | 2            |            |        |
|              |                      |                 | 資訊科技  |           | 1      | 1    |    |      |    |              |            |        |
|              |                      | 健康與體育           | 健康護理  | 14        |        |      |    |      |    |              | 2          |        |
|              |                      |                 | 體育    |           | 2      | 2    | 2  | 2    | 2  | 2            |            |        |
|              |                      |                 |       | 全民國防教育    | 2      |      |    | 2    |    |              |            |        |
|              |                      |                 |       | 小計        | 94-120 | 28   | 26 | 22   | 20 | 11           | 5          | 112    |
| 校訂必修         | 一般科目<br>(特殊需求<br>領域) | 獨立研究            |       |           |        | 4    | 4  |      |    | 融入探究與實作學分    |            |        |
|              |                      | 情意發展            |       |           |        |      |    | 1    | 1  |              |            |        |
|              |                      | 社會科學導論          |       | 3         |        |      |    |      |    |              |            |        |
|              |                      | 經典閱讀            |       |           | 3      |      |    |      |    |              |            |        |
|              |                      | 公民與社會專題         |       |           |        |      | 2  |      |    |              |            |        |
|              |                      | 地理專題            |       |           |        |      |    | 1    | 1  |              |            |        |
|              |                      | 歷史專題            |       |           |        |      |    | 1    | 1  |              |            |        |
|              |                      | 閱讀素養培力          |       |           |        |      |    | 1    |    |              |            |        |
|              |                      | 覺察反思與規劃         |       |           |        |      |    |      | 1  |              |            |        |
|              |                      | 小計              |       | 3         | 3      | 4    | 6  | 4    | 4  | 24           |            |        |
| 選修           | 一般科目                 | 語文表達與傳播應用       |       |           |        |      |    |      | 2  |              |            |        |
|              |                      | 專題閱讀與研究         |       |           |        |      |    |      | 2  |              |            |        |
|              |                      | 數學甲/數學乙         |       |           |        |      |    | 4    | 4  | 可選擇數學甲或數學乙   |            |        |
|              |                      | 英文作文            |       |           |        |      |    | 2    |    |              |            |        |
|              |                      | 英文閱讀與寫作         |       |           |        |      |    |      | 2  |              |            |        |
|              |                      | 英語聽講            |       |           |        |      |    |      | 2  |              |            |        |
|              |                      | (歷史)族群、性別與國家的歷史 |       |           |        |      |    | 3    |    |              |            |        |
|              |                      | (歷史)科技、環境與藝術的歷史 |       |           |        |      |    |      | 3  |              |            |        |
|              |                      | (地理)空間資訊科技      |       |           |        |      |    | 3    |    |              |            |        |
|              |                      | (地理)社會環境議題      |       |           |        |      |    |      | 3  |              |            |        |
|              |                      | (公民)現代社會與經濟     |       |           |        |      |    | 3    |    |              |            |        |
|              |                      | (公民)民主政治與法治     |       |           |        |      |    |      | 3  |              |            |        |
|              |                      | 小計              |       | 0         | 0      | 0    | 0  | 15   | 21 | 36           |            |        |
| 選修           | 特殊需求<br>領域           | 研究方法論           |       | 1         | 1      |      |    |      |    | 必選           |            |        |
|              |                      | 第二外語            |       |           |        | 2    | 2  |      |    | 必選           |            |        |
|              |                      | 多元選修            |       |           |        | 2    | 2  |      |    | 多元選修與高一一同選修  |            |        |
|              |                      | 小計              |       | 1         | 1      | 4    | 4  | 0    | 0  | 10           |            |        |
| 資優三大類課程學分數小計 |                      |                 |       | 4         | 4      | 8    | 10 | 19   | 25 | 備註：輔導課與普通班相同 |            |        |
| 學生應修習學分統計    |                      |                 |       | 32        | 30     | 30   | 30 | 30   | 30 |              |            |        |
| 每週團體活動時間(節數) |                      |                 |       | 2         | 2      | 2    | 2  | 2    | 2  |              |            |        |
| 每週彈性學習時間(節數) |                      |                 |       | 1         | 3      | 3    | 3  | 3    | 3  |              |            |        |
| 每週上課總節數      |                      |                 |       | 210       | 35     | 35   | 35 | 35   | 35 |              |            |        |

簽 於教學組

中華民國一一三年十一月十三日

主旨：113 學年度第一學期第一次課程發展研究會會議紀錄，簽請 核示。

說明：

- 一、113 學年度第一學期第一次課程發展研究會於 113 年 10 月 25 日召開，會議紀錄於 11 月 13 日寄至各委員信箱，會議紀錄如附件。

擬辦：

- 一、 敬呈 鈞長核示。  
二、 奉核後，依紀錄執行。

敬陳

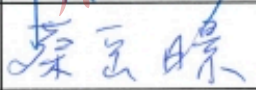
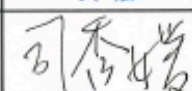
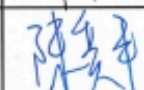
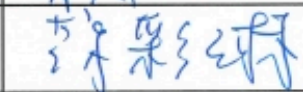
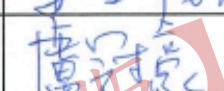
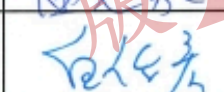
校長

會辦單位：

| 承辦單位                                                | 會辦單位 | 決行                               |
|-----------------------------------------------------|------|----------------------------------|
| <div>教學組長陳奕尹<br/>113/11/01</div> <div>教務主任蔡岳暉</div> | 無    | <div>可</div> <div>11151100</div> |

臺中市立臺中女子高級中等學校113學年度第一學期課程  
發展委員會

簽到表(113/10/25)

| 職務   | 職稱    | 姓名  | 簽到                                                                                   |
|------|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 召集人  | 校長    | 洪幼齡 |    |
| 執行秘書 | 教務主任  | 蔡岳暉 |    |
| 行政代表 | 學務主任  | 劉緯道 | 公差                                                                                   |
| 行政代表 | 總務主任  | 曹美華 |    |
| 行政代表 | 輔導主任  | 周柏伶 | 沈慧芸 代                                                                                |
| 行政代表 | 圖書館主任 | 劉承珏 | 公差                                                                                   |
| 行政代表 | 會計主任  | 司秀媛 |    |
| 行政代表 | 教學組長  | 陳奕尹 |   |
| 導師代表 | 一年級   | 蘇彩琳 |  |
| 導師代表 | 二年級   | 余遵堯 |  |
| 導師代表 | 三年級   | 張仕東 |  |
| 領域代表 | 國文科   | 鄭雅芬 | 鄭雅芬 代                                                                                |
| 領域代表 | 英文科   | 盧冠豪 |  |
| 領域代表 | 數學科   | 白任宏 |  |
| 領域代表 | 物理科   | 陳正昇 |  |
| 領域代表 | 化學科   | 李雲芳 |  |
| 領域代表 | 地球科學科 | 劉承珏 | 公差                                                                                   |

|       |          |     |      |
|-------|----------|-----|------|
| 領域代表  | 生物科      | 陳玉珊 | 請假   |
| 領域代表  | 地理科      | 尤文良 | 尤文良  |
| 領域代表  | 歷史科      | 胡捷  | 胡捷   |
| 領域代表  | 公民與社會科   | 林明佐 | 林明佐  |
| 領域代表  | 音樂科      | 劉佳琪 | 劉佳琪  |
| 領域代表  | 美術科      | 劉淑貞 | 請假   |
| 領域代表  | 藝術生活科    | 莊雅玲 | 請假   |
| 領域代表  | 生活科技科    | 張仕東 | 張仕東  |
| 領域代表  | 家政科      | 呂宜靜 | 呂宜靜  |
| 領域代表  | 體育科      | 楊容歲 | 楊容歲  |
| 領域代表  | 健康護理科    | 許麗芳 | 請假   |
| 領域代表  | 資訊科      | 楊旭亮 | 楊旭亮  |
| 領域代表  | 全民國防科    | 王俊豐 | 公差   |
| 領域代表  | 生命教育科    | 黃絮琳 | 黃絮琳  |
| 領域代表  | 生涯規劃科    | 王美芬 | 王如意代 |
| 資優班代表 | 人社班代表    | 劉姝言 | 劉姝言  |
| 資優班代表 | 數資班代表    | 李宗諺 | 李宗諺  |
| 教師會代表 | 教師會理事    | 陳玉芳 | 陳明芳代 |
| 家長代表  | 家長委員     | 顏禎佑 | 請假   |
| 專家學者  | 彰化師範大學教授 | 鄭曜忠 | 鄭曜忠  |



學生列席

黃琳荷

|      |                                    |     |     |
|------|------------------------------------|-----|-----|
| 學生代表 | 學生代表                               | 謝雨蓓 | 謝雨蓓 |
| 學生代表 | 學生代表 <sup>李</sup> <del>李</del> 王子菁 | 王子菁 | 李明信 |
| 列席人員 | 註冊組長                               | 甘保羅 | 甘保羅 |
| 列席人員 | 實驗研究組長                             | 林明慧 | 林明慧 |
| 列席人員 | 訓育組長                               | 歐如程 | 歐如程 |
| 列席人員 | 社團組長                               | 黃昱庭 | 黃昱庭 |
| 列席人員 | 課程諮詢輔導教師召集人                        | 陳鈺玟 | 陳鈺玟 |
| 列席人員 | 特教教師                               | 李琛玫 | 李琛玫 |
|      | 藝術科                                | 洪應雲 | 洪應雲 |
|      | 自然科                                | 蔡旺璋 | 蔡旺璋 |
|      | 社會科                                | 胡捷  | 胡捷  |
|      | 國文科                                | 晏士信 | 晏士信 |
| 列席人員 | 特教                                 | 李庭宏 | 李庭宏 |

【備查版】



簽 於教學組

中華民國一一三年十一月二十六日

主旨：113 學年度第一學期第二次課程發展研究會會議紀錄，簽請 核示。

說明：

- 一、113 學年度第一學期第二次課程發展研究會於 113 年 10 月 30 日召開，會議紀錄於 11 月 26 日寄至各委員信箱，會議紀錄如附件。

擬辦：

- 一、 敬呈 鈞長核示。
- 二、 奉核後，依紀錄執行。

敬陳

校長

會辦單位：

| 承辦單位                                                | 會辦單位 | 決行                                        |
|-----------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|
| <div>教學組長陳奕尹<br/>1126/1002</div> <div>教務主任蔡岳暉</div> | 無    | <div>可</div> <div>胡幼芳<br/>1127 1345</div> |

| 時間戳記                | 職務                     | 姓名  |
|---------------------|------------------------|-----|
| 10/30/2024 12:10:09 | 領域代表與資優代表              | 陳玉珊 |
| 10/30/2024 12:10:22 | 導師代表                   | 蘇彩琳 |
| 10/30/2024 12:11:38 | 導師代表                   | 莊雅玲 |
| 10/30/2024 12:12:13 | 列席(訓育、社團、註冊、實研、特教)     | 陳鈺玫 |
| 10/30/2024 12:14:14 | 領域代表與資優代表              | 王美芬 |
| 10/30/2024 12:14:16 | 領域代表與資優代表              | 黃繁琳 |
| 10/30/2024 12:15:33 | 列席(訓育、社團、註冊、實研、特教、課諮召) | 林明慧 |
| 10/30/2024 12:16:00 | 領域代表與資優代表              | 楊旭曉 |
| 10/30/2024 12:17:11 | 領域代表與資優代表              | 鄭雅芬 |
| 10/30/2024 12:18:16 | 召集人(校長)                | 洪幼齡 |
| 10/30/2024 12:19:10 | 教師會代表                  | 陳玉芳 |
| 10/30/2024 12:19:29 | 領域代表與資優代表              | 陳正昇 |
| 10/30/2024 12:19:44 | 列席(訓育、社團、註冊、實研、特教、課諮召) | 李建宏 |
| 10/30/2024 12:20:04 | 領域代表與資優代表              | 盧冠豪 |
| 10/30/2024 12:21:20 | 列席(訓育、社團、註冊、實研、特教、課諮召) | 歐如程 |
| 10/30/2024 12:21:34 | 行政代表(各處室主任)            | 洪慧芸 |
| 10/30/2024 12:22:50 | 領域代表與資優代表              | 呂宜靜 |
| 10/30/2024 12:23:02 | 領域代表與資優代表              | 張仕東 |
| 10/30/2024 12:23:38 | 領域代表與資優代表              | 李宗諺 |
| 10/30/2024 12:24:03 | 列席(訓育、社團、註冊、實研、特教、課諮召) | 黃昱庭 |
| 10/30/2024 12:26:17 | 領域代表與資優代表              | 許麗芳 |
| 10/30/2024 12:33:55 | 領域代表與資優代表              | 尤文良 |
| 10/30/2024 12:35:22 | 行政代表(各處室主任)            | 劉承珏 |
| 10/30/2024 12:47:19 | 領域代表與資優代表              | 胡捷  |
| 10/30/2024 12:50:22 | 行政代表(各處室主任)            | 曹美華 |
| 10/30/2024 12:50:29 | 領域代表與資優代表              | 王俊豐 |
| 10/30/2024 12:50:50 | 領域代表與資優代表              | 楊容崧 |
| 10/30/2024 12:51:25 | 專家學者(鄭教授)              | 鄭曜忠 |
| 10/30/2024 12:51:28 | 導師代表                   | 余遵彝 |
| 10/30/2024 12:51:35 | 領域代表與資優代表              | 劉淑貞 |
| 11/6/2024 15:52:03  | 行政代表(各處室主任)            | 陳奕尹 |

【備查版】

簽 於教學組

中華民國一十三年十一月二十六日

主旨：113 學年度第一學期第三次課程發展研究會會議紀錄，簽請 核示。

說明：

- 一、113 學年度第一學期第三次課程發展研究會於 113 年 11 月 13 日召開，會議紀錄於 11 月 26 日寄至各委員信箱，會議紀錄如附件。

擬辦：

- 一、 敬呈 鈞長核示。  
二、 奉核後，依紀錄執行。

敬陳

校長

會辦單位：

| 承辦單位                                                  | 會辦單位 | 決行                |
|-------------------------------------------------------|------|-------------------|
| <div>教學組 陳奕尹<br/>11/26/1549</div> <div>教務主任 蔡岳暉</div> | 無    | 可<br><br>11271345 |

| 時間戳記                | 職務                     | 姓名  |
|---------------------|------------------------|-----|
| 11/13/2024 12:05:19 | 行政代表(各處室主任、教學組長)       | 劉承珏 |
| 11/13/2024 12:07:51 | 領域代表與資優代表              | 莊雅玲 |
| 11/13/2024 12:10:42 | 領域代表與資優代表              | 林明佐 |
| 11/13/2024 12:11:01 | 領域代表與資優代表              | 王美芬 |
| 11/13/2024 12:11:54 | 領域代表與資優代表              | 黃黎琳 |
| 11/13/2024 12:14:55 | 領域代表與資優代表              | 楊旭曉 |
| 11/13/2024 12:16:10 | 行政代表(各處室主任、教學組長)       | 周柏伶 |
| 11/13/2024 12:16:38 | 列席(訓育、社團、註冊、實研、特教、課諮召) | 陳錫玟 |
| 11/13/2024 12:17:36 | 領域代表與資優代表              | 李宗諺 |
| 11/13/2024 12:17:37 | 執行秘書(教務主任)             | 蔡岳暉 |
| 11/13/2024 12:18:11 | 專家學者(鄭教授)              | 鄭耀忠 |
| 11/13/2024 12:19:05 | 領域代表與資優代表              | 陳玉珊 |
| 11/13/2024 12:19:14 | 領域代表與資優代表              | 劉姝言 |
| 11/13/2024 12:19:19 | 行政代表(各處室主任、教學組長)       | 陳奕尹 |
| 11/13/2024 12:19:47 | 領域代表與資優代表              | 劉佳琪 |
| 11/13/2024 12:19:57 | 領域代表與資優代表              | 許麗芳 |
| 11/13/2024 12:20:08 | 行政代表(各處室主任、教學組長)       | 劉緯道 |
| 11/13/2024 12:20:18 | 領域代表與資優代表              | 鄭雅芬 |
| 11/13/2024 12:20:30 | 召集人(校長)                | 洪幼齡 |
| 11/13/2024 12:21:21 | 領域代表與資優代表              | 盧冠豪 |
| 11/13/2024 12:21:47 | 領域代表與資優代表              | 陳正昇 |
| 11/13/2024 12:22:10 | 導師代表                   | 余遵彝 |
| 11/13/2024 12:23:41 | 領域代表與資優代表              | 胡捷  |
| 11/13/2024 12:23:57 | 領域代表與資優代表              | 尤文良 |
| 11/13/2024 12:29:40 | 導師代表                   | 張仕東 |
| 11/13/2024 12:30:01 | 教師會代表                  | 陳玉芳 |
| 11/13/2024 12:33:57 | 領域代表與資優代表              | 李靈芳 |
| 11/13/2024 12:40:27 | 領域代表與資優代表              | 白任宏 |
| 11/13/2024 12:41:46 | 列席(訓育、社團、註冊、實研、特教、課諮召) | 甘保羅 |

【備查版】



## 伍、課程發展與特色

### 一、課程地圖

[193301 市立臺中女中課程地圖\(PDF格式\)](#)

臺中市立臺中女子高級中等學校 114 學年度課程綱要學生課程學習地圖(第一學群：文史哲)

| 學習 規劃 |          | 高一                                                                                                                                                                                                                                                  | 高二                                                            | 高三                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 能力 養成 |          | 學科試探 學習探索                                                                                                                                                                                                                                           | 初步分流 學習確認                                                     | 確定志向 加深加廣                                                                                                                                                                                                                             |
| 基本能力  | 部定必修     | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                                                                                                                                                                                      | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                                                                                                                                                                        |
|       | 校訂必修     | 國文 8 英文 8 數學 8 歷史 3 地理 3 公民 4 物理 2 化學 2 生物 2 地科 2 音樂 2 美術 2 資訊 2 家政 2 體育 4 生命教育 1 生涯規劃 1                                                                                                                                                            | 國文 8 英文 8 數學 8 歷史 3 地理 3 公民 2 音樂 2 美術 2 科技 2 體育 4 自然科學探究與實作 4 | 國文 4 英文 2 藝術生活 2 健康與護理 2 體育 4 全民國防 2                                                                                                                                                                                                  |
| 適性學習  | 加深加廣 (Y) |                                                                                                                                                                                                                                                     | 專題探究 4                                                        | 閱讀素養培力 1 覺察反思與擊劃 1                                                                                                                                                                                                                    |
|       | 加深加廣 (P) |                                                                                                                                                                                                                                                     | 探究與實作：公共議題與社會探究 2                                             | 語文表達與傳播運用 2 專題閱讀與研究 2 英文作文 2 英語聽講 2 英文閱讀與寫作 2 數學乙 8 族群、性別與國家的歷史 3 科技、環境與藝術的歷史 2 空間資訊科技 3 社會環境議題 3 現代社會與經濟 3 民主政治與法律 3 探究與實作：歷史學探究 2 探究與實作：地理與人文社會科學研究 2                                                                               |
| 多元探索  | 多元選修     | 知識型網紅養成班、文學與人生、用電影與影像說故事實作課程、清秀佳人、悠遊在數學、數學演習、微積分初體驗、校園內菌園微生物之研究與菌種鑑定、愛上天文學、巴菲特之眼、三隻小豬蓋房屋、遇見電影世界裡的健康人生、設計縱橫家、基礎描繪與創意應用表現、西洋擊劍、來打匹克球、當佛洛伊德遇上佛蘭斯、奧皮匠來打怪、性別主流化、用手作來認識法國文化吧、第一次哲學思辨就上手、植物染對方程式、布作小飾集、ONE PIECE——海洋的祕寶、高中商管領域探索、第二外語初階-日語、法語、西班牙語、德語、韓語 4 | 第二外語(日、法、西、德)4 多媒體音樂、表演創作、未來想像與生涯進路、各類文學選讀/國學概要、進階程式設計 2      | TED 講堂、古文今讀、莎士比亞經典劇作、用電影與影像說故事實作課程、樂來樂愛英文歌、初等函數微積分、數學甲了沒、邏輯思維、從數學到 Python、物理試題解析、化學實驗精要解析、生命科學探索、財經時事議題分析、歡迎光臨原轉小教室、精品學——走進手做咖啡的世界、設計思考、繪畫藝術、從科學探索芳香療法、未來必修課、實用西班牙文、韓國民俗文化、設計巡遊、西洋擊劍、跟著天文學家走進黑洞、布作小飾集、來打匹克球、生活中的經濟學、醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生 2 |
|       | 彈性學習     | 本土語文課程 2 年級特色活動 選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                                                           | 充補(增廣)課程 年級特色活動 選手培訓、自主學習                                     | 充補(增廣)課程(國文、數 A、數 B、物理、英文) 年級特色活動 選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                           |
|       | 團體活動     | 班級活動 社團活動 學生自治活動 週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                                     | 班級活動 社團活動 學生自治活動 週會或講座活動 學生服務學習                               | 班級活動 社團活動 學生自治活動 週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                       |
|       |          | 多元學習 試探志向                                                                                                                                                                                                                                           | 學習傾向分流 專題探索                                                   | 加深加廣學科學習與大學進路準備                                                                                                                                                                                                                       |

臺中市立臺中女子高級中等學校 114 學年度課程綱要學生課程學習地圖(第二學群：財經商管)

| 學習 規劃 |          | 高一                                                                                                                                                                                                                                                  | 高二                                                            | 高三                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 能力 養成 |          | 學科試探 學習探索                                                                                                                                                                                                                                           | 初步分流 學習確認                                                     | 確定志向 加深加廣                                                                                                                                                                                                                             |
| 基本能力  | 部定必修     | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                                                                                                                                                                                      | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                                                                                                                                                                        |
|       | 校訂必修     | 國文 8 英文 8 數學 8 歷史 3 地理 3 公民 4 物理 2 化學 2 生物 2 地科 2 音樂 2 美術 2 資訊 2 家政 2 體育 4 生命教育 1 生涯規劃 1                                                                                                                                                            | 國文 8 英文 8 數學 8 歷史 3 地理 3 公民 2 音樂 2 美術 2 科技 2 體育 4 自然科學探究與實作 4 | 國文 4 英文 2 藝術生活 2 健康與護理 2 體育 4 全民國防 2                                                                                                                                                                                                  |
| 適性學習  | 加深加廣 (Y) |                                                                                                                                                                                                                                                     | 專題探究 4                                                        | 閱讀素養培力 1 覺察反思與擊劃 1                                                                                                                                                                                                                    |
|       | 加深加廣 (P) |                                                                                                                                                                                                                                                     | 探究與實作：公共議題與社會探究 2                                             | 語文表達與傳播運用 2 專題閱讀與研究 2 英文作文 2 英語聽講 2 英文閱讀與寫作 2 數學乙 8 族群、性別與國家的歷史 3 科技、環境與藝術的歷史 2 空間資訊科技 3 社會環境議題 3 現代社會與經濟 3 民主政治與法律 3 探究與實作：歷史學探究 2 探究與實作：地理與人文社會科學研究 2                                                                               |
| 多元探索  | 多元選修     | 知識型網紅養成班、文學與人生、用電影與影像說故事實作課程、清秀佳人、悠遊在數學、數學演習、微積分初體驗、校園內菌園微生物之研究與菌種鑑定、愛上天文學、巴菲特之眼、三隻小豬蓋房屋、遇見電影世界裡的健康人生、設計縱橫家、基礎描繪與創意應用表現、西洋擊劍、來打匹克球、當佛洛伊德遇上佛蘭斯、奧皮匠來打怪、性別主流化、用手作來認識法國文化吧、第一次哲學思辨就上手、植物染對方程式、布作小飾集、ONE PIECE——海洋的祕寶、高中商管領域探索、第二外語初階-日語、法語、西班牙語、德語、韓語 4 | 第二外語(日、法、西、德)4 多媒體音樂、表演創作、未來想像與生涯進路、各類文學選讀/國學概要、進階程式設計 2      | TED 講堂、古文今讀、莎士比亞經典劇作、用電影與影像說故事實作課程、樂來樂愛英文歌、初等函數微積分、數學甲了沒、邏輯思維、從數學到 Python、物理試題解析、化學實驗精要解析、生命科學探索、財經時事議題分析、歡迎光臨原轉小教室、精品學——走進手做咖啡的世界、設計思考、繪畫藝術、從科學探索芳香療法、未來必修課、實用西班牙文、韓國民俗文化、設計巡遊、西洋擊劍、跟著天文學家走進黑洞、布作小飾集、來打匹克球、生活中的經濟學、醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生 2 |
|       | 彈性學習     | 本土語文課程 2 年級特色活動 選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                                                           | 充補(增廣)課程 年級特色活動 選手培訓、自主學習                                     | 充補(增廣)課程(國文、數 A、數 B、物理、英文) 年級特色活動 選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                           |
|       | 團體活動     | 班級活動 社團活動 學生自治活動 週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                                     | 班級活動 社團活動 學生自治活動 週會或講座活動 學生服務學習                               | 班級活動 社團活動 學生自治活動 週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                       |
|       |          | 多元學習 試探志向                                                                                                                                                                                                                                           | 學習傾向分流 專題探索                                                   | 加深加廣學科學習與大學進路準備                                                                                                                                                                                                                       |

臺中市立臺中女子高級中等學校 114 學年度課程綱要學生課程學習地圖(第三學群：傳統二類)

| 學習 規劃 |           | 高一                                                                                                                                                                                                                                                  | 高二                                                            | 高三                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 能力 養成 |           | 學科試探 學習探索                                                                                                                                                                                                                                           | 初步分流 學習確認                                                     | 確定志向 加深加廣                                                                                                                                                                                                                            |
| 基本 能力 |           | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                                                                                                                                                                                      | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                                                                                                                                                                       |
| 基本 能力 | 部定 必修     | 國文 8 英文 8 數學 8 歷史 3 地理 3 公民 4 物理 2 化學 2 生物 2 地科 2 音樂 2 美術 2 資訊 2 家政 2 體育 4 生命教育 1 生涯規劃 1                                                                                                                                                            | 國文 8 英文 8 數學 8 歷史 3 地理 3 公民 2 音樂 2 美術 2 科技 2 體育 4 自然科學探究與實作 4 | 國文 4 英文 2 藝術生活 2 健康與護理 2 體育 4 全民國防 2                                                                                                                                                                                                 |
|       | 校訂 必修     |                                                                                                                                                                                                                                                     | 專題探究 4                                                        | 閱讀素養培力 1 覺察反思與擊劃 1                                                                                                                                                                                                                   |
| 適性 學習 | 加深 加廣 (Y) |                                                                                                                                                                                                                                                     | 物理(力學—2/力學二與熱學 2)<br>化學(物質與能量 2/物質構造與反應速率 2)                  | 語文表達與傳播運用 2 專題閱讀與研究 2<br>英文作文 2 英語聽講 2 英文閱讀與寫作 2<br>數學甲 8<br>物理(波動、光與聲音 2 電磁現象—(上)/電磁現象—(下) 2<br>電磁現象二與量子現象 2)<br>化學(有機化學與應用科技 2/化學反應與平衡—2/學反應與平衡二(上)/ 化學反應與平衡二(下) 2)                                                                |
|       | 加深 加廣 (P) |                                                                                                                                                                                                                                                     | 基本設計/新媒體藝術 2<br>進階程式設計 2                                      | 工程設計專題製作、機器人專題、科技應用專題、進階程式設計、多媒體音樂、運動與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路、創新生活與家庭、第二外語(日、法、西、德、韓)2<br>補強性選修-數學 1 補強性選修-物理 1 補強性選修-化學 1                                                                                                              |
| 多元 探索 | 多元 選修     | 知識型網紅養成班、文學與人生、用電影與影像說故事實作課程、清秀佳人、悠遊在數學、數學演習、微積分初體驗、校園內葉團微生物之研究與菌種鑑定、愛上天文學、巴菲特之眼、三隻小豬蓋房屋、遇見電影世界裡的健康人生、設計縱橫家、基礎描繪與創意應用表現、西洋擊劍、來打匹克球、當佛洛伊德遇上佛蘭斯、與皮匠來打怪、性別主流化、用手作來認識法國文化吧、第一次哲學思辨就上手、植物染對方程式、布作小飾集、ONE PIECE——海洋的祕寶、高中商管領域探索、第二外語初階-日語、法語、西班牙語、德語、韓語 4 |                                                               | TED 講堂、古文今讀、莎士比亞經典劇作、用電影與影像說故事實作課程、樂來樂愛英文歌、初等函數微積分、數學甲了沒、邏輯思維、從數學到 Python、物理試題解析、化學實驗精要解析、生命科學探索、財經時事議題分析、歡迎光臨原轉小教室、精品學一走進手做咖啡的世界、設計思考、繪畫藝術、從科學探索芳香療法、未來必修課、實用西班牙文、韓國民俗文化、設計巡遊、西洋擊劍、跟著天文學家跳進黑洞、布作小飾集、來打匹克球、生活中的經濟學、醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生 2 |
|       | 彈性 學習     | 本土語文課程 2<br>年級特色活動<br>選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                                                     | 充補(增廣)課程<br>年級特色活動<br>選手培訓、自主學習                               | 充補(增廣)課程(國文、數 A、數 B、物理、英文)<br>年級特色活動<br>選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                    |
|       | 團體 活動     | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                                  | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                            | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                   |
|       | 團體 活動     | 多元學習 試探志向                                                                                                                                                                                                                                           | 學習傾向分流 專題探索                                                   | 加深加廣學科學習與大學進路準備                                                                                                                                                                                                                      |

臺中市立臺中女子高級中等學校 114 學年度課程綱要學生課程學習地圖(第四學群：傳統三類)

| 學習 規劃 |           | 高一                                                                                                                                                                                                                                                  | 高二                                                                             | 高三                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 能力 養成 |           | 學科試探 學習探索                                                                                                                                                                                                                                           | 初步分流 學習確認                                                                      | 確定志向 加深加廣                                                                                                                                                                                                                            |
| 基本 能力 |           | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                                                                                                                                                                                      | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                 | 臺中女中學生八大核心能力養成                                                                                                                                                                                                                       |
| 基本 能力 | 部定 必修     | 國文 8 英文 8 數學 8 歷史 3 地理 3 公民 4 物理 2 化學 2 生物 2 地科 2 音樂 2 美術 2 資訊 2 家政 2 體育 4 生命教育 1 生涯規劃 1                                                                                                                                                            | 國文 8 英文 8 數學 8 歷史 3 地理 3 公民 2 音樂 2 美術 2 科技 2 體育 4 自然科學探究與實作 4                  | 國文 4 英文 2 藝術生活 2 健康與護理 2 體育 4 全民國防 2                                                                                                                                                                                                 |
|       | 校訂 必修     |                                                                                                                                                                                                                                                     | 專題探究 2                                                                         | 閱讀素養培力 1 覺察反思與擊劃 1                                                                                                                                                                                                                   |
| 適性 學習 | 加深 加廣 (Y) |                                                                                                                                                                                                                                                     | 物理(力學—2/力學二與熱學 2)<br>化學(物質與能量 2/物質構造與反應速率 2)<br>生物(細胞與遺傳 2/生命的起源與植物體的構造與功能 /2) | 語文表達與傳播運用 2 專題閱讀與研究 2<br>英文作文 2 英語聽講 2 英文閱讀與寫作 2<br>數學甲 8<br>物理(波動、光與聲音 2 電磁現象—(上)/電磁現象—(下) 2<br>電磁現象二與量子現象 2)<br>化學(有機化學與應用科技 2/化學反應與平衡—2/學反應與平衡二(上)/ 化學反應與平衡二(下) 2)<br>生物(動物體的構造與功能 2/生態、演化及生物多樣性 2)                               |
|       | 加深 加廣 (P) |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                | 工程設計專題製作、機器人專題、科技應用專題、進階程式設計、多媒體音樂、運動與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路、創新生活與家庭、第二外語(日、法、西、德、韓)2<br>補強性選修-數學 1、補強性選修-物理、補強性選修-化學、補強性選修-生物 1                                                                                                       |
| 多元 探索 | 多元 選修     | 知識型網紅養成班、文學與人生、用電影與影像說故事實作課程、清秀佳人、悠遊在數學、數學演習、微積分初體驗、校園內葉團微生物之研究與菌種鑑定、愛上天文學、巴菲特之眼、三隻小豬蓋房屋、遇見電影世界裡的健康人生、設計縱橫家、基礎描繪與創意應用表現、西洋擊劍、來打匹克球、當佛洛伊德遇上佛蘭斯、與皮匠來打怪、性別主流化、用手作來認識法國文化吧、第一次哲學思辨就上手、植物染對方程式、布作小飾集、ONE PIECE——海洋的祕寶、高中商管領域探索、第二外語初階-日語、法語、西班牙語、德語、韓語 4 |                                                                                | TED 講堂、古文今讀、莎士比亞經典劇作、用電影與影像說故事實作課程、樂來樂愛英文歌、初等函數微積分、數學甲了沒、邏輯思維、從數學到 Python、物理試題解析、化學實驗精要解析、生命科學探索、財經時事議題分析、歡迎光臨原轉小教室、精品學一走進手做咖啡的世界、設計思考、繪畫藝術、從科學探索芳香療法、未來必修課、實用西班牙文、韓國民俗文化、設計巡遊、西洋擊劍、跟著天文學家跳進黑洞、布作小飾集、來打匹克球、生活中的經濟學、醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生 2 |
|       | 彈性 學習     | 本土語文課程 2<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                                                        | 充補(增廣)課程<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                   | 充補(增廣)課程(國文、數 A、數 B、物理、英文)<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                       |
|       | 團體 活動     | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                                  | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                             | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                   |
|       | 團體 活動     | 多元學習 試探志向                                                                                                                                                                                                                                           | 學習傾向分流 專題探索                                                                    | 加深加廣學科學習與大學進路準備                                                                                                                                                                                                                      |



### 人文與社會科學資優班

| 年級   |        | 高一                                                                                                    | 高二                                                                                                                                                                                   | 高三                                                                                                                                                                           |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程屬性 |        |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
| 部定必修 |        | 國語文 8 英語文 8 數學 8 歷史 3<br>地理 3 公民與社會 4 物理 2 化學 2<br>生物 2 地球科學 2 音樂 1 美術 1<br>生命教育 1 生涯規劃 1 資訊科技 2 體育 4 | 國語文 8 英語文 8 數學 8<br>歷史 3 地理 3 公民與社會 4<br>音樂 1 美術 1 家政 2 體育 4                                                                                                                         | 國語文 4 英語文 2 藝術與生活 2<br>生活科技 2 體育 4                                                                                                                                           |
| 校訂必修 |        | 社會科學導論 3 經典閱讀 3                                                                                       | 獨立研究 8 公民專題 2                                                                                                                                                                        | 情意發展 2 地理專題 2<br>歷史專題 2 閱讀素養力 1<br>覺察反思與擊劃 1                                                                                                                                 |
| 選修   | 一般科目   |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      | 語文表達與傳播應用 2<br>專題閱讀與研究 2<br>數學甲/數學乙 8 英文作文 2<br>英文閱讀與寫作 2 英文聽講 2<br>(歷史)科技、環境與藝術的歷史 3<br>(歷史)族群、性別與國家的歷史 3<br>(地理)空間資訊科技 3<br>(地理)地理環境議題 3<br>(公民)現代社會與經濟 3<br>(公民)民主政治與法治 3 |
|      | 特殊需求領域 | 研究方法論 2                                                                                               | 第二外語 4<br>文學與人生、廣告與文學、論孟選讀、管理就像一齣戲、小綠絲在女中的新鮮事、校園內葉圈微生物之研究與菌種鑑定、愛上天文學、田野觀察理論與實作、巴菲特之眼、臺中凱凱走—在地公民記者、影視史學、設計縱橫家、基礎描繪與創意應用表現、西洋擊劍、來打匹克球、性別主流化、社會性科學議題探究、布作小飾集、ONE PIECE—海洋的祕寶、高中商管領域探索 4 |                                                                                                                                                                              |
| 彈性學習 |        | 本土語文 2<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                                            | 充補(增廣)課程<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                                                                                                                         | 充補(增廣)課程(國文、數 A、數 B、英文)<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                                                                                                  |
| 團體活動 |        | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                    | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                   | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                           |

### 數理資優班

| 年級   |        | 高一                                                                                                        | 高二                                                                                                 | 高三                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程屬性 |        |                                                                                                           |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 部定必修 |        | 國語文 8 英語文 8 數學 8<br>歷史 2 地理 2<br>物理 2 化學 2 生物 2 地球科學 2<br>音樂 1 美術 1 生命教育 1 生涯規劃 1<br>資訊科技 2 體育 4 全民國防教育 2 | 國語文 8 英語文 8 數學 8 歷史 2<br>地理 2 公民與社會 4 音樂 1 美術 1 生活科技 2 體育 4                                        | 國語文 4 英語文 2 藝術與生活 2<br>家政 2 健康與護理 2 體育 4                                                                                                                                                                                                |
| 校訂必修 |        | 專題研究 4<br>書報討論 5                                                                                          | 獨立研究 8                                                                                             | 情意發展 2 數學專題 1 物理專題 1<br>化學專題 1 生物專題 1 閱讀素養力 1<br>覺察反思與擊劃 1                                                                                                                                                                              |
| 選修   | 一般科目   |                                                                                                           | (物理)力學—2<br>(物理)力學二與熱學 2<br>(化學)物質與能量 2<br>(化學)物質構造與反應速率 2<br>(生物)細胞與遺傳 2<br>(生物)生命的起源與植物體的構造與功能 2 | 語文表達與傳播應用 2 專題閱讀與研究 2<br>數學甲 4 英文作文 2 英文閱讀與寫作 2<br>英文聽講 2<br>(物理)電磁現象—2<br>(物理)波動、光與聲音(上)1、波動、光與聲音(下)1<br>(物理)電磁現象二與量子現象 2<br>(化學)化學反應與平衡—2<br>(化學)化學反應與平衡二(上)1、化學反應與平衡二(下)1<br>(化學)有機化學與應用科技 2<br>(生物)動物體的構造與功能 2<br>(生物)生態、演化及生物多樣性 2 |
|      | 特殊需求領域 | 專題發表 2<br>程式設計 2                                                                                          |                                                                                                    | 樂來樂愛英文歌、初等函數微積分、數學甲了沒、西洋擊劍、跟著天文學家跳進黑洞、布作小飾集、來打匹克球、用電影與影像說故事實作課程、邏輯思維、物理試題解析、化學實驗精要解析、精品學—走進手做咖啡的世界、未來必修課、韓國民俗文化、韓國社會文化的多樣性、實用西班牙文、醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生 2                                                                                     |
| 彈性學習 |        | 本土語文 1<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                                                | 充補(增廣)課程<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                                       | 充補(增廣)課程(國文、數 A、數 B、英文)<br>年級特色活動、選手培訓、自主學習                                                                                                                                                                                             |
| 團體活動 |        | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                        | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                 | 班級活動 社團活動 學生自治活動<br>週會或講座活動 學生服務學習                                                                                                                                                                                                      |

## 二、學校特色說明

臺中女中創校至今已有百年歷史，延續傳統與因應教育潮流變革，紮實的課程知識學習、多元的社團活動、同儕相互關懷與合作學習、關懷本土與擴展全球視野等，呈現出學校整體課程規劃與學生學習之特色。就課程規劃面，學校強調德、智、體、群、美五育均衡發展，以學生為主體之課程設計方針，各學科皆由學有專精之教師任教，教師自主成立單科、跨領域/學科之教師專業學習社群，透過教材協作、課程共備與分享，依學生學習需求、資質與興趣發展出以學生為主體之校本位特色課程，是為本校課程發展之厚實基礎。

綜整本校近6年之學生升學對應大學生學18學群之升學進路分析，在法政外文史哲學群共21.8%、財經商管學群共15.3%、醫藥衛生學群占19.4%、工程學群共17.9%、數理化學等學群約4.9%。依據以上之學生學習進路取向及大學科系學習歷程檔案修課需求作為基礎，將課程進行類群分類，共計分為四個類群，於高一規劃共通性的部定必修、多元選修及彈性學習課程，提供學生多元探索、興趣養成與學習適應，接著於高二課程進行以下規劃：

第一類群與第二類群：

針對語文、歷史、哲學、法政、外文等傳統社會組科系及財經、商管等注重數學能力之社會組科系，於高二規劃共通性部定必修課程，充實學科學習內涵，並規劃校訂必修-語文/社會科學專題探索課程(人文社會專題及臺灣/女性的文學與文化研究)依學生專題屬性分配，配合彈性學習之自主學習規劃，讓學生依據興趣，進行專題探索課程，以落實其對未來科系選擇與學習之實現，並規劃語文、綜合、藝術、科技領域加深加廣學習課程供學生選讀。兩類群之主要課程差異在第一類群以修讀數B、第二類群以修讀數A供學生學習選擇。

第三類群：

針對工程學系傾向學生，於高二提供規劃共通性部定必修課程，及物理、化學，以充實學科學習內涵及學群對應，並規劃校訂必修-科技與工程議題探索/創意專題課程/素養導向的物理專題，配合彈性學習之自主學習規劃，讓學生依據興趣進行專題探索課程，以落實其對未來科系選擇與學習之實現。並提供科技領域及藝術領域的進階程式設計、基本設計等加深加廣課程讓學生選讀。

第四類群：

針對醫藥衛生、數理化及自然學群傾向學生，於高二提供共通性部定必修與加深加廣課程，以充實學科學習及學群對應；並規劃校訂必修-生命科學專題探究/數學建模/基礎化學實驗/科技與工程議題探索課程，配合彈性學習之自主學習規劃，讓學生依據興趣進行專題探索課程，以落實其對未來科系選擇與學習之實現。

以上各類群課程，在高三則針對學群特色進行加深加廣學習課程規劃，及閱讀素養能力、察覺反思與學劃之校訂必修課程，以增強學生面對未來學習與生活之素養能力。針對高三第三四類群學生提供藝術、科技、綜合領域及第二外語之加深加廣課程以供選讀。所有類群學生高三下學期還會再選修一門多元選修的課程，課程內容多元且與大學課程相銜接，實現中女學生學習夢想。

本校目前招收二個資優班，分別為數理資優班及人文與社會科學資優班，每班各30人，課程特色如下：

數理資優班：強調基礎科學能力的培養，水平充實或垂直充實專題課程，以培養落實的態度，實證的方法。掌握因材施教原則，鼓勵學生自我閱讀、小組討論及小組合作。

人文與社會科學資優班：強調基礎人文社會研究能力的培養，藉由大學合作之相關課程例如人文及社會科學導論、經典閱讀等課程引領學生瞭解人文社會領域之發展，再藉由專題研究等特殊需求課程期待學生在接受人文社會基礎訓練後，能於日常生活中觀察、發現人文社會相關議題，提出個人觀點，嘗試分析問題、提出解決方法。



## 陸、教學科目與學分(節)數一覽表

114學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：第一類群

| 類別 | 領域     | 科目名稱   | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註                                            |
|----|--------|--------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|-----------------------------------------------|
|    |        |        | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |                                               |
| 必修 | 語文領域   | 國語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |                                               |
|    |        | 客語文    | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |        | 原住民族語文 | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |        | 閩南語文   | 2    | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    |        | 閩東語文   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |        | 臺灣手語   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |        | 英語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |                                               |
|    | 數學領域   | 數學A    | 4    | 4   | (4)  | (4) |      |   | 16        |                                               |
|    |        | 數學B    |      |     | 4    | 4   |      |   |           |                                               |
|    | 社會領域   | 歷史     | 3    | (3) | (3)  | 3   |      |   | 6         |                                               |
|    |        | 地理     | (3)  | 3   | 3    | (3) |      |   | 6         |                                               |
|    |        | 公民與社會  | 2    | 2   | 2    | 0   |      |   | 6         |                                               |
|    | 自然科學領域 | 物理     | 2    | (2) | 2    | (2) |      |   | 4         | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。與化學、生物對開 |
|    |        | 化學     | (2)  | 2   | (2)  | 2   |      |   | 4         | 說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。與物理、地科對開   |
|    |        | 生物     | 2    | (2) | 0    | 0   |      |   | 2         |                                               |
|    |        | 地球科學   | (2)  | 2   | 0    | 0   |      |   | 2         |                                               |
|    | 藝術領域   | 音樂     | 1    | 1   | 1    | 1   | 0    | 0 | 4         |                                               |
|    |        | 美術     | 2    | (2) | 2    | (2) | 0    | 0 | 4         |                                               |
|    |        | 藝術生活   | 0    | 0   | 0    | 0   | 1    | 1 | 2         |                                               |
|    | 綜合活動領域 | 生命教育   | 0    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                               |
|    |        | 生涯規劃   | 1    | 0   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                               |
|    |        | 家政     | (2)  | 2   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    | 科技領域   | 生活科技   | 0    | 0   | (2)  | 2   | 0    | 0 | 2         |                                               |

|        |             |                |    |    |     |     |    |     |     |                              |
|--------|-------------|----------------|----|----|-----|-----|----|-----|-----|------------------------------|
|        |             | 資訊科技           | 1  | 1  | 0   | 0   | 0  | 0   | 2   | 資訊 1 學分可以讓學生整學年都身處資訊學習的環境與氛圍 |
|        | 健康與體育領域     | 健康與護理          | 0  | 0  | 0   | 0   | 1  | 1   | 2   |                              |
|        |             | 體育             | 2  | 2  | 2   | 2   | 2  | 2   | 12  |                              |
|        | 全民國防教育      |                | 0  | 0  | 0   | 0   | 2  | 0   | 2   |                              |
|        | 必修學分數小計     |                | 30 | 28 | 24  | 22  | 12 | 4   | 120 |                              |
|        | 每週團體活動時間    |                | 2  | 2  | 2   | 2   | 2  | 2   | 12  |                              |
|        | 每週彈性學習時間    |                | 1  | 3  | 3   | 3   | 3  | 3   | 16  |                              |
| 每週節數小計 |             | 33             | 33 | 29 | 27  | 17  | 9  | 148 |     |                              |
| 校訂必修   | 專題探究        | 人文社會專題（公民與社會類） | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        |             | 人文社會專題（地理類）    | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        |             | 人文社會專題（歷史類）    | 0  | 0  | 2   | 2   | 0  | 0   | 4   |                              |
|        |             | 專題探索           | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        |             | 提升英文P力—溝通與表達   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        |             | 臺灣、女性的文學與文化研究  | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        | 實作(實驗)及探索體驗 | 趣味化學實驗：從動手到分享  | 0  | 0  | 0   | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        |             | 閱讀素養培力         | 0  | 0  | 0   | 0   | 1  | 0   | 1   |                              |
|        |             | 覺察反思與擘劃        | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 1   | 1   |                              |
|        | 校訂必修學分數小計   |                | 0  | 0  | 2   | 2   | 1  | 1   | 6   |                              |
| 加深加廣選修 | 語文領域        | 國學常識           | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        |             | 語文表達與傳播應用      | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 2   |                              |
|        |             | 各類文學選讀         | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        |             | 專題閱讀與研究        | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 2   |                              |
|        |             | 英語聽講           | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 2   |                              |
|        |             | 英文閱讀與寫作        | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 2   |                              |
|        |             | 英文作文           | 0  | 0  | 0   | 0   | 2  | 0   | 2   |                              |
|        |             | 客語文專題研究        | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | (2) | 0   | 與高三下多元選修讓學生自由選修              |
|        |             | 閩南語文口語溝通與表達    | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                              |
|        | 數學領域        | 數學乙            | 0  | 0  | 0   | 0   | 4  | 4   | 8   |                              |
|        | 社會領域        | 族群、性別與國家的歷史    | 0  | 0  | 0   | 0   | 3  | 0   | 3   |                              |
|        |             | 科技、環境與藝術的歷史    | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 3   | 3   |                              |
|        |             | 空間資訊科技         | 0  | 0  | 0   | 0   | 3  | 0   | 3   |                              |

|      |        |                     |     |     |     |     |   |     |   |  |
|------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|---|-----|---|--|
|      |        | 社會環境議題              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 3   | 3 |  |
|      |        | 現代社會與經濟             | 0   | 0   | 0   | 0   | 3 | 0   | 3 |  |
|      |        | 民主政治與法律             | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 3   | 3 |  |
|      |        | 探究與實作：歷史學探究         | 0   | 0   | 0   | 0   | 1 | 1   | 2 |  |
|      |        | 探究與實作：地理與人文社會科學研究   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1 | 1   | 2 |  |
|      |        | 探究與實作：公共議題與社會探究     | 0   | 0   | 0   | 2   | 0 | 0   | 2 |  |
|      | 藝術領域   | 表演創作                | 0   | 0   | (2) | 2   | 0 | 0   | 2 |  |
|      |        | 基本設計                | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 多媒體音樂               | 0   | 0   | 2   | (2) | 0 | 0   | 2 |  |
|      |        | 新媒體藝術               | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 綜合活動領域 | 未來想像與生涯進路           | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 科技領域   | 進階程式設計              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 第二外國語文 | 日語初階                | 0   | 0   | 2   | 2   | 0 | 0   | 4 |  |
|      |        | 日語進階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 西班牙語初階              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 西班牙語進階              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 法語初階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 法語進階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 德語初階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 德語進階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 韓語初階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
| 多元選修 | 第二外國語文 | 日語初階I               | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 日語初階II              | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 西班牙語初階I             | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 西班牙語初階II            | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 法語初階I               | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 法語初階II              | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 基礎韓語                | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | (2) | 0 |  |
|      |        | 實用西班牙文              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | (2) | 0 |  |
|      |        | 德語初階I               | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 德語初階II              | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 韓語初階I               | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 韓語初階II              | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 專題探究   | ONE PIECE—海洋的祕寶     | 0   | 2   | 0   | 0   | 0 | 0   | 2 |  |
|      |        | Podcast入門           | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 不一樣又怎樣—人權與多元文化的思考視景 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 天文物理                | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 文學與人生               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 古典小說中「她們」的故事        | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |

|                               |                 |     |     |   |   |     |     |   |
|-------------------------------|-----------------|-----|-----|---|---|-----|-----|---|
| 生命科學探索                        | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 全球新聞，在地英文                     | (2)             | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
| 艾瑪：那些珍奧斯汀教我們的事                | (2)             | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
| 典範人物與人生                       | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 和性別二元論說再見                     | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 性別主流化                         | (2)             | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
| 物理難題賞析                        | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 看電影、讀文學、談人生                   | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 英文小說繪本創作：Anne of Green Gables | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 英文經典小說選讀                      | (2)             | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
| 高中物理的解題方法                     | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 悠遊在數學                         | 2               | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | 2   |   |
| 情感故事的深入閱讀與應用                  | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 跟著天文學家跳進黑洞                    | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 精品學——走進手作咖啡世界                 | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 數學甲了沒                         | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 數學演習 I                        | (2)             | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
| 數學演習 II                       | 0               | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
| 韓國民俗文化                        | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生               | 0               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
| 通識性課程                         | 永恆的莎士比亞         | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
|                               | 生活中的經濟學         | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
|                               | 各類文學選讀：那些人曾走過的路 | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   |   |
|                               | 來打匹克球           | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |
|                               | 英語新聞            | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
|                               | 哲學思辨與閱讀寫作       | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
|                               | 財經時事議題分析        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |
|                               | 清秀佳人：紅髮安妮的異想世界  | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |
|                               | 微積分初體驗          | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   |   |
|                               | 腦洞大開_思辨實驗室      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |



|                 |                                             |     |     |   |   |   |     |   |  |
|-----------------|---------------------------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|--|
| 實作(實驗)及<br>探索體驗 | 樂來樂愛英文<br>歌                                 | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 鋼筆藝術                                        | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | “英”起玩桌<br>遊                                 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 小綠綠在女中<br>的新鮮事                              | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 化學實驗精要<br>解析                                | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 巴菲特之眼-經<br>濟、財金與產<br>業I                     | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 巴菲特之眼-經<br>濟、財金與產<br>業II                    | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 半導體原理與<br>製造概論                              | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 布作小飾集                                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 生物新視界-生<br>物新知與諾貝<br>爾獎探討                   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 用手作來認識<br>法國文化吧                             | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 用電影與影像<br>說故事實作課<br>程                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 西洋擊劍                                        | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 西洋擊劍(進<br>階)                                | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 知識型網紅養<br>成班                                | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 看Drop Dead D<br>iva變身英文Di<br>va             | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 個人品牌開發                                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 校園內葉圈微<br>生物之研究與<br>菌種鑑定(生<br>物科技的實作<br>課程) | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 高中商管領域<br>探索                                | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 做自己的太史<br>公：生命的書<br>寫與編輯                    | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 啡喝不可                                        | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 設計巡遊                                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 設計思考                                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 設計縱橫家                                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 創意專題I                                       | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 創意專題II                                      | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 創新設計                                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|                 | 植物染的對稱<br>方程式                               | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 愛上天文學                                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|                 | 廣告與文學                                       | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |

|         |          |                                                      |      |     |     |     |     |     |     |   |  |
|---------|----------|------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
|         |          | 歷史建築巡禮                                               | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |          | 韓國社會文化的多樣性                                           | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |          | 邏輯思維                                                 | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         | 跨領域/科目專題 | 流行音樂製作課                                              | (2)  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |          | 琉球跳島趣                                                | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |          | 探索拉丁美洲文學的魔幻世界                                        | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |          | 設計思考：改造高中生的自主學習經驗                                    | (2)  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |          | 設計思考-以創新思維展開社會行動                                     | (2)  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |          | 設計思考-從產品原型到社會實踐                                      | 0    | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |          | 臺中趴趴走—在地公民記者                                         | (2)  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |          | 藝想未來                                                 | (2)  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         | 大學預修課程   | 初等函數微積分                                              | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |   |  |
|         |          | 莎士比亞經典劇作                                             | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         | 職涯試探     | 基礎描繪與創意應用表現                                          | (2)  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |          | 繪畫藝術-當壓克力彩遇見油彩                                       | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         | 跨領域/科目統整 | 未來必修課-SDGs中的社會性科學議題                                  | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |          | 影視史學                                                 | (2)  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         | 其他       | 特殊需求領域(身心障礙)                                         | 生活管理 | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |  |
| 社會技巧    |          |                                                      | (4)  | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
| 學習策略    |          |                                                      | (4)  | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
| 選修學分數總計 |          |                                                      | 2    | 2   | 4   | 6   | 17  | 25  | 56  |   |  |
| 必修學分數總計 |          |                                                      | 32   | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |   |  |
| 每週節數總計  |          |                                                      | 35   | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |   |  |
| 必修類別    |          | 檢核                                                   |      |     |     |     |     |     |     |   |  |
| 必修      |          | 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因 |      |     |     |     |     |     |     |   |  |

班別：普通班（班群B）：第二類群

| 類別 | 領域     | 科目名稱   | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註                                             |
|----|--------|--------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|------------------------------------------------|
|    |        |        | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |                                                |
| 必修 | 語文領域   | 國語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |                                                |
|    |        | 客語文    | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                                |
|    |        | 原住民族語文 | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                                |
|    |        | 閩南語文   | 2    | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                                |
|    |        | 閩東語文   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                                |
|    |        | 臺灣手語   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                                |
|    |        | 英語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |                                                |
|    | 數學領域   | 數學A    | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        |                                                |
|    |        | 數學B    |      |     | (4)  | (4) |      |   |           |                                                |
|    | 社會領域   | 歷史     | 3    | (3) | (3)  | 3   |      |   | 6         |                                                |
|    |        | 地理     | (3)  | 3   | 3    | (3) |      |   | 6         |                                                |
|    |        | 公民與社會  | 2    | 2   | 2    | 0   |      |   | 6         |                                                |
|    | 自然科學領域 | 物理     | 2    | (2) | 2    | (2) |      |   | 4         | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。與化學、生物對開。 |
|    |        | 化學     | (2)  | 2   | (2)  | 2   |      |   | 4         | 說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。與物理、地科對開。   |
|    |        | 生物     | 2    | (2) | 0    | 0   |      |   | 2         |                                                |
|    |        | 地球科學   | (2)  | 2   | 0    | 0   |      |   | 2         |                                                |
|    | 藝術領域   | 音樂     | 1    | 1   | 1    | 1   | 0    | 0 | 4         |                                                |
|    |        | 美術     | 2    | (2) | 2    | (2) | 0    | 0 | 4         |                                                |
|    |        | 藝術生活   | 0    | 0   | 0    | 0   | 1    | 1 | 2         |                                                |
|    | 綜合活動領域 | 生命教育   | 0    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                                |
|    |        | 生涯規劃   | 1    | 0   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                                |
|    |        | 家政     | (2)  | 2   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                                |
|    | 科技領域   | 生活科技   | 0    | 0   | (2)  | 2   | 0    | 0 | 2         |                                                |
|    |        | 資訊科技   | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         | 資訊 1 學分可以讓學生整學年都身處資訊學習的環境與氛圍                   |

|            |                 |                    |    |    |     |     |    |     |     |                     |
|------------|-----------------|--------------------|----|----|-----|-----|----|-----|-----|---------------------|
|            | 健康與體育領域         | 健康與護理              | 0  | 0  | 0   | 0   | 1  | 1   | 2   |                     |
|            |                 | 體育                 | 2  | 2  | 2   | 2   | 2  | 2   | 12  |                     |
|            | 全民國防教育          |                    | 0  | 0  | 0   | 0   | 2  | 0   | 2   |                     |
|            | 必修學分數小計         |                    | 30 | 28 | 24  | 22  | 12 | 4   | 120 |                     |
|            | 每週團體活動時間        |                    | 2  | 2  | 2   | 2   | 2  | 2   | 12  |                     |
|            | 每週彈性學習時間        |                    | 1  | 3  | 3   | 3   | 3  | 3   | 16  |                     |
|            | 每週節數小計          |                    | 33 | 33 | 29  | 27  | 17 | 9   | 148 |                     |
| 校訂必修       | 專題探究            | 人文社會專題<br>(公民與社會類) | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            |                 | 人文社會專題<br>(地理類)    | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            |                 | 人文社會專題<br>(歷史類)    | 0  | 0  | 2   | 2   | 0  | 0   | 4   |                     |
|            |                 | 專題探索               | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            |                 | 提升英文P力—<br>溝通與表達   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            |                 | 臺灣、女性的<br>文學與文化研究  | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            | 實作(實驗)及<br>探索體驗 | 趣味化學實驗：從動手到分享      | 0  | 0  | 0   | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            |                 | 閱讀素養培力             | 0  | 0  | 0   | 0   | 1  | 0   | 1   |                     |
|            |                 | 覺察反思與學<br>劃        | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 1   | 1   |                     |
|            | 校訂必修學分數小計       |                    | 0  | 0  | 2   | 2   | 1  | 1   | 6   |                     |
| 加深加<br>廣選修 | 語文領域            | 國學常識               | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            |                 | 語文表達與傳<br>播應用      | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 2   |                     |
|            |                 | 各類文學選讀             | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            |                 | 專題閱讀與研<br>究        | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 2   |                     |
|            |                 | 英語聽講               | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 2   |                     |
|            |                 | 英文閱讀與寫<br>作        | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 2   | 2   |                     |
|            |                 | 英文作文               | 0  | 0  | 0   | 0   | 2  | 0   | 2   |                     |
|            |                 | 客語文專題研<br>究        | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | (2) | 0   | 與高三下多元選修讓<br>學生自由選修 |
|            |                 | 閩南語文口語<br>溝通與表達    | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0   | 0   |                     |
|            | 數學領域            | 數學乙                | 0  | 0  | 0   | 0   | 4  | 4   | 8   |                     |
|            | 社會領域            | 族群、性別與<br>國家的歷史    | 0  | 0  | 0   | 0   | 3  | 0   | 3   |                     |
|            |                 | 科技、環境與<br>藝術的歷史    | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 3   | 3   |                     |
|            |                 | 空間資訊科技             | 0  | 0  | 0   | 0   | 3  | 0   | 3   |                     |
|            |                 | 社會環境議題             | 0  | 0  | 0   | 0   | 0  | 3   | 3   |                     |
|            |                 | 現代社會與經<br>濟        | 0  | 0  | 0   | 0   | 3  | 0   | 3   |                     |



|      |        |                     |     |     |     |     |   |     |   |  |
|------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|---|-----|---|--|
| 多元選修 |        | 民主政治與法律             | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 3   | 3 |  |
|      |        | 探究與實作：歷史學探究         | 0   | 0   | 0   | 0   | 1 | 1   | 2 |  |
|      |        | 探究與實作：地理與人文社會科學研究   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1 | 1   | 2 |  |
|      |        | 探究與實作：公共議題與社會探究     | 0   | 0   | 0   | 2   | 0 | 0   | 2 |  |
|      | 藝術領域   | 表演創作                | 0   | 0   | (2) | 2   | 0 | 0   | 2 |  |
|      |        | 基本設計                | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 多媒體音樂               | 0   | 0   | 2   | (2) | 0 | 0   | 2 |  |
|      |        | 新媒體藝術               | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 綜合活動領域 | 未來想像與生涯進路           | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 科技領域   | 進階程式設計              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 第二外國語文 | 日語初階                | 0   | 0   | 2   | 2   | 0 | 0   | 4 |  |
|      |        | 日語進階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 西班牙語初階              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 西班牙語進階              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 法語初階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 法語進階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 德語初階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 德語進階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 韓語初階                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 第二外國語文 | 日語初階I               | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 日語初階II              | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 西班牙語初階I             | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 西班牙語初階II            | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 法語初階I               | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 法語初階II              | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 基礎韓語                | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | (2) | 0 |  |
|      |        | 實用西班牙文              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | (2) | 0 |  |
|      |        | 德語初階I               | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 德語初階II              | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 韓語初階I               | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 韓語初階II              | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      | 專題探究   | ONE PIECE—海洋的祕寶     | 0   | 2   | 0   | 0   | 0 | 0   | 2 |  |
|      |        | Podcast入門           | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 不一樣又怎樣—人權與多元文化的思考視景 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 天文物理                | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 文學與人生               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 生命科學探索              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | (2) | 0 |  |
|      |        | 全球新聞，在地英文           | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |
|      |        | 艾瑪：那些珍奧斯汀教我們的事      | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 0 |  |

|  |             |                               |     |     |   |   |   |     |   |  |
|--|-------------|-------------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|--|
|  |             | 典範人物與人生                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 和性別二元論說再見                     | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 性別主流化                         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  |             | 物理難題賞析                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 看電影、讀文學、談人生                   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 英文小說繪本創作：Anne of Green Gables | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 英文經典小說選讀                      | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  |             | 高中物理的解題方法                     | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 悠遊在數學                         | 2   | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 2 |  |
|  |             | 情感故事的深入閱讀與應用                  | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 跟著天文學家跳進黑洞                    | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 精品學——走進手作咖啡世界                 | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 數學甲了沒                         | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 數學演習 I                        | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  |             | 數學演習 II                       | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  |             | 韓國民俗文化                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生               | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  | 通識性課程       | 永恆的莎士比亞                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 生活中的經濟學                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 各類文學選讀：那些人曾走過的路               | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 來打匹克球                         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 英語新聞                          | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  |             | 哲學思辨與閱讀寫作                     | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  |             | 財經時事議題分析                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 清秀佳人：紅髮安妮的異想世界                | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 微積分初體驗                        | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  |             | 腦洞大開_思辨實驗室                    | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 樂來樂愛英文歌                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|  |             | 鋼筆藝術                          | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  | 實作(實驗)及探索體驗 | “英”起玩桌遊                       | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|  |             | 小綠綠在女中的新鮮事                    | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |

|          |                             |     |     |   |   |   |     |   |  |
|----------|-----------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|--|
|          | 化學實驗精要解析                    | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 巴菲特之眼-經濟、財金與產業I             | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 巴菲特之眼-經濟、財金與產業II            | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 半導體原理與製造概論                  | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 布作小飾集                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 生物新視界-生物新知與諾貝爾獎探討           | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 用手作來認識法國文化吧                 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 用電影與影像說故事實作課程               | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 西洋擊劍                        | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 西洋擊劍(進階)                    | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 知識型網紅養成班                    | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 看Drop Dead Diva變身英文Diva     | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 個人品牌開發                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 校園內葉圈微生物之研究與菌種鑑定(生物科技的實作課程) | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 高中商管領域探索                    | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 做自己的太史公：生命的書寫與編輯            | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 啡喝不可                        | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 設計巡遊                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 設計思考                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 設計縱橫家                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 創意專題I                       | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 創意專題II                      | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 創新設計                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 植物染的對稱方程式                   | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 愛上天文學                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 廣告與文學                       | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 歷史建築巡禮                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 韓國社會文化的多樣性                  | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|          | 邏輯思維                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 跨領域/科目專題 | 流行音樂製作課                     | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|          | 琉球跳島趣                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |

|         |              |                                                      |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
|---------|--------------|------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
|         |              | 探索拉丁美洲文學的魔幻世界                                        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |              | 設計思考：改造高中生的自主學習經驗                                    | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |              | 設計思考-以創新思維展開社會行動                                     | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |              | 設計思考-從產品原型到社會實踐                                      | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |              | 臺中趴趴走—在地公民記者                                         | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |              | 藝想未來                                                 | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         | 大學預修課程       | 初等函數微積分                                              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |   |  |
|         |              | 莎士比亞經典劇作                                             | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         | 職涯試探         | 基礎描繪與創意應用表現                                          | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |              | 繪畫藝術-當壓克力彩遇見油彩                                       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         | 跨領域/科目統整     | 未來必修課-SDGs中的社會性科學議題                                  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |              | 影視史學                                                 | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
| 其他      | 特殊需求領域(身心障礙) | 生活管理                                                 | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   |   |  |
|         |              | 社會技巧                                                 | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
|         |              | 學習策略                                                 | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
| 選修學分數總計 |              |                                                      | 2   | 2   | 4   | 6   | 17  | 25  | 56  |   |  |
| 必修學分數總計 |              |                                                      | 32  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |   |  |
| 每週節數總計  |              |                                                      | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |   |  |
| 必修類別    |              | 檢核                                                   |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
| 必修      |              | 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因 |     |     |     |     |     |     |     |   |  |



班別：普通班（班群C）：第三類群

| 類別 | 領域     | 科目名稱   | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註                                            |
|----|--------|--------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|-----------------------------------------------|
|    |        |        | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |                                               |
| 必修 | 語文領域   | 國語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |                                               |
|    |        | 客語文    | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |        | 原住民族語文 | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |        | 閩南語文   | 2    | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    |        | 閩東語文   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |        | 臺灣手語   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |        | 英語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |                                               |
|    | 數學領域   | 數學A    | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        |                                               |
|    |        | 數學B    |      |     | (4)  | (4) |      |   |           |                                               |
|    | 社會領域   | 歷史     | 3    | (3) | (3)  | 3   |      |   | 6         |                                               |
|    |        | 地理     | (3)  | 3   | 3    | (3) |      |   | 6         |                                               |
|    |        | 公民與社會  | 2    | 2   | (2)  | 2   |      |   | 6         |                                               |
|    | 自然科學領域 | 物理     | 2    | (2) | 2    | (2) |      |   | 4         | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。與化學、生物對開 |
|    |        | 化學     | (2)  | 2   | (2)  | 2   |      |   | 4         | 說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。與物理、地科對開   |
|    |        | 生物     | 2    | (2) | 0    | 0   |      |   | 2         |                                               |
|    |        | 地球科學   | (2)  | 2   | 0    | 0   |      |   | 2         |                                               |
|    | 藝術領域   | 音樂     | 1    | 1   | 1    | 1   | 0    | 0 | 4         |                                               |
|    |        | 美術     | 2    | (2) | 2    | (2) | 0    | 0 | 4         |                                               |
|    |        | 藝術生活   | 0    | 0   | 0    | 0   | 1    | 1 | 2         |                                               |
|    | 綜合活動領域 | 生命教育   | 0    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                               |
|    |        | 生涯規劃   | 1    | 0   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                               |
|    |        | 家政     | (2)  | 2   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    | 科技領域   | 生活科技   | 0    | 0   | 2    | (2) | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    |        | 資訊科技   | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         | 資訊 1 學分可以讓學生整學年都身處資訊學習的環境與氛圍                  |

|        |             |                    |    |    |     |     |     |     |     |                      |
|--------|-------------|--------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
|        | 健康與體育領域     | 健康與護理              | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                      |
|        |             | 體育                 | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                      |
|        | 全民國防教育      |                    | 0  | 0  | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   |                      |
|        | 必修學分數小計     |                    | 30 | 28 | 24  | 22  | 12  | 4   | 120 |                      |
|        | 每週團體活動時間    |                    | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                      |
|        | 每週彈性學習時間    |                    | 1  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3   | 16  |                      |
|        | 每週節數小計      |                    | 33 | 33 | 29  | 27  | 17  | 9   | 148 |                      |
| 校訂必修   | 專題探究        | 科技與工程議題探索          | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                      |
|        |             | 專題探索               | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                      |
|        |             | 創意專題               | 0  | 0  | 2   | 2   | 0   | 0   | 4   |                      |
|        |             | 獨立專題探索：素養導向的物理專題   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                      |
|        |             | 獨立專題探索：探究導向的物理力學實驗 | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                      |
|        | 實作(實驗)及探索體驗 | 工程專題               | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                      |
|        |             | 趣味化學實驗：從動手到分享      | 0  | 0  | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |                      |
|        |             | 閱讀素養培力             | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   |                      |
|        |             | 覺察反思與擘劃            | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   |                      |
|        | 校訂必修學分數小計   |                    | 0  | 0  | 2   | 2   | 1   | 1   | 6   |                      |
| 加深加廣選修 | 語文領域        | 國學常識               | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                      |
|        |             | 語文表達與傳播應用          | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                      |
|        |             | 各類文學選讀             | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | (2) | 0   |                      |
|        |             | 專題閱讀與研究            | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                      |
|        |             | 英語聽講               | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                      |
|        |             | 英文閱讀與寫作            | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                      |
|        |             | 英文作文               | 0  | 0  | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   |                      |
|        |             | 客語文專題研究            | 0  | 0  | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 與科技、綜合領域及第二外語讓學生自由選修 |
|        |             | 閩南語文口語溝通與表達        | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                      |
|        | 數學領域        | 數學甲                | 0  | 0  | 0   | 0   | 4   | 4   | 8   |                      |
|        | 自然科學領域      | 選修物理-力學一           | 0  | 0  | 2   | 0   | 0   | 0   | 2   |                      |
|        |             | 選修物理-力學二與熱學        | 0  | 0  | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   |                      |
|        |             | 選修物理-波動、光及聲音       | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                      |
|        |             | 選修物理-電磁現象一         | 0  | 0  | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   |                      |

|       |         |                 |   |   |     |     |     |     |   |                     |
|-------|---------|-----------------|---|---|-----|-----|-----|-----|---|---------------------|
|       |         | 選修物理-電磁現象二與量子現象 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                     |
|       |         | 選修化學-物質與能量      | 0 | 0 | 2   | 0   | 0   | 0   | 2 |                     |
|       |         | 選修化學-物質構造與反應速率  | 0 | 0 | 0   | 2   | 0   | 0   | 2 |                     |
|       |         | 選修化學-化學反應與平衡一   | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | 0   | 2 |                     |
|       |         | 選修化學-化學反應與平衡二   | 0 | 0 | 0   | 0   | 1   | 1   | 2 |                     |
|       |         | 選修化學-有機化學與應用科技  | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                     |
|       | 藝術領域    | 表演創作            | 0 | 0 | (2) | (2) | 0   | (2) | 0 |                     |
|       |         | 基本設計            | 0 | 0 | (1) | (1) | 0   | 0   | 0 |                     |
|       |         | 多媒體音樂           | 0 | 0 | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 新媒體藝術           | 0 | 0 | (1) | (1) | 0   | 0   | 0 |                     |
|       | 綜合活動領域  | 未來想像與生涯進路       | 0 | 0 | (2) | 2   | (2) | (2) | 2 |                     |
|       |         | 創新生活與家庭         | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       | 科技領域    | 工程設計專題          | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | (2) | 2 |                     |
|       |         | 領域課程：科技應用專題     | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 2   | 2 |                     |
|       |         | 進階程式設計          | 0 | 0 | (2) | (2) | 2   | (2) | 2 |                     |
|       |         | 領域課程：機器人專題      | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 2   | 2 |                     |
|       | 健康與體育領域 | 安全教育與傷害防護       | 0 | 0 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 |                     |
|       |         | 運動與健康           | 0 | 0 | 0   | 0   | 1   | 1   | 2 |                     |
|       |         | 健康與休閒生活         | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       | 第二外國語文  | 日語              | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 法語              | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 德語              | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 西班牙語            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 韓語              | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 日語(進)           | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 日語初階            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 日語進階            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 西班牙語(進)         | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 西班牙語初階          | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 西班牙語進階          | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 法語(進)           | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 法語初階            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 法語進階            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 德語(進)           | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 德語初階            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 德語進階            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
|       |         | 韓語初階            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |                     |
| 補強性選修 | 數學領域    | 補強-數學           | 0 | 0 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 與健體領域及綜合領域加深加廣課程(運動 |

|      |        |                               |     |     |   |   |     |     |                                       |                                                          |
|------|--------|-------------------------------|-----|-----|---|---|-----|-----|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|      |        |                               |     |     |   |   |     |     | 與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路及創新生活與家庭)讓學生自由選修 |                                                          |
|      | 自然科學領域 | 補強-物理                         | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0                                     | 與健體領域及綜合領域加深加廣課程(運動與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路及創新生活與家庭)讓學生自由選修 |
|      |        | 補強-化學                         | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0                                     | 與健體領域及綜合領域加深加廣課程(運動與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路及創新生活與家庭)讓學生自由選修 |
| 多元選修 | 第二外國語文 | 日語初階I                         | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 日語初階II                        | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 西班牙語初階I                       | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 西班牙語初階II                      | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 法語初階I                         | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 法語初階II                        | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 基礎韓語                          | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0                                     |                                                          |
|      |        | 實用西班牙文                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0                                     |                                                          |
|      |        | 德語初階I                         | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 德語初階II                        | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 韓語初階I                         | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 韓語初階II                        | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      | 專題探究   | ONE PIECE—海洋的祕寶               | 0   | 2   | 0 | 0 | 0   | 0   | 2                                     |                                                          |
|      |        | Podcast入門                     | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 不一樣又怎樣-人權與多元文化的思考視景           | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 天文物理                          | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 文學與人生                         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 生命科學探索                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0                                     |                                                          |
|      |        | 全球新聞，在地英文                     | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 艾瑪:那些珍奧斯汀教我們的事                | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 典範人物與人生                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0                                     |                                                          |
|      |        | 和性別二元論說再見                     | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0                                     |                                                          |
|      |        | 性別主流化                         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |
|      |        | 物理難題賞析                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0                                     |                                                          |
|      |        | 看電影、讀文學、談人生                   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0                                     |                                                          |
|      |        | 英文小說繪本創作：Anne of Green Gables | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0                                     |                                                          |
|      |        | 英文經典小說選讀                      | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0                                     |                                                          |

|             |                   |     |     |   |   |   |     |   |  |
|-------------|-------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|--|
|             | 高中物理的解題方法         | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 悠遊在數學             | 2   | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 2 |  |
|             | 情感故事的深入閱讀與應用      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 跟著天文學家跳進黑洞        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 精品學——走進手作咖啡世界     | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 數學甲了沒             | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 數學演習 I            | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 數學演習 II           | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 韓國民俗文化            | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 通識性課程       | 永恆的莎士比亞           | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 生活中的經濟學           | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 各類文學選讀：那些人曾走過的路   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 來打匹克球             | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 英語新聞              | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 哲學思辨與閱讀寫作         | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 財經時事議題分析          | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 清秀佳人：紅髮安妮的異想世界    | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 微積分初體驗            | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 腦洞大開_思辨實驗室        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 樂來樂愛英文歌           | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 鋼筆藝術              | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 實作(實驗)及探索體驗 | “英”起玩桌遊           | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 小綠綠在女中的新鮮事        | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 化學實驗精要解析          | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 巴菲特之眼-經濟、財金與產業I   | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 巴菲特之眼-經濟、財金與產業II  | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|             | 半導體原理與製造概論        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 布作小飾集             | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|             | 生物新視界-生物新知與諾貝爾獎探討 | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |



|          |                             |     |     |   |   |   |     |   |
|----------|-----------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|
|          | 用手作來認識法國文化吧                 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 用電影與影像說故事實作課程               | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 西洋擊劍                        | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 西洋擊劍(進階)                    | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 知識型網紅養成班                    | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 看Drop Dead Diva變身英文Diva     | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 個人品牌開發                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 校園內葉圈微生物之研究與菌種鑑定(生物科技的實作課程) | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 高中商管領域探索                    | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 做自己的太史公：生命的書寫與編輯            | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 啡喝不可                        | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 設計巡遊                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 設計思考                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 設計縱橫家                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 創意專題I                       | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 創意專題II                      | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 創新設計                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 植物染的對稱方程式                   | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 愛上天文學                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 廣告與文學                       | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 歷史建築巡禮                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 韓國社會文化的多樣性                  | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 邏輯思維                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
| 跨領域/科目專題 | 流行音樂製作課                     | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 琉球跳島趣                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 探索拉丁美洲文學的魔幻世界               | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |
|          | 設計思考：改造高中生的自主學習經驗           | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 設計思考-以創新思維展開社會行動            | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 設計思考-從產品原型到社會實踐             | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |
|          | 臺中趴趴走—在地公民記者                | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |

|          |              |                                                      |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
|----------|--------------|------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
|          |              | 藝想未來                                                 | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|          | 大學預修課程       | 初等函數微積分                                              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |   |  |
|          |              | 莎士比亞經典劇作                                             | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          | 職涯試探         | 基礎描繪與創意應用表現                                          | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|          |              | 繪畫藝術-當壓克力彩遇見油彩                                       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          | 跨領域/科目統整     | 未來必修課-SDGs中的社會性科學議題                                  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 影視史學                                                 | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
| 其他       | 特殊需求領域(身心障礙) | 生活管理                                                 | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 社會技巧                                                 | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
|          |              | 學習策略                                                 | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
| 選修學分數總計  |              |                                                      | 2   | 2   | 4   | 6   | 17  | 25  | 56  |   |  |
| 必選修學分數總計 |              |                                                      | 32  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |   |  |
| 每週節數總計   |              |                                                      | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |   |  |
| 必選修類別    |              | 檢核                                                   |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
| 必修       |              | 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因 |     |     |     |     |     |     |     |   |  |

班別：普通班（班群D）：第四類群

| 類別 | 領域     | 科目名稱   | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註                                             |
|----|--------|--------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|------------------------------------------------|
|    |        |        | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |                                                |
| 必修 | 語文領域   | 國語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |                                                |
|    |        | 客語文    | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                                |
|    |        | 原住民族語文 | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                                |
|    |        | 閩南語文   | 2    | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                                |
|    |        | 閩東語文   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                                |
|    |        | 臺灣手語   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                                |
|    |        | 英語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |                                                |
|    | 數學領域   | 數學A    | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        |                                                |
|    |        | 數學B    |      |     | (4)  | (4) |      |   |           |                                                |
|    | 社會領域   | 歷史     | 3    | (3) | (3)  | 3   |      |   | 6         |                                                |
|    |        | 地理     | (3)  | 3   | 3    | (3) |      |   | 6         |                                                |
|    |        | 公民與社會  | 2    | 2   | (2)  | 2   |      |   | 6         |                                                |
|    | 自然科學領域 | 物理     | 2    | (2) | 2    | (2) |      |   | 4         | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。與化學、生物對開。 |
|    |        | 化學     | (2)  | 2   | (2)  | 2   |      |   | 4         | 說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。與物理、地科對開。   |
|    |        | 生物     | 2    | (2) | 0    | 0   |      |   | 2         |                                                |
|    |        | 地球科學   | (2)  | 2   | 0    | 0   |      |   | 2         |                                                |
|    | 藝術領域   | 音樂     | 1    | 1   | 1    | 1   | 0    | 0 | 4         |                                                |
|    |        | 美術     | 2    | (2) | 2    | (2) | 0    | 0 | 4         |                                                |
|    |        | 藝術生活   | 0    | 0   | 0    | 0   | 1    | 1 | 2         |                                                |
|    | 綜合活動領域 | 生命教育   | 0    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                                |
|    |        | 生涯規劃   | 1    | 0   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                                |
|    |        | 家政     | (2)  | 2   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                                |
|    | 科技領域   | 生活科技   | 0    | 0   | (2)  | 2   | 0    | 0 | 2         |                                                |
|    |        | 資訊科技   | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         | 資訊 1 學分可以讓學生整學年都身處資訊學習的環境與氛圍                   |

|        |             |                   |    |    |     |     |     |     |     |                            |
|--------|-------------|-------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------|
|        | 健康與體育領域     | 健康與護理             | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                            |
|        |             | 體育                | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                            |
|        | 全民國防教育      |                   | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                            |
|        | 必修學分數小計     |                   | 30 | 28 | 22  | 24  | 11  | 5   | 120 |                            |
|        | 每週團體活動時間    |                   | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                            |
|        | 每週彈性學習時間    |                   | 1  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3   | 16  |                            |
|        | 每週節數小計      |                   | 33 | 33 | 27  | 29  | 16  | 10  | 148 |                            |
| 校訂必修   | 專題探究        | 生命科學專題探究          | 0  | 0  | 2   | (2) | 0   | 0   | 2   |                            |
|        |             | 按步就班的基礎科學實驗       | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                            |
|        |             | 科技與工程議題探索         | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                            |
|        |             | 英文表達與溝通           | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                            |
|        |             | 基礎化學實驗            | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                            |
|        |             | 數學建模              | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                            |
|        |             | 獨立專題探索-科技與工程議題探索  | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                            |
|        | 實作(實驗)及探索體驗 | 趣味化學實驗：從動手到分享     | 0  | 0  | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |                            |
|        |             | 閱讀素養培力            | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   |                            |
|        |             | 覺察反思與擘劃           | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   |                            |
|        | 跨領域/科目專題    | 綠苑、綠空、綠川-未來城市議題探索 | 0  | 0  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |                            |
|        | 校訂必修學分數小計   |                   | 0  | 0  | 2   | 0   | 1   | 1   | 4   |                            |
| 加深加廣選修 | 語文領域        | 語文表達與傳播應用         | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                            |
|        |             | 各類文學選讀            | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |                            |
|        |             | 專題閱讀與研究           | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                            |
|        |             | 英語聽講              | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                            |
|        |             | 英文閱讀與寫作           | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                            |
|        |             | 英文作文              | 0  | 0  | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   |                            |
|        |             | 客語文專題研究           | 0  | 0  | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 與藝術、科技、綜合、健體領域及第二外語讓學生自由選修 |
|        | 數學領域        | 數學甲               | 0  | 0  | 0   | 0   | 4   | 4   | 8   |                            |
|        | 自然科學領域      | 選修物理-力學一          | 0  | 0  | 2   | 0   | 0   | 0   | 2   |                            |
|        |             | 選修物理-力學二與熱學       | 0  | 0  | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   |                            |
|        |             | 選修物理-波動、光及聲音      | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                            |
|        |             | 選修物理-電磁現象一        | 0  | 0  | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   |                            |

|         |                      |   |   |   |   |     |     |   |  |
|---------|----------------------|---|---|---|---|-----|-----|---|--|
|         | 選修物理-電磁現象二與量子現象      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |  |
|         | 選修化學-物質與能量           | 0 | 0 | 2 | 0 | 0   | 0   | 2 |  |
|         | 選修化學-物質構造與反應速率       | 0 | 0 | 0 | 2 | 0   | 0   | 2 |  |
|         | 選修化學-化學反應與平衡一        | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2 |  |
|         | 選修化學-化學反應與平衡二        | 0 | 0 | 0 | 0 | 1   | 1   | 2 |  |
|         | 選修化學-有機化學與應用科技       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |  |
|         | 選修生物-細胞與遺傳           | 0 | 0 | 2 | 0 | 0   | 0   | 2 |  |
|         | 選修生物-動物體的構造與功能       | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2 |  |
|         | 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0   | 0   | 2 |  |
|         | 選修生物-生態、演化及生物多樣性     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |  |
| 藝術領域    | 表演創作                 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |  |
|         | 基本設計                 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |  |
|         | 多媒體音樂                | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 新媒體藝術                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |  |
| 綜合活動領域  | 未來想像與生涯進路            | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 創新生活與家庭              | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
| 科技領域    | 工程設計專題               | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | (2) | 2 |  |
|         | 領域課程：科技應用專題          | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 2   | 2 |  |
|         | 進階程式設計               | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | (2) | 2 |  |
|         | 領域課程：機器人專題           | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
| 健康與體育領域 | 安全教育與傷害防護            | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 運動與健康                | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 健康與休閒生活              | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
| 第二外國語文  | 日語                   | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 法語                   | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 德語                   | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 西班牙語                 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 韓語                   | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 日語(進)                | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 日語初階                 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 日語進階                 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 西班牙語(進)              | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |
|         | 西班牙語初階               | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |  |



|           |        |                     |     |     |   |   |     |     |   |                                                          |
|-----------|--------|---------------------|-----|-----|---|---|-----|-----|---|----------------------------------------------------------|
|           |        | 西班牙語進階              | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 法語(進)               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 法語初階                | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 法語進階                | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 德語(進)               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 德語初階                | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 德語進階                | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 韓語初階                | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                                                          |
| 補強性<br>選修 | 數學領域   | 補強-數學               | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | 0   | 0 | 與健體領域及綜合領域加深加廣課程(運動與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路及創新生活與家庭)讓學生自由選修 |
|           | 自然科學領域 | 補強-物理               | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | 0   | 0 | 與健體領域及綜合領域加深加廣課程(運動與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路及創新生活與家庭)讓學生自由選修 |
|           |        | 補強-化學               | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | 0   | 0 | 與健體領域及綜合領域加深加廣課程(運動與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路及創新生活與家庭)讓學生自由選修 |
|           |        | 補強-生物               | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | 0   | 0 | 與健體領域及綜合領域加深加廣課程(運動與健康、健康與休閒生活、未來想像與生涯進路及創新生活與家庭)讓學生自由選修 |
|           |        |                     |     |     |   |   |     |     |   |                                                          |
| 多元選<br>修  | 第二外國語文 | 日語初階I               | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 日語初階II              | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 西班牙語初階I             | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 西班牙語初階II            | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 法語初階I               | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 法語初階II              | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 基礎韓語                | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 實用西班牙文              | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 德語初階I               | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 德語初階II              | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 韓語初階I               | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 韓語初階II              | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           | 專題探究   | ONE PIECE—海洋的祕寶     | 0   | 2   | 0 | 0 | 0   | 0   | 2 |                                                          |
|           |        | Podcast入門           | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 不一樣又怎樣—人權與多元文化的思考視景 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 天文物理                | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 文學與人生               | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |
|           |        | 生命科學探索              | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |                                                          |
|           |        | 全球新聞，在地英文           | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                                                          |

|       |                               |     |     |   |   |   |     |   |  |
|-------|-------------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|--|
|       | 艾瑪：那些珍奧斯汀教我們的事                | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|       | 典範人物與人生                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 和性別二元論說再見                     | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 性別主流化                         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|       | 物理難題賞析                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 看電影、讀文學、談人生                   | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 英文小說繪本創作：Anne of Green Gables | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 英文經典小說選讀                      | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|       | 高中物理的解題方法                     | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 悠遊在數學                         | 2   | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 2 |  |
|       | 情感故事的深入閱讀與應用                  | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 跟著天文學家跳進黑洞                    | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 精品學——走進手作咖啡世界                 | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 數學甲了沒                         | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 數學演習 I                        | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|       | 數學演習 II                       | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|       | 韓國民俗文化                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生               | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 通識性課程 | 永恆的莎士比亞                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 生活中的經濟學                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 各類文學選讀：那些人曾走過的路               | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 來打匹克球                         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 英語新聞                          | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|       | 哲學思辨與閱讀寫作                     | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|       | 財經時事議題分析                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 清秀佳人：紅髮安妮的異想世界                | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 微積分初體驗                        | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|       | 腦洞大開_思辨實驗室                    | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 樂來樂愛英文歌                       | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
|       | 鋼筆藝術                          | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |

實作(實驗)及  
探索體驗

|                             |     |     |   |   |   |     |   |  |
|-----------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|--|
| “英”起玩桌遊                     | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 小綠綠在女中的新鮮事                  | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 化學實驗精要解析                    | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 巴菲特之眼-經濟、財金與產業I             | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 巴菲特之眼-經濟、財金與產業II            | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 半導體原理與製造概論                  | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 布作小飾集                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 生物新視界-生物新知與諾貝爾獎探討           | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 用手作來認識法國文化吧                 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 用電影與影像說故事實作課程               | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 西洋擊劍                        | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 西洋擊劍(進階)                    | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 知識型網紅養成班                    | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 看Drop Dead Diva變身英文Diva     | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 個人品牌開發                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 校園內葉圈微生物之研究與菌種鑑定(生物科技的實作課程) | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 高中商管領域探索                    | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 做自己的太史公：生命的書寫與編輯            | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 啡喝不可                        | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 設計巡遊                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 設計思考                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 設計縱橫家                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 創意專題I                       | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 創意專題II                      | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 創新設計                        | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 植物染的對稱方程式                   | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 愛上天文學                       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 廣告與文學                       | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 歷史建築巡禮                      | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |
| 韓國社會文化的多樣性                  | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |  |

|         |                  |                                                      |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
|---------|------------------|------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
|         |                  | 邏輯思維                                                 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         | 跨領域/科目專題         | 流行音樂製作課                                              | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |                  | 琉球跳島趣                                                | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |                  | 探索拉丁美洲文學的魔幻世界                                        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |                  | 設計思考：改造高中生的自主學習經驗                                    | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |                  | 設計思考-以創新思維展開社會行動                                     | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |                  | 設計思考-從產品原型到社會實踐                                      | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |                  | 臺中趴趴走——在地公民記者                                        | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |                  | 藝想未來                                                 | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         | 大學預修課程           | 初等函數微積分                                              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |   |  |
|         |                  | 莎士比亞經典劇作                                             | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         | 職涯試探             | 基礎描繪與創意應用表現                                          | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
|         |                  | 繪畫藝術-當壓克力彩遇見油彩                                       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         | 跨領域/科目統整         | 未來必修課-SDGs中的社會性科學議題                                  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|         |                  | 影視史學                                                 | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |  |
| 其他      | 特殊需求領域<br>(身心障礙) | 生活管理                                                 | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   |   |  |
|         |                  | 社會技巧                                                 | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
|         |                  | 學習策略                                                 | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
| 選修學分數總計 |                  |                                                      | 2   | 2   | 6   | 6   | 18  | 24  | 58  |   |  |
| 必修學分數總計 |                  |                                                      | 32  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |   |  |
| 每週節數總計  |                  |                                                      | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |   |  |
| 必修類別    |                  | 檢核                                                   |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
| 必修      |                  | 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因 |     |     |     |     |     |     |     |   |  |

班別：數理資優班

| 類別 | 領域      | 科目名稱   | 第一學年 |     | 第二學年 |    | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註 |
|----|---------|--------|------|-----|------|----|------|---|-----------|----|
|    |         |        | 一    | 二   | 上    | 下  | 上    | 下 |           |    |
| 必修 | 語文領域    | 國語文    | 4    | 4   | 4    | 4  | 4    | 0 | 20        |    |
|    |         | 客語文    | 0    | 1   | 0    | 0  | 0    | 0 | 1         |    |
|    |         | 原住民族語文 | 0    | (1) | 0    | 0  | 0    | 0 | 0         |    |
|    |         | 閩南語文   | 0    | (1) | 0    | 0  | 0    | 0 | 0         |    |
|    |         | 閩東語文   | 0    | (1) | 0    | 0  | 0    | 0 | 0         |    |
|    |         | 臺灣手語   | 0    | (1) | 0    | 0  | 0    | 0 | 0         |    |
|    |         | 英語文    | 4    | 4   | 4    | 4  | 2    | 0 | 18        |    |
|    | 數學領域    | 數學A    |      |     | 4    | 4  |      |   | 16        |    |
|    |         | 數學B    | 4    | 4   | 0    | 0  |      |   |           |    |
|    | 社會領域    | 歷史     | 2    | 0   | 0    | 2  |      |   | 4         |    |
|    |         | 地理     | 0    | 2   | 2    | 0  |      |   | 4         |    |
|    |         | 公民與社會  | 0    | 0   | 2    | 2  |      |   | 4         |    |
|    | 自然科學領域  | 物理     | 2    | 0   | 0    | 0  |      |   | 2         |    |
|    |         | 化學     | 2    | 0   | 0    | 0  |      |   | 2         |    |
|    |         | 生物     | 2    | 0   | 0    | 0  |      |   | 2         |    |
|    |         | 地球科學   | 2    | 0   | 0    | 0  |      |   | 2         |    |
|    | 藝術領域    | 音樂     | 0    | 1   | 1    | 0  | 0    | 0 | 2         |    |
|    |         | 美術     | 0    | 1   | 1    | 0  | 0    | 0 | 2         |    |
|    |         | 藝術生活   | 0    | 0   | 0    | 0  | 1    | 1 | 2         |    |
|    | 綜合活動領域  | 生命教育   | 0    | 1   | 0    | 0  | 0    | 0 | 1         |    |
|    |         | 生涯規劃   | 1    | 0   | 0    | 0  | 0    | 0 | 1         |    |
|    |         | 家政     | 0    | 0   | 0    | 0  | 2    | 0 | 2         |    |
|    | 科技領域    | 生活科技   | 0    | 0   | 0    | 2  | 0    | 0 | 2         |    |
|    |         | 資訊科技   | 2    | 0   | 0    | 0  | 0    | 0 | 2         |    |
|    | 健康與體育領域 | 健康與護理  | 0    | 0   | 0    | 0  | 1    | 1 | 2         |    |
|    |         | 體育     | 2    | 2   | 2    | 2  | 2    | 2 | 12        |    |
|    | 全民國防教育  |        | 1    | 1   | 0    | 0  | 0    | 0 | 2         |    |
|    | 必修學分數小計 |        | 28   | 21  | 20   | 20 | 12   | 4 | 105       |    |



|            |                  |                         |    |    |    |    |    |   |     |           |
|------------|------------------|-------------------------|----|----|----|----|----|---|-----|-----------|
|            | 每週團體活動時間         |                         | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2 | 12  |           |
|            | 每週彈性學習時間         |                         | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3 | 16  |           |
|            | 每週節數小計           |                         | 33 | 24 | 25 | 25 | 17 | 9 | 133 |           |
| 校訂必修       | 特殊需求領域<br>(資賦優異) | 情意發展                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1 | 2   |           |
|            |                  | 獨立研究                    | 0  | 0  | 4  | 4  | 0  | 0 | 8   | 融入探究與實作課程 |
|            |                  | 化學專題                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1 | 1   |           |
|            |                  | 生物專題                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0 | 1   |           |
|            |                  | 物理專題                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1 | 1   |           |
|            |                  | 書報討論                    | 0  | 5  | 0  | 0  | 0  | 0 | 5   |           |
|            |                  | 專題研究                    | 2  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0 | 4   |           |
|            |                  | 數學專題                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0 | 1   |           |
|            |                  | 閱讀素養培力<br>(資優班)         | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0 | 1   |           |
|            |                  | 覺察反思與擘<br>劃(資優班)        | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1 | 1   |           |
|            | 校訂必修學分數小計        |                         | 2  | 7  | 4  | 4  | 4  | 4 | 25  |           |
| 加深加<br>廣選修 | 語文領域             | 語文表達與傳<br>播應用           | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2 | 2   |           |
|            |                  | 專題閱讀與研<br>究             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2 | 2   |           |
|            |                  | 英語聽講                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2 | 2   |           |
|            |                  | 英文閱讀與寫<br>作             | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2 | 2   |           |
|            |                  | 英文作文                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0 | 2   |           |
|            | 數學領域             | 數學甲                     | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 4 | 8   |           |
|            | 自然科學領域           | 選修物理-力學<br>一            | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0 | 2   |           |
|            |                  | 選修物理-力學<br>二與熱學         | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0 | 2   |           |
|            |                  | 選修物理-波<br>動、光及聲音        | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1 | 2   |           |
|            |                  | 選修物理-電磁<br>現象一          | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0 | 2   |           |
|            |                  | 選修物理-電磁<br>現象二與量子<br>現象 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2 | 2   |           |
|            |                  | 選修化學-物質<br>與能量          | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0 | 2   |           |
|            |                  | 選修化學-物質<br>構造與反應速<br>率  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0 | 2   |           |
|            |                  | 選修化學-化學<br>反應與平衡一       | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0 | 2   |           |
|            |                  | 選修化學-化學<br>反應與平衡二       | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1 | 2   |           |
|            |                  | 選修化學-有機<br>化學與應用科<br>技  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2 | 2   |           |
|            |                  | 選修生物-細胞<br>與遺傳          | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0 | 2   |           |
|            |                  | 選修生物-動物<br>體的構造與功<br>能  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0 | 2   |           |

|      |             |                               |   |   |   |   |   |     |   |              |
|------|-------------|-------------------------------|---|---|---|---|---|-----|---|--------------|
|      |             | 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能          | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0   | 2 |              |
|      |             | 選修生物-生態、演化及生物多樣性              | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 2 |              |
| 多元選修 | 第二外國語文      | 實用西班牙文                        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      | 專題探究        | 生命科學探索                        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 物理難題賞析                        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 英文小說繪本創作：Anne of Green Gables | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 專題發表                          | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2 |              |
|      |             | 跟著天文學家跳進黑洞                    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 精品學——走進手作咖啡世界                 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 數學甲了沒                         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 韓國民俗文化                        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      | 通識性課程       | 生活中的經濟學                       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 來打匹克球                         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 財經時事議題分析                      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 樂來樂愛英文歌                       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      | 實作(實驗)及探索體驗 | 工程專題(資優班)                     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 2 | 工程專題與資訊專題二選一 |
|      |             | 化學實驗精要解析                      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 布作小飾集                         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 生物新視界-生物新知與諾貝爾獎探討             | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 用電影與影像說故事實作課程                 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 西洋擊劍                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 設計巡遊                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 設計思考                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 程式設計                          | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2 |              |
|      |             | 資訊專題                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 | 工程專題與資訊專題二選一 |
|      |             | 韓國社會文化的多樣性                    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      |             | 邏輯思維                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      | 大學預修課程      | 初等函數微積分                       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |
|      | 職涯試探        | 繪畫藝術-當壓克力彩遇見油彩                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 0 |              |

|          |          |                     |    |    |    |    |    |     |     |  |
|----------|----------|---------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|--|
|          | 跨領域/科目統整 | TED講堂：創思表達，夢想世界     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | (2) | 0   |  |
|          |          | 未來必修課-SDGs中的社會性科學議題 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | (2) | 0   |  |
| 選修學分數總計  |          |                     | 0  | 4  | 6  | 6  | 14 | 22  | 52  |  |
| 必選修學分數總計 |          |                     | 30 | 32 | 30 | 30 | 30 | 30  | 182 |  |
| 每週節數總計   |          |                     | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35  | 210 |  |

【備查版】

【備查版】

班別：人社資優班

| 類別 | 領域      | 科目名稱   | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註                           |
|----|---------|--------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|------------------------------|
|    |         |        | 一    | 二   | 上    | 下   | 上    | 下 |           |                              |
| 必修 | 語文領域    | 國語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |                              |
|    |         | 客語文    | 2    | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                              |
|    |         | 原住民族語文 | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                              |
|    |         | 閩南語文   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                              |
|    |         | 閩東語文   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                              |
|    |         | 臺灣手語   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                              |
|    |         | 英語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |                              |
|    | 數學領域    | 數學A    | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        | 學生可選擇數學A或數學B                 |
|    |         | 數學B    |      |     | (4)  | (4) |      |   |           |                              |
|    | 社會領域    | 歷史     | 3    | (3) | (3)  | 3   |      |   | 6         |                              |
|    |         | 地理     | (3)  | 3   | 3    | (3) |      |   | 6         |                              |
|    |         | 公民與社會  | 2    | 2   | 2    | 0   |      |   | 6         |                              |
|    | 自然科學領域  | 物理     | 2    | (2) | 0    | 0   |      |   | 2         |                              |
|    |         | 化學     | (2)  | 2   | 0    | 0   |      |   | 2         |                              |
|    |         | 生物     | 2    | (2) | 0    | 0   |      |   | 2         |                              |
|    |         | 地球科學   | (2)  | 2   | 0    | 0   |      |   | 2         |                              |
|    | 藝術領域    | 音樂     | 0    | 1   | 1    | 0   | 0    | 0 | 2         |                              |
|    |         | 美術     | 1    | 0   | 0    | 1   | 0    | 0 | 2         |                              |
|    |         | 藝術生活   | 0    | 0   | 0    | 0   | 1    | 1 | 2         |                              |
|    | 綜合活動領域  | 生命教育   | 0    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                              |
|    |         | 生涯規劃   | 1    | 0   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                              |
|    |         | 家政     | 0    | 0   | 0    | 2   | 0    | 0 | 2         |                              |
|    | 科技領域    | 生活科技   | 0    | 0   | 0    | 0   | 2    | 0 | 2         |                              |
|    |         | 資訊科技   | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         | 資訊 1 學分可以讓學生整學年都身處資訊學習的環境與氛圍 |
|    | 健康與體育領域 | 健康與護理  | 0    | 0   | 0    | 0   | 0    | 2 | 2         |                              |
|    |         | 體育     | 2    | 2   | 2    | 2   | 2    | 2 | 12        |                              |

|            |                  |                  |    |    |     |     |     |     |     |                  |
|------------|------------------|------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
|            | 全民國防教育           |                  | 0  | 0  | 2   | 0   | 0   | 0   | 2   |                  |
|            | 必修學分數小計          |                  | 28 | 26 | 22  | 20  | 11  | 5   | 112 |                  |
|            | 每週團體活動時間         |                  | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                  |
|            | 每週彈性學習時間         |                  | 1  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3   | 16  |                  |
|            | 每週節數小計           |                  | 31 | 31 | 27  | 25  | 16  | 10  | 140 |                  |
| 校訂必修       | 特殊需求領域<br>(資賦優異) | 情意發展             | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                  |
|            |                  | 獨立研究             | 0  | 0  | 4   | 4   | 0   | 0   | 8   | 融入探究與實作課程        |
|            |                  | 公民與社會專題          | 0  | 0  | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   |                  |
|            |                  | 地理專題             | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                  |
|            |                  | 社會科學導論           | 3  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   |                  |
|            |                  | 經典閱讀             | 0  | 3  | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   |                  |
|            |                  | 閱讀素養培力<br>(資優班)  | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   |                  |
|            |                  | 歷史專題             | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                  |
|            |                  | 覺察反思與擘<br>劃(資優班) | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   |                  |
|            | 校訂必修學分數小計        |                  | 3  | 3  | 4   | 6   | 4   | 4   | 24  |                  |
| 加深加<br>廣選修 | 語文領域             | 語文表達與傳<br>播應用    | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                  |
|            |                  | 專題閱讀與研<br>究      | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                  |
|            |                  | 英語聽講             | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                  |
|            |                  | 英文閱讀與寫<br>作      | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |                  |
|            |                  | 英文作文             | 0  | 0  | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   |                  |
|            | 數學領域             | 數學甲              | 0  | 0  | 0   | 0   | (4) | (4) | 0   | 學生可以選數學甲或<br>數學乙 |
|            |                  | 數學乙              | 0  | 0  | 0   | 0   | 4   | 4   | 8   |                  |
|            | 社會領域             | 族群、性別與<br>國家的歷史  | 0  | 0  | 0   | 0   | 3   | 0   | 3   |                  |
|            |                  | 科技、環境與<br>藝術的歷史  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   |                  |
|            |                  | 空間資訊科技           | 0  | 0  | 0   | 0   | 3   | 0   | 3   |                  |
|            |                  | 社會環境議題           | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   |                  |
|            |                  | 現代社會與經<br>濟      | 0  | 0  | 0   | 0   | 3   | 0   | 3   |                  |
|            |                  | 民主政治與法<br>律      | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   |                  |
| 多元選<br>修   | 第二外國語文           | 日語初階I            | 0  | 0  | 2   | 0   | 0   | 0   | 2   |                  |
|            |                  | 日語初階II           | 0  | 0  | 0   | 2   | 0   | 0   | 2   |                  |
|            |                  | 日語進階I            | 0  | 0  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   |                  |
|            |                  | 日語進階II           | 0  | 0  | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |                  |
|            |                  | 西班牙語初階I          | 0  | 0  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   |                  |
|            |                  | 西班牙語初階<br>II     | 0  | 0  | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |                  |
|            |                  | 西班牙語進階I          | 0  | 0  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   |                  |
|            |                  | 西班牙語進階<br>II     | 0  | 0  | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |                  |
|            |                  | 法語初階I            | 0  | 0  | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   |                  |



|             |                             |   |   |     |     |   |   |   |                 |
|-------------|-----------------------------|---|---|-----|-----|---|---|---|-----------------|
|             | 法語初階II                      | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 法語進階I                       | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 法語進階II                      | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 德語初階I                       | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 德語初階II                      | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 德語進階I                       | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 德語進階II                      | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 韓語初階I                       | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 韓語初階II                      | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             |                             |   |   |     |     |   |   |   |                 |
| 專題探究        | ONE PIECE—海洋的祕寶             | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | Podcast入門                   | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 不一樣又怎樣—人權與多元文化的思考視景         |   |   |     |     |   |   | 0 |                 |
|             | 巴菲特之眼—經濟、財金與產業              | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 文學與人生                       | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 性別主流化                       | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 社會性科學議題探究                   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 五科輪開，每學期三選一或二選一 |
|             | 數學演習 I                      | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 數學演習 II                     | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
| 通識性課程       | 來打匹克球                       | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 研究方法論                       | 1 | 1 | 0   | 0   | 0 | 0 | 2 |                 |
|             | 英語新聞                        | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 微積分初體驗                      | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 管理就像一齣戲                     | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 五科輪開，每學期三選一或二選一 |
|             | 論孟選讀：傳統文化與現代思維的碰撞           | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 五科輪開，每學期三選一或二選一 |
| 實作(實驗)及探索體驗 | 小綠綠在女中的新鮮事                  | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 布作小飾集                       | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 用手作來認識法國文化吧                 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 田野實察的理論與實作                  | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 五科輪開，每學期三選一或二選一 |
|             | 西洋擊劍                        | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 西洋擊劍(進階)                    | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 校園內葉園微生物之研究與菌種鑑定(生物科技的實作課程) | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 高中商管領域探索                    | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 設計縱橫家                       | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 愛上天文學                       | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |
|             | 臺灣歷史旅行                      | 0 | 0 | 2   | 2   | 0 | 0 | 4 | 五科輪開，每學期三選一或二選一 |
|             | 廣告與文學                       | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 |                 |

|          |          |              |    |    |     |     |    |    |     |
|----------|----------|--------------|----|----|-----|-----|----|----|-----|
|          | 跨領域/科目專題 | 流行音樂製作課      |    |    |     |     |    | 0  |     |
|          |          | 臺中趴趴走—在地公民記者 | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0  |     |
|          |          | 藝想未來         | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0  |     |
|          | 職涯試探     | 基礎描繪與創意應用表現  | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0  |     |
|          | 跨領域/科目統整 | 影視史學         | 0  | 0  | (2) | (2) | 0  | 0  |     |
| 選修學分數總計  |          |              | 1  | 1  | 4   | 4   | 15 | 21 | 46  |
| 必選修學分數總計 |          |              | 32 | 30 | 30  | 30  | 30 | 30 | 182 |
| 每週節數總計   |          |              | 35 | 35 | 35  | 35  | 35 | 35 | 210 |

【備查版】

班別：實驗班(A)：創意科學實驗班

| 類別 | 領域      | 科目名稱   | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註                                            |
|----|---------|--------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|-----------------------------------------------|
|    |         |        | 一    | 二   | 上    | 下   | 上    | 下 |           |                                               |
| 必修 | 語文領域    | 國語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |                                               |
|    |         | 客語文    | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |         | 原住民族語文 | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |         | 閩南語文   | 2    | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    |         | 閩東語文   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |         | 臺灣手語   | (2)  | (2) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                               |
|    |         | 英語文    | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |                                               |
|    | 數學領域    | 數學A    | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        |                                               |
|    |         | 數學B    |      |     | 0    | 0   |      |   |           |                                               |
|    | 社會領域    | 歷史     | 3    | (3) | (3)  | 3   |      |   | 6         |                                               |
|    |         | 地理     | (3)  | 3   | 3    | (3) |      |   | 6         |                                               |
|    |         | 公民與社會  | 2    | 2   | (2)  | 2   |      |   | 6         |                                               |
|    | 自然科學領域  | 物理     | 2    | (2) | 2    | (2) |      |   | 4         | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。與化學、生物對開 |
|    |         | 化學     | (2)  | 2   | (2)  | 2   |      |   | 4         | 說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。與物理、地科對開   |
|    |         | 生物     | 2    | (2) | 0    | 0   |      |   | 2         |                                               |
|    |         | 地球科學   | (2)  | 2   | 0    | 0   |      |   | 2         |                                               |
|    | 藝術領域    | 音樂     | 1    | 1   | 1    | 1   | 0    | 0 | 4         |                                               |
|    |         | 美術     | 2    | (2) | 2    | (2) | 0    | 0 | 4         |                                               |
|    |         | 藝術生活   | 0    | 0   | 0    | 0   | 1    | 1 | 2         |                                               |
|    | 綜合活動領域  | 生命教育   | 0    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                               |
|    |         | 生涯規劃   | 1    | 0   | 0    | 0   | 0    | 0 | 1         |                                               |
|    |         | 家政     | (2)  | 2   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    | 科技領域    | 生活科技   | 0    | 0   | 2    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    |         | 資訊科技   | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                               |
|    | 健康與體育領域 | 健康與護理  | 0    | 0   | 0    | 0   | 1    | 1 | 2         |                                               |

|        |             |                 |    |    |    |    |    |    |     |  |
|--------|-------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|-----|--|
|        |             | 體育              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 12  |  |
|        | 全民國防教育      |                 | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 2   |  |
|        | 必修學分數小計     |                 | 30 | 28 | 24 | 22 | 11 | 5  | 120 |  |
|        | 每週團體活動時間    |                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 12  |  |
|        | 每週彈性學習時間    |                 | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 16  |  |
|        | 每週節數小計      |                 | 33 | 33 | 29 | 27 | 16 | 10 | 148 |  |
| 校訂必修   | 實作(實驗)及探索體驗 | 閱讀素養培力          | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1   |  |
|        |             | 覺察反思與擘劃         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   |  |
|        | 跨領域/科目專題    | 新興科技與工程模擬實作     | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 2   |  |
|        | 校訂必修學分數小計   |                 | 0  | 0  | 0  | 2  | 1  | 1  | 4   |  |
| 加深加廣選修 | 語文領域        | 語文表達與傳播應用       | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2   |  |
|        |             | 專題閱讀與研究         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2   |  |
|        |             | 英語聽講            | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2   |  |
|        |             | 英文閱讀與寫作         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2   |  |
|        |             | 英文作文            | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 2   |  |
| 數學領域   | 數學甲         | 0               | 0  | 0  | 0  | 4  | 4  | 8  |     |  |
|        | 自然科學領域      | 選修物理-力學一        | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 2   |  |
|        |             | 選修物理-力學二與熱學     | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 2   |  |
|        |             | 選修物理-波動、光及聲音    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 2   |  |
|        |             | 選修物理-電磁現象一      | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 2   |  |
|        |             | 選修物理-電磁現象二與量子現象 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2   |  |
|        |             | 選修化學-物質與能量      | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 2   |  |
|        |             | 選修化學-物質構造與反應速率  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 2   |  |
|        |             | 選修化學-化學反應與平衡一   | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 2   |  |
|        |             | 選修化學-化學反應與平衡二   | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 2   |  |
|        |             | 選修化學-有機化學與應用科技  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2   |  |
|        |             | 選修生物-細胞與遺傳      | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 2   |  |
|        |             | 選修生物-動物體的構造與功能  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 2   |  |
|        |             | 選修生物-生命的起源與植物   | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 2   |  |

|      |         |                               |   |   |   |     |     |     |   |
|------|---------|-------------------------------|---|---|---|-----|-----|-----|---|
|      |         | 體的構造與功能                       |   |   |   |     |     |     |   |
|      |         | 選修生物-生態、演化及生物多樣性              | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | 2 |
|      | 藝術領域    | 表演創作                          | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   |   |
|      |         | 基本設計                          | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   |   |
|      |         | 多媒體音樂                         | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0   |   |
|      |         | 新媒體藝術                         | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   |   |
|      | 綜合活動領域  | 未來想像與生涯進路                     | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 創新生活與家庭                       | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      | 科技領域    | 工程設計專題                        | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | (2) | 2 |
|      |         | 領域課程：科技應用專題                   | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | 2   | 2 |
|      |         | 進階程式設計                        | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 領域課程：機器人專題                    | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      | 健康與體育領域 | 安全教育與傷害防護                     | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 運動與健康                         | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 健康與休閒生活                       | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      | 第二外國語文  | 日語初階                          | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 日語進階                          | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 西班牙語初階                        | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 西班牙語進階                        | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 法語初階                          | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 法語進階                          | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 德語初階                          | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 德語進階                          | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
|      |         | 韓語初階                          | 0 | 0 | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |
| 多元選修 | 第二外國語文  | 基礎韓語                          | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 實用西班牙文                        | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      | 專題探究    | 用成長型思維打造獲利人生                  | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 和性別二元論說再見                     | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 物理難題賞析                        | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 英文小說繪本創作：Anne of Green Gables | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 情感故事的深入閱讀與應用                  | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 跟著天文學家跳進黑洞                    | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 精品學——走進手作咖啡世界                 | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 數學甲了沒                         | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 韓國民俗文化                        | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |
|      |         | 醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生               | 0 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0 |

|          |              |                     |     |     |     |     |     |     |     |   |  |
|----------|--------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
|          | 通識性課程        | 生活中的經濟學             | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 來打匹克球               | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 財經時事議題分析            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 樂來樂愛英文歌             | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 歡迎光臨原轉小教室(原住民族議題探究) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          | 實作(實驗)及探索體驗  | 創意專題II              | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   |   |  |
|          |              | 歷史建築巡禮              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 韓國社會文化的多樣性          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 創意專題I               | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   |   |  |
|          |              | 化學實驗精要解析            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 邏輯思維                | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 布作小飾集               | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 生物新視界-生物新知與諾貝爾獎探討   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 用電影與影像說故事實作課程       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 西洋擊劍                | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          | 設計巡遊         | 0                   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |     |   |  |
|          | 跨領域/科目專題     | 探索拉丁美洲文學的魔幻世界       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          | 大學預修課程       | 莎士比亞經典劇作            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 初等函數微積分             | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   |   |  |
|          | 職涯試探         | 繪畫藝術-當壓克力彩遇見油彩      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          | 跨領域/科目統整     | TED講堂：創思表達，夢想世界     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 未來必修課-SDGs中的社會性科學議題 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   |   |  |
| 其他       | 特殊需求領域(身心障礙) | 生活管理                | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   |   |  |
|          |              | 社會技巧                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
|          |              | 學習策略                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0 |  |
|          | 特殊需求領域(實驗課程) | 深化數學                | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   |   |  |
|          |              | 進階物理                | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   |   |  |
| 選修學分數總計  |              |                     | 2   | 2   | 6   | 6   | 18  | 24  | 58  |   |  |
| 必選修學分數總計 |              |                     | 32  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |   |  |
| 每週節數總計   |              |                     | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |   |  |



## 柒、課程及教學規劃表

### 一、探究與實作課程

#### (一)自然科學探究與實作課程

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱： | 中文名稱： 自然科學探究與實作課程A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                |
|       | 英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |
| 授課年段： | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 學分總數： 2                                                                                                                        |
| 課程屬性： | 物質與能量、系統與尺度、改變與穩定、科學與生活、資源與永續性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |
| 師資來源： | 跨科目： 物理、地球科學                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |
|       | 跨科協同                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                |
| 學習目標： | <p>一、課程設計根據108課綱領綱跨科概念為基礎將課程分為三大主題：</p> <p>A. 多高多大？、B. 旋轉、下落、飛行、 C. 溫度變化。</p> <p>二、每個主題皆包含完整的探究與實作的學習歷程(發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享)。但在不同的主題訓練目標各有不同的偏重。</p> <p>A、多高多大？(重點：實驗測量、實驗記錄)</p> <p>學會科學筆記的寫法，能以圖或者表格正確地的紀錄與表示實驗數據。訓練學生精進精確測量實驗數據能力，以及能探討實驗的誤差來源。</p> <p>B、旋轉、下落、飛行：(重點：發現問題、規劃研究)</p> <p>能夠定性和定量的觀察記錄實驗現象，並且能夠提出可供科學探究的問題。知道甚麼操縱變因、控制變因、應變變因。在設計實驗時能把控制變因控制好。</p> <p>C、溫度變化：(重點：論證與建模)</p> <p>能夠知道影響溫度變化的要素有哪些，並且能跟設計的實驗作連結作。實驗前預測實驗結果，作完實驗後能建構理論去解釋實驗的結果。</p> <p>表達與分享部分能力的培養也會由淺至深</p> <p>A、多高多大</p> <p>上台報告，重點放在實驗數據的紀錄與圖表的呈現。</p> <p>B、旋轉、下落、飛行</p> <p>上台ppt報告，須包含完整的實驗目的、實驗裝置、實驗方法、實驗數據、分析與討論、結論與反思等。</p> <p>C、升溫與降溫：</p> <p>將成果以科學海報的方式呈現，以世界咖啡館分組跑台的形式報告。讓同學互相評分，學會評價別人並能自省自己的實驗成果。</p> <p>三、培養學生實驗實作與分析解釋實驗結果的能力，增進學生探索各種生活中自然現象背後原理的興趣。</p> |                                                                                                                                |
| 教學大綱： |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 單元/主題                                                                                                                          |
|       | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 課程總說 科學筆記本的撰寫 A桃花心木飛行的秘密                                                                                                       |
|       | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 跨科概念： 系統與尺度 (INc) 物質系統 (E) 自然界的尺度與單位 (Ea) A. 多高多大？(測量與不確定度)                                                                    |
|       | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 多高多大？(發現問題)                                                                                                                    |
|       | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A. 多高多大？(規劃與研究)                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 內容綱要                                                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. 說明課程內容、進行的流程、評量的方式。<br>2. 介紹科學筆記本的格式與用法。                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. 我們如何用身體來去測量教室的長度？<br>在教室旁去把放一把尺，請同學測量跨一步的長度<br>請同學用步伐去測量教室的長度<br>2. 介紹測量必然有不確定的概念，利用此例教導學生如何以不確定度的方式紀錄實驗數據。                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. 我們可以用尺測量物體的長度，但物體尺度變大時，如何測量高山的高度？如果尺度並更大，那如何測量地球的大小？<br>2. 請同學設計至少三種不同測量地球或測量高山的方法(兩個題目擇一)，並思考此方法如果實際用在測量地球或測量大樓上可能會遇到什麼問題？ |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. 測量地球的組別測量籃球與呼拉圈代替測量地球<br>測量高山的組別以測量校內的大樓代替測量高山。<br>2. 將實驗數據紀錄在科學筆記本之上                                                       |

|    |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 五  | A. 多高多大? (論證與建模)                                            | 1. 分析與整理使用各種不同方法的實驗數據<br>2. 請同學比較不同測量方法的差異，使用哪種方式測量比較準確？分析討論不同的方法可能造成測量誤差的來源。<br>3. 反思實驗方法是否真的能夠應用在實際測量真實的地球上或測量高山，有沒有限制性的條件。並思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。                                                                                      |
| 六  | A. 多高多大? (表達與分享)                                            | 1. 各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享，比較自己與同學測量方式的差異，反思何種方法較能準確地測量出高山的高度或地球的大小。<br>2. 反思本次主題的探究歷程，將心得與反思紀錄在科學筆記本之上                                                                                                                                    |
| 七  | 跨科概念：系統與尺度 (INc) 物質系統 (E) 力與運動 (Eb) B. 旋轉、下落、飛行 (發現問題)      | 1. 實際丟一個桃花心木，請學生定性與定量的描述他所觀察到的現象。<br>2. 除桃花心木外有許多紙製飛行器也會旋轉下落，如紙蜻蜓讓一個紙蜻蜓自由落下，請學生用眼睛觀察並定性與定量的描述紙蜻蜓何如飛行。<br>3. 介紹5W1H法，請學生將他所觀察到的現象轉換成一個問句。<br>4. 請各組學生分享問句，與全班學生討論那些問句可以做為探究的主題，那些問句無法做為探究的主題。為什麼？<br>5. 整理與統整討論的結果，歸納可以做為探究主題的問句有哪些共同的特徵。 |
| 八  | B. 旋轉、下落、飛行 (發現問題、規劃與研究)                                    | 1. 請學生設計一個跟物體旋轉下落相關且可以探究的主題。<br>2. 介紹操縱變因、控制變因、應變變因的定義。請學生在設計實驗時，注意一次只能有一個操縱變因。並且須把控制變因控制好。<br>3. 請學生設計實驗方法驗證他們的探究主題，請學生預估實驗做了之後，可能的結果。並推論為什麼會如此。請學生上台簡短分享。<br>4. 與全班討論各組推論是否合理，實驗方法是否能夠驗證探究主題，是否只有一個操縱變因，並且有無將控制變因控制好？                  |
| 九  | B. 旋轉、下落、飛行 (規劃與研究)                                         | 1. 開始組裝實驗裝置、測量數據並加以記錄分析。                                                                                                                                                                                                                 |
| 十  | B. 旋轉、下落、飛行 (規劃與研究)                                         | 1. 承上週，繼續作實驗、測量數據並加以記錄分析。                                                                                                                                                                                                                |
| 十一 | B. 旋轉、下落、飛行 (論證與建模)                                         | 1. 將實驗結果做成圖表，檢視其中操縱變因與應變變因的關係為何？<br>2. 推論實驗結果可能的成因。                                                                                                                                                                                      |
| 十二 | B. 旋轉、下落、飛行 (表達與分享)                                         | 1. 各組將實驗結果做成報告，上台發表、分享。<br>2. 思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。需要或是可以再作那些實驗可以去證實自己的推論是正確。<br>3. 反思本次主題的探究歷程，將心得與反思紀錄在科學筆記本之上。                                                                                                                        |
| 十三 | 跨科概念：物質與能量 (INa) 能量的形式、轉換及流動 (B) 溫度與熱量 (Bb) C. 升溫與降溫 (發現問題) | 1. 地球氣溫漸漸上升、化學反應會導致升溫與降溫、我們在喝熱湯的時候會吹氣或攪拌等等…以日常生活中各種現象請學生思考升溫降溫現象可能跟那些要素有關。<br>2. 請學生制定一個日常生活中跟升溫或降溫現象有關且可以探究的主題。<br>3. 請學生預估實驗做了之後，可能的結果。並推論為什麼會如此。<br>4. 請學生上台簡短分享其推論，與全班討論其推論是否合理能否解釋其設計的實驗？或者是否有其他可能的推論？                              |

|       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 十四    | C. 升溫與降溫（規劃與研究） | 1. 開始組裝實驗儀器、測量數據並加以記錄分析                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 十五    | C. 升溫與降溫（規劃與研究） | 1. 承上週，繼續作實驗、測量數據並加以記錄分析。                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 十六    | C. 升溫與降溫（論證與建模） | <p>1. 將實驗結果做成圖表，檢視其中操縱變因與應變變因的關係為何？</p> <p>2. 將實驗結果與預估的推論做對照檢驗是否相符。若不相符，則應該如何修正自己的推論，才能與觀察到的實驗結果相符。</p> <p>【教師反饋】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師根據學生的測量給予回饋</li> <li>● 小組互評</li> </ul>                                                                       |
| 十七    | C. 升溫與降溫（表達與分享） | <p>1. 各組將實驗結果做成海報，以世界咖啡館的方式輪流發表與分享。</p> <p>2. 讓同學互相評分學會評價別人並能自省自己的實驗成果。</p> <p>3. 思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。需要或是可以再作那些實驗可以去證實自己的推論是正確。</p> <p>4. 反思本次主題的探究歷程，將心得與反思紀錄在科學筆記本之上。</p> <p>【教師反饋】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 教師根據學生的測量給予回饋</li> <li>● 小組互評</li> </ul> |
| 十八    | 期末反思            | <p>1. 反思本學期探究與實作學習的過程，寫下整學期的心得記錄於科學筆記本之上。</p> <p>2. 將學習報告完成並繳交。</p>                                                                                                                                                                                                           |
| 十九    | 期末反思            | <p>1. 反思本學期探究與實作學習的過程，寫下整學期的心得記錄於科學筆記本之上。</p> <p>2. 將學習報告完成並繳交。</p>                                                                                                                                                                                                           |
| 二十    | 期末考             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 二十一   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 二十二   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 學習評量： |                 | <p>1. 科學筆記：每週課堂科學筆記的撰寫 30%</p> <p>2. 分組討論：課堂的各組分享時，根據Rubrics表格，每組同學評定彼此的分數。教導學生們評分的方式。 30%</p> <p>3. 上台報告：由各組同學上台發表，並撰寫書面報告。30%</p> <p>4. 課堂表現：上課時，組內同學的討論氛圍10%</p>                                                                                                           |
| 備註：   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱： | 中文名稱： 自然科學探究與實作課程B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|       | 英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 授課年段： | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 學分總數： 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 課程屬性： | 構造與功能、改變與穩定、交互作用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 師資來源： | 跨科目： 化學、生物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|       | 跨科協同                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 學習目標： | <p>本課程包括二個部份：基改黃豆追追追與驅動鹽水動力車。課程設計主要是以透過實作以實踐自然科學研究方法，讓學生實際操作基改作物的檢驗和利用化學課程中所學電池原理知識，以驅動鹽水動力車。</p> <p>第一部分：基改黃豆追追追</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探究一種基改作物的發展與興衰：以孟山都（Monsanto）開發的Roundup Ready™ soybean為例。</li> <li>2. 探究台中地區學生在商家所能購得Roundup Ready™ soybean的比例：利用生物科技技術檢測。</li> <li>3. 探究DNA凝膠電泳（gel electrophoresis）過程與電解水（water electrolysis）之間的相關性。</li> </ol> <p>第二部分：驅動鹽水動力車</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組裝和試車。</li> <li>2. 探究食鹽水或其他鹽類濃度，對驅動鹽水動力車的影響。</li> <li>3. 探究鹽酸及氫氧化鈉濃度（pH值效應），對驅動鹽水動力車的影響。</li> <li>4. 探究各種金屬片，對驅動鹽水動力車的影響。</li> <li>5. 探究鹽水動力車驅動過程與化學電池（electrochemical cell）之間的相關性。</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 教學大綱： |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 單元/主題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|       | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 豆豆先生不一樣 一認識黃豆 <p>【現象觀察】<br/>實驗桌上擺著好多包在超市買的黃豆，看看上面的標籤文字內容有何差異？想想黃豆有何可探究的地方？</p> <p>【發現問題】<br/>提問1：黃豆包裝上文字內容的差異？（有機、基改、非基改、加拿大進口、美國進口等）<br/>提問2：黃豆是東方人重要的蛋白質來源。豆製品除了是東方人最重要的飲食外，尚有哪些有趣的事呢？</p> <p>【蒐集資訊】<br/>各組上網搜尋與黃豆相關資料，例如：古代文學中的黃豆、黃豆是食物也是藥物、黃豆是期貨市場熱門標的、黃豆在生活中的用途等。</p> <p>【表達與分享】<br/>各小組針對提問問題，合作討論與表達分享。</p>                                                                                                                                                                                |
|       | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 豆豆先生不一樣 一認識基改黃豆 <p>【現象觀察】<br/>教師放置在講桌前的兩包黃豆，觀察每粒黃豆（種子）的結構與彼此間的差異。可否從外觀差異分辨非基改與基改黃豆？</p> <p>【文獻資料閱讀】<br/>網站資料：GM Crop Events approved in Taiwan,<br/><a href="http://www.isaaa.org/gmapprovaldatabase/">http://www.isaaa.org/gmapprovaldatabase/</a><br/>（該網站中有進口台灣所有的基改作物名單）</p> <p>【發現問題】<br/>根據網站資料，目前在台灣有幾種基改作物的進口呢？<br/>根據網站資料，關於基改黃豆(Soybean，學名 Glycine max L.)的種類，除了孟山都開發的Roundup Ready™ soybean、Intacta™ Roundup Ready™ 2 Pro外，還有哪些基改黃豆？是轉殖何種基因呢？（請舉出2例，詳細說明）<br/>台灣的黃豆有99%以上仰賴國外進口，進口</p> |



|   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                       | <p>的黃豆中又多以基因改造黃豆為主，想想可能的原因？</p> <p>【表達與分享】</p> <p>各小組針對發現問題，合作討論與表達分享。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 三 | 發現 基改黃豆的真相            | <p>【文獻資料閱讀】</p> <p>文獻資料一：<br/>基因改造生物與生物多樣性(台大農藝郭華仁教授)</p> <p>文獻資料二：<br/>Transgenic pollen harms monarch larvae(Losey et al., 1999)</p> <p>【發現問題】</p> <p>根據文獻資料一，農夫大量的種植抗除草劑基改黃豆，可能導致的現象或結果？(請列出3項)</p> <p>根據文獻資料二，在美國抗蟲基改作玉米的大量種植，雖然可減少殺蟲劑的使用。但根據康乃爾大學的昆蟲學家洛西(John Losey)的研究，Bt毒素蛋白質攝取量大，對於非目標生物如帝王斑蝶的毛毛蟲也有致命的危險。請根據文獻中的圖表結果分析，作者有何發現？(請列出2項)</p> <p>【表達與分享】</p> <p>各小組針對發現問題，合作討論與表達分享。</p> |
| 四 | 基改黃豆追追追 一生物資訊學        | <p>【蒐集資訊】</p> <p>利用科學期刊搜尋基改黃豆常被置入基因的種類。</p> <p>利用NCBI網站(全世界最大基因資料庫)搜尋可以抗嘉磷塞除草劑的cp4-epsps基因與可以除蟲的Bt基因的DNA序列。</p> <p>能針對已知的cp4-epsps基因序列設計專一性PCR引子。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>各小組針對所蒐集資訊，合作討論與表達分享。</p>                                                                                                                                                                                            |
| 五 | 基改黃豆追追追首部曲—從萃取DNA出發   | <p>【規畫與研究】</p> <p>各小組針對「如何萃取黃豆DNA」提出方法與設計實驗流程。</p> <p>教師整合全班的想法，結合生物課本中所學DNA結構相關知識，計劃實驗所需的材料、設備與流程。</p> <p>【論證與建模1】</p> <p>小組依照實驗流程，萃取黃豆細胞內DNA。</p> <p>小組成員了解每個流程的基本原理。</p> <p>小組成員能正確且安全的操作器材設備。</p> <p>小組能詳實記錄實驗流程，並完整記錄實驗結果。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>各小組針對實驗過程所遭遇問題，合作討論與表達溝通。</p>                                                                                                          |
| 六 | 基改黃豆追追追二部曲—將特定基因數量放大了 | <p>【論證與建模2】</p> <p>小組依照實驗流程，放大特定基因的數量(方法：利用DNA聚合酶連鎖反應，即PCR技術)</p> <p>小組成員了解每個流程的基本原理。小組成員了解凝膠電泳(gel electrophoresis)與電解水(water electrolysis)之間的相關性。</p> <p>小組成員能正確且安全的操作器材設備。</p> <p>小組成員能詳實記錄實驗流程，並完整記錄實驗結果。</p> <p>【表達與分享】</p>                                                                                                                                                             |

|    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                     | 各小組針對實驗過程所遭遇問題，合作討論與表達溝通。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 七  | 基改黃豆追追追三部曲一看見聚集的DNA | <p>【論證與建模3】</p> <p>小組依照實驗流程，進行DNA凝膠電泳，看見聚集的DNA。</p> <p>小組成員了解每個流程的基本原理。小組成員了解凝膠電泳(gel electrophoresis)與電解水(water electrolysis)之間的相關性。</p> <p>小組成員能正確且安全的操作器材設備。</p> <p>各小組透過實驗組與對照組的實驗結果中差異，解釋並推測何包黃豆為非基改與基改。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>各小組針對實驗過程所遭遇問題，合作討論與表達溝通。</p> <p>各小組有條理且科學性的陳述實驗結果。</p> <p>傾聽別組的報告結果，並能提出具體的意見或建議。</p>                                       |
| 八  | 基改黃豆追追追 一議題討論       | <p>【文獻資料閱讀】</p> <p>閱讀基改黃豆與「超級雜草(superweed)」相關文獻</p> <p>【發現問題】</p> <p>提問1：在自然界中，是因為人類處理除草劑-嘉磷塞才有超級雜草的產生嗎？是一種天擇？人擇</p> <p>提問2：農夫該如何避免「超級雜草」的產生？</p> <p>【蒐集資訊】</p> <p>【表達與分享】</p> <p>各小組針對提問問題，合作討論與表達分享。</p>                                                                                                                                                       |
| 九  | COVID-19檢驗過程設計      | <p>【規畫與研究】</p> <p>各小組針對「檢驗COVID-19」提出想法與相關設計。</p> <p>各小組依據想法與相關設計，計劃「COVID-19檢驗」實驗所需的材料、設備與流程。</p> <p>各小組利用NCBI網站搜尋SARS-CoV2的全基因體序列，並針對套膜上棘蛋白基因設計專一性引子，及推算PCR產物預期的大小。</p> <p>【論證與建模】</p> <p>分析比較所設計「COVID-19檢驗」流程與目前醫院使用RT-PCR差異，比較兩者可能的優缺點。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>各小組在實驗設計過程中，合作討論與表達分享。</p> <p>各小組有條理且科學性的陳述「COVID-19檢驗」流程。</p> <p>傾聽別組的報告結果，並能提出具體的意見或建議。</p> |
| 十  | 鹽水動力車               | <p>課程說明】</p> <p>說明上課方式、課程內容、評量方式、分組與座位規劃</p> <p>簡略說明探究與實作的學習內容(發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享)</p> <p>【發現問題】</p> <p>給予學生一組鹽水動力車的零件，3~4位同學為一組協力將其組裝完成。(引導學生思考商用電池是如何驅動車子前進？)</p> <p>若商用電池無法驅動車子行進，請學生試著找出原因。引導學生思考如何排除障礙，讓車子前進。可能是線路接觸、輪軸鬆緊等)</p>                                                                                                                         |
| 十一 | 鹽水動力車               | <p>【觀察現象】</p> <p>延續上週實驗，在鹽水動力車中倒入食鹽水溶液，觀察其運動情形。(引導學生思考並觀察</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       | <p>當商用電池替換成化學電池時驅動的動力有何差異？)</p> <p>若車子無法順利行進，請學生試著找出原因。(引導學生思考如何排除障礙？電極與線路的接觸是否良好、電極是否浸入食鹽水中等)</p> <p>【形成或訂定問題】</p> <p>若使用化學電池可以使鹽水車順利前進，設計變因，探究化學電池之電解液種類或濃度與車速的相關性。(引導學生思考除了食鹽水，還有哪些溶液可作為電解液？若使用食鹽水，不同食鹽水的濃度應如何配製？需要哪些器材？)</p> <p>【蒐集資訊】</p> <p>提示同學食鹽對水的溶解有上限(引導同學上網搜尋飽和食鹽水的濃度，以利設定鹽水濃度範圍)</p> <p>提示同學化學電池之電極種類會影響電池電壓</p> <p>(引導同學上網搜尋金屬氧化電位順序)</p>                         |
| 十二 | 鹽水動力車 | <p>【規劃與研究】</p> <p>各組學生需自行設計，量化鹽水動力車速度的方法(不限一種)(引導同學使用長尺設定距離，使用碼表測量車子行進固定距離所需時間。或者以慢速攝影測量車輪的轉速)</p> <p>尋找變因或條件，依據上週的實驗，找出影響車速的原因，寫下實驗假設，說明挑選的變因是如何影響實驗結果。(引導學生一次只能挑選一個操縱變因，並且請學生互相討論變因為什麼會影響實驗結果)</p> <p>選定一個操縱變因後，開始設計實驗，並寫出測量數據的方法以及實驗流程。(引導學生思考預計做幾組實驗？並且實驗流程須包括控制變因、操縱變因和應變變因)</p> <p>設計一個方便記錄觀察數據的表格，詳細紀錄實驗結果。</p> <p>(引導學生表格中需包含操縱變因、觀察變因、單位及數字。另外，實驗進行中的每個步驟，都要拍照記錄。)</p> |
| 十三 | 鹽水動力車 | <p>【論證與建模1】量化速度及數據分析</p> <p>根據設計量化速度的方法，實際固定距離測量車子行進時間；或者利用慢速攝影測量車輪轉速。</p> <p>數據具有再現性嗎？(引導學生在有限時間內，測量數次數據，刪除可疑數據，取平均值)</p> <p>處理實驗數據，並整理繪製關係圖表(引導學生思考如何將數據轉換成圖表，如果是關係圖，以控制變因為X橫軸、應變變因為Y縱軸，利用EXCEL繪出趨勢圖。並由圖表進一步提出解釋和推理)</p>                                                                                                                                                      |
| 十四 | 鹽水動力車 | <p>【論證與建模2】溶液種類或濃度的選擇及數據分析</p> <p>選擇的電解質溶液(如食鹽水、硝酸鉀水溶液)是否對鹽水車的速度具有差異性？(引導學生思考電解質的種類是否因為解離度的差異造成車速的差異)</p> <p>選定一種電解質溶液(如食鹽水)，其溶液濃度高低是否對鹽水車的速度具有差異性？若有差異，找出最佳濃度？</p> <p>(引導學生思考電解質濃度大小為何影響車速，是否因為離子數目多寡影響導電效果？)</p> <p>處理實驗數據，整理繪製關係圖表並進一步提出解釋和推理</p>                                                                                                                            |

|  |       |                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 十五    | 鹽水動力車                                | <p>【論證與建模3】pH值效應及數據分析</p> <p>延續上周實驗，若有最佳濃度，在鹽水中滴入少量強酸（如鹽酸）或強鹼（如氫氧化鈉水溶液），改變電解液的pH值，測量pH值高低是否對鹽水車的速度具有差異性？若有差異，找出最高車速的pH值？（引導學生思考本次動力車使用材料會產生一些氫氧化鎂的沉澱物，如果能改變電解液pH值可能會改善沉澱的現象，進而影響動力車的驅動效果）</p> <p>處理實驗數據，整理繪製關係圖表並進一步提出解釋和推理</p> |
|  | 十六    | 鹽水動力車                                | <p>【論證與建模4】改變電極種類進行電壓測量及數據分析</p> <p>提供數種不同金屬片及三用電表，請同學自由組合改變陰、陽極材料，並測量化學電池電壓，探討電壓大小與車速的關係。（引導學生思考金屬種類如何影響電壓，並探討驅動車子的最小電壓）</p> <p>處理實驗數據，整理繪製關係圖表並進一步提出解釋和推理</p>                                                                 |
|  | 十七    | 鹽水動力車                                | <p>【表達與分享1】</p> <p>各小組將統整的數據製作PPT，進行成果報告。</p> <p>（一般完整的報告，須包含研究動機、研究目的、研究問題、研究假設、實驗設計、實驗流程、實驗數據與分析、實驗結果與討論、結論、心得等部分。）</p> <p>傾聽別組的報告結果，並能提出具體的意見或建議。</p>                                                                        |
|  | 十八    | 鹽水動力車                                | <p>【表達與分享2】</p> <p>各小組將統整的數據製作PPT，進行成果報告。</p> <p>傾聽別組的報告結果，並能提出具體的意見或建議。</p> <p>實驗總結與授課老師講評。（引導學生反思探究過程所遭遇的問題或困難、如何解決及待解決的問題，亦可重新設計實驗方法。）</p>                                                                                   |
|  | 十九    | 總結                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 二十    | 期末考                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 二十一   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 二十二   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 學習評量： | 課堂參與(30%)、儀器操作(30%)、（小組）實驗設計與報告(40%) |                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 備註：   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |

【備查版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

|       |                                                                          |         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱： | 中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究                                                     |         |
|       | 英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry              |         |
| 授課年段： | 二下                                                                       | 學分總數：2  |
| 課程屬性： | 專題探究                                                                     |         |
| 師資來源： | 校內單科                                                                     |         |
| 學習目標： | 引導學生從日常生活現象的議題或問題出發，培養社會探究能力的四個要項：「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」及「總結與反思」。 |         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                                                 | 單元/主題   |
|       | 一                                                                        | 課程說明    |
|       | 二                                                                        | 資訊蒐集    |
|       | 三                                                                        | 閱讀理解    |
|       | 四                                                                        | 表達與對話   |
|       | 五                                                                        | 議題探究1-1 |
|       | 六                                                                        | 議題探究1-2 |
|       | 七                                                                        | 議題探究1-3 |
|       | 八                                                                        | 議題探究2-1 |
|       | 九                                                                        | 議題探究2-2 |
|       | 十                                                                        | 議題探究2-3 |
|       | 十一                                                                       | 審議式民主1  |
|       | 十二                                                                       | 審議式民主2  |
|       | 十三                                                                       | 審議式民主3  |
|       | 十四                                                                       | 議題探究3-1 |
|       | 十五                                                                       | 議題探究3-2 |
|       | 十六                                                                       | 議題探究3-3 |
|       | 十七                                                                       | 探究成果報告  |

內容綱要

1. 課程說明、分組 2. 擇定本學期將探究之議題  
3. 議定評量指標 (Rubrics)

1. 介紹資訊蒐集工具 2. 資訊蒐集實做  
觀察與蒐集資料

1. 練習有層次的閱讀 2. 練習對資訊或文章內容  
提問  
分析與詮釋資料

1. 練習表達意見的技巧 2. 練習對話的技巧  
分析與詮釋資料

議題釐清與資料蒐集  
發現與界定問題  
觀察與蒐集資料

形成論述與製作簡報  
分析與詮釋資料

簡報與對話  
分析與詮釋資料  
總結與反思

議題釐清與資料蒐集  
發現與界定問題  
觀察與蒐集資料

形成論述與製作簡報  
分析與詮釋資料

簡報與對話  
分析與詮釋資料  
總結與反思

審議式民主介紹、議題資料閱讀  
觀察與蒐集資料

角色扮演與分組建構論述  
分析與詮釋資料

審議式民主實做  
分析與詮釋資料  
總結與反思

議題釐清與資料蒐集  
發現與界定問題  
觀察與蒐集資料

形成論述與製作簡報  
分析與詮釋資料

簡報與對話  
分析與詮釋資料  
總結與反思

針對本學期的議題探究進行歸納整理與反思，最後提出整學期的探究成果報告

|       |                                 |      |                                |
|-------|---------------------------------|------|--------------------------------|
|       | 十八                              | 期末總結 | 1. 學生自評及課程回饋 2. 教師總結本學期課程總結與反思 |
|       | 十九                              |      |                                |
|       | 二十                              |      |                                |
|       | 二十一                             |      |                                |
|       | 二十二                             |      |                                |
| 學習評量： | 個人作業30% 課堂討論30% 學生自評10% 團隊合作30% |      |                                |
| 備註：   |                                 |      |                                |

【備查版】

|       |                                                                                                                                                                                                                   |                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 課程名稱： | 中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究                                                                                                                                                                                            |                      |
|       | 英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences                                                                                                                          |                      |
| 授課年段： | 三上三下                                                                                                                                                                                                              | 學分總數：2               |
| 課程屬性： | 專題探究                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                                                                                                                                              |                      |
| 學習目標： | 一、學生能從日常生活中發現問題，覺察生活周遭之文化資源(地Mb-V-3)，敏覺生活中地表變化影響因素及所涉及之相關法規(地Mc-V-1)。(問題意識與環境敏覺)<br>二、學生能運用地理知識與技能，分析文化資源與環境之關聯，或土地利用與法規之間的關係。(系統思維與統整視野)<br>三、學生能分析地方文化資源的保存困境，並提出可能的解決策略；或是關心生活周遭地理議題及法規層面，並規劃解決問題的策略。(價值判斷與決策) |                      |
| 教學大綱： | 週次/序                                                                                                                                                                                                              | 單元/主題                |
|       | 一                                                                                                                                                                                                                 | 認識在地環境—觀察、訪談能力的培養    |
|       | 二                                                                                                                                                                                                                 | 認識文化資源—文化資源的類型、價值與評估 |
|       | 三                                                                                                                                                                                                                 | 文化資源總體檢—地方文化資源的調查實作  |
|       | 四                                                                                                                                                                                                                 | 文化小劇場：地景意象與書寫        |
|       | 五                                                                                                                                                                                                                 | 說文化的故事—實務操作與案例       |
|       | 六                                                                                                                                                                                                                 | 實際調查：生活周遭地區的文化資源     |
|       | 七                                                                                                                                                                                                                 | 實際調查：生活周遭地區的文化資源     |
|       | 八                                                                                                                                                                                                                 | 城鄉發展區實例說明：都市計畫與更新    |
|       | 九                                                                                                                                                                                                                 | 城鄉發展區實例說明：都市計畫與更新    |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 | 選擇學校附近作為實察地點，讓學生感受書面的都市計劃與法規如何真實在地表呈現。                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 農業發展區實例說明：農地與農舍 | <p>1. 臺灣農業問題與農地概況</p> <p>(1). 以衛星影像比較農舍數量變化，切入農地使用狀況。</p> <p>(2). 透過台灣產業歷程，了解農地問題脈絡。</p> <p>(3). 透過文本閱讀，探討如何解決臺灣農地問題</p> <p>2. 土地區分狀況與管轄權責</p> <p>(1). 透過國土資訊圖台查詢農地相關編定。</p> <p>(2). 從法規的演變探討其對農地的影響。</p> <p>3. 調查家鄉的農地問題</p> <p>透過所在縣市農地問題探討，以了解農地問題空間分佈、權益關係人及脈絡，並提出解決方法。</p> <p>4. 地理實察</p> <p>延續所在縣市農地問題探討，透過實察方式實地觀察且蒐集第一手資料，進而培養地方感。</p> |
| 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 農業發展區實例說明：農地與農舍 | <p>1. 臺灣農業問題與農地概況</p> <p>(1). 以衛星影像比較農舍數量變化，切入農地使用狀況。</p> <p>(2). 透過台灣產業歷程，了解農地問題脈絡。</p> <p>(3). 透過文本閱讀，探討如何解決臺灣農地問題</p> <p>2. 土地區分狀況與管轄權責</p> <p>(1). 透過國土資訊圖台查詢農地相關編定。</p> <p>(2). 從法規的演變探討其對農地的影響。</p> <p>3. 調查家鄉的農地問題</p> <p>透過所在縣市農地問題探討，以了解農地問題空間分佈、權益關係人及脈絡，並提出解決方法。</p> <p>4. 地理實察</p> <p>延續所在縣市農地問題探討，透過實察方式實地觀察且蒐集第一手資料，進而培養地方感。</p> |
| 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 各組發表分組架構主題      | 各組發表選擇主題、動機、構想                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 學習評量：                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>一、課程表現任務(50%)</p> <p>1. 第一學期：學生之學習成果，包括課程中調查資料或創作之成品，以主題海報或地圖形式呈現(手繪地圖、數位地圖、Storymap等擇一方式)。透過文化資源週來推廣學習成果，文化資源由單一點串連成線與面，進而影響更多的同學。為了培養學生完成作業的能力，課程中由校景明信片、家鄉文化資產分享、家鄉明信片、家鄉故事書寫，逐步引導學生完成最後文化資源週的表現任務。</p> <p>2. 第二學期：以都市計畫為主題的田野實察活動，學生設計、規劃及執行之實察成果，報告內容需根據土地利用與法規規範，具體說明區域範圍、時空變化比較，以及延伸議題等各個面向內容。</p> |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
|     | 二、課堂表現。(25%)<br>三、課前及課堂搭配之學習單。(25%) |
| 備註： |                                     |

【備查版】

【備查版】

|       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱： | 中文名稱：探究與實作：歷史學探究                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |
|       | 英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                          |
| 授課年段： | 三上三下 學分總數：2                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                          |
| 課程屬性： | 專題探究                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                          |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                          |
| 學習目標： | <p>1. 透過相關歷史資料的閱讀、從具體案例中，進行整理與分析，學習甚麼是歷史證據、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的，並探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議。</p> <p>2. 透過歷史的研究方法，讓學生擁有探索歷史學門的初步能力，並且藉由學生尋找與發想議題、收集與判讀資料、撰寫等過程，架構出學生研究歷史學門的能力。</p> |                                                                                                                                                                                          |
| 教學大綱： | 週次/序                                                                                                                                                                            | 單元/主題                                                                                                                                                                                    |
|       | 一                                                                                                                                                                               | 導論                                                                                                                                                                                       |
|       | 二                                                                                                                                                                               | 從史料為起點的發想－以第二次世界大戰為例(一)                                                                                                                                                                  |
|       | 三                                                                                                                                                                               | 從史料為起點的發想－以第二次世界大戰為例(二)                                                                                                                                                                  |
|       | 四                                                                                                                                                                               | 從史料為起點的發想－以第二次世界大戰為例(三)                                                                                                                                                                  |
|       | 五                                                                                                                                                                               | 議題發想(一)                                                                                                                                                                                  |
|       | 六                                                                                                                                                                               | 議題發想(二)                                                                                                                                                                                  |
|       | 七                                                                                                                                                                               | 議題研究架構                                                                                                                                                                                   |
|       | 八                                                                                                                                                                               | 研究方法(一)                                                                                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                 | 內容綱要                                                                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                 | <p>1. 課程說明</p> <p>2. 分組</p> <p>3. 分組討論與分享：為什麼學歷史？</p>                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                 | <p>資料搜集與判讀：了解什麼是史料</p> <p>1. 分組以“第二次世界大戰”為關鍵詞，蒐集資料</p> <p>2. 分組共同閱讀並討論蒐集來的資料（出處、內容等），將資料分為一手或二手</p> <p>3. 分組討論判讀可以從這些史料什麼相關議題的發想。</p>                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                 | <p>資料判讀：了解什麼是史料</p> <p>1. 各組列出上週蒐集的資料，報告何者為一手何者為二手史料、分類的方式，以及蒐集與分類時發現的困難</p> <p>2. 討論一手與二手資料的差異</p> <p>3. 問題與反思：如何從閱讀的資訊中尋找有趣的議題。</p>                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                 | <p>文獻選讀及摘要寫作練習</p> <p>1. 每個學生挑選一篇蒐集的資料，撰寫摘要</p> <p>2. 繳交摘要</p> <p>3. 練習文獻回顧的寫作方式，做為下一段探究課程的核心能力。</p>                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                 | <p>議題發現與資料蒐集</p> <p>1. 小組討論：針對組內同學有興趣的議題進行發想，利用老師給的學習單模擬議題、資料收集、評估該議題後續的可行性。</p> <p>2. 小組亦可由書籍或紀錄片著手，由其被描繪的樣貌或活動，蒐集資料，藉由史料進行議題發想與探索。</p>                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                 | <p>議題發現與資料蒐集</p> <p>1. 小組討論：針對組內同學有興趣的議題進行發想，利用老師給的學習單模擬議題、資料收集、評估該議題後續的可行性。</p> <p>2. 小組亦可由書籍或紀錄片著手，由其被描繪的樣貌或活動，蒐集資料，藉由史料進行議題發想與探索。</p> <p>3. 老師將與每一小組討論議題發想的初步可行性，並引導學生後續的資料收集與探索。</p> |
|       |                                                                                                                                                                                 | <p>1. 引導學生如何擬定架構。</p> <p>2. 架構擬定後如何尋找相關資料</p> <p>3. 針對目前收集的資料與史料，判斷此議題是否有發展的可能性。</p>                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                 | <p>讓學生了解議題的研究方法，如質性研究、量化研究、文獻分析法、個案研究法、田野調查法、</p>                                                                                                                                        |

|       |             |                                                                                                              |
|-------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |             | 口述歷史等研究方法的優缺點與執行時應注意的相關細節。                                                                                   |
| 九     | 研究方法（二）     | 1. 讓學生了解議題的研究方法，如質性研究、量化研究、文獻分析法、個案研究法、田野調查法、口述歷史等研究方法的優缺點與執行時應注意的相關細節。<br>2. 教師將與每一組探討該組所提出的研究議題適合使用何種研究方法。 |
| 十     | 參考文獻與資料收集   | 除了尋找史料的方法外，本次課程將引導學生收集並導讀與該小組議題相關的研究成果與文獻，並如何正確引用他人的研究成果，以符合學術倫理。                                            |
| 十一    | 史料收集與整理     | 本周為實作課程，學生需攜帶個人電腦進行資料收集。學生可申請至圖書館查閱相關文獻，並向教師回報文獻與資料收集的成果。                                                    |
| 十二    | 研究成果評介      | 擬定的議題尋找是否有前人的研究、類似的研究成果。並且整理前人研究成果，包含研究方法、參考文獻、各研究成果的差異比較。                                                   |
| 十三    | 各組發表分組架構主題  | 擬定的議題尋找是否有前人的研究、類似的研究成果。並且整理前人研究成果，包含研究方法、參考文獻、各研究成果的差異比較。                                                   |
| 十四    | 專題報告撰寫與成果發表 | 各組利用課堂時間撰寫探究議題的內容，教師將輪流與各小組討論撰寫進度，並給予適當的指引、引導學生解決所遭遇的困難。                                                     |
| 十五    | 專題報告撰寫與成果發表 | 各組利用課堂時間撰寫探究議題的內容，教師將輪流與各小組討論撰寫進度，並給予適當的指引、引導學生解決所遭遇的困難。                                                     |
| 十六    | 專題報告撰寫與成果發表 | 各組利用課堂時間撰寫探究議題的內容，教師將輪流與各小組討論撰寫進度，並給予適當的指引、引導學生解決所遭遇的困難。                                                     |
| 十七    | 專題報告撰寫與成果發表 | 各組利用課堂時間撰寫探究議題的內容，教師將輪流與各小組討論撰寫進度，並給予適當的指引、引導學生解決所遭遇的困難。                                                     |
| 十八    | 學期總結與成果發表   | 各組發表本學期所研究的議題，介紹研究的成果與心得，並給予其他發表的組別適當的回饋。                                                                    |
| 十九    |             |                                                                                                              |
| 二十    |             |                                                                                                              |
| 二十一   |             |                                                                                                              |
| 二十二   |             |                                                                                                              |
| 學習評量： |             | 課堂學習單25%、分組討論25%、心得撰寫25%、書面報告25%。                                                                            |
| 備註：   |             |                                                                                                              |

## 二、校訂必修課程

|         |                                  |                       |
|---------|----------------------------------|-----------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：人文社會專題(公民與社會類)              |                       |
|         | 英文名稱：Independent Project Explore |                       |
| 授課年段：   | 二上、二下                            | 學分總數：4                |
| 課程屬性：   | 專題探究                             |                       |
| 議題融入：   | 性別平等、人權、法治、閱讀素養                  |                       |
| 師資來源：   | 校內單科                             |                       |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決               |                       |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達               |                       |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作  |                       |
| 學生圖像：   | 思維力、溝通力、合作力                      |                       |
| 學習目標：   | 自主性探索有興趣的議題，並能有系統整合成獨立見解。        |                       |
| 教學大綱：   | 週次/序                             | 單元/主題                 |
|         | 一                                | 上：認識社會科學小論文 下：報告撰寫介紹  |
|         | 二                                | 上：認識社會科學小論文 下：報告撰寫介紹  |
|         | 三                                | 上：認識社會科學小論文 下：撰寫引言    |
|         | 四                                | 上：產生研究題目 下：撰寫引言       |
|         | 五                                | 上：產生研究題目 下：撰寫引言       |
|         | 六                                | 上：產生研究題目 下：撰寫正文       |
|         | 七                                | 上：產生研究題目 下：撰寫正文       |
|         | 八                                | 上：閱讀、做筆記與文獻搜尋 下：撰寫正文  |
|         | 九                                | 上：閱讀、做筆記與文獻搜尋 下：撰寫正文  |
|         | 十                                | 上：閱讀、做筆記與文獻搜尋 下：撰寫正文  |
|         | 十一                               | 上：閱讀、做筆記與文獻搜尋 下：撰寫正文  |
|         | 十二                               | 上：批判性思考與闡明論點 下：撰寫結論   |
|         | 十三                               | 上：批判性思考與闡明論點 下：撰寫結論   |
|         | 十四                               | 上：批判性思考與闡明論點 下：撰寫結論   |
|         | 十五                               | 上：批判性思考與闡明論點 下：撰寫結論   |
|         | 十六                               | 上：草擬小論文寫作計畫 下：資料輸入與整理 |
|         | 十七                               | 上：草擬小論文寫作計畫 下：資料輸入與整理 |
|         | 十八                               | 上：草擬小論文寫作計畫 下：成果報告    |
|         | 十九                               |                       |

|       |     |                                 |  |
|-------|-----|---------------------------------|--|
|       | 二十  |                                 |  |
|       | 二十一 |                                 |  |
|       | 二十二 |                                 |  |
|       |     |                                 |  |
| 學習評量： |     | 團體作業30%、課堂討論30%、團隊合作20%、學生自評20% |  |
| 備註：   |     |                                 |  |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：人文社會專題(地理類)                                                                                                                                                                                                                              |                         |
|             | 英文名稱：Independent Project Explore; IPE                                                                                                                                                                                                         |                         |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                         | 學分總數：4                  |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、法治、閱讀素養                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                               |                         |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                            |                         |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| 學生圖像：       | 學劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐力                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定，培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。<br>4.透過課程實踐，增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>5.透過分組探究研究過程，培養學生協作的的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                      | 單元/主題                   |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                             | 上：專題探索導論 下：實驗與資料蒐集      |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                             | 上：主題書報導讀I 下：實驗與資料蒐集     |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                             | 上：主題書報導讀II 下：實驗與資料蒐集    |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                             | 上：主題書報導讀III 下：資料彙整與討論   |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                             | 上：主題書報導讀IV 下：資料彙整與討論    |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                             | 上：研究方法I 下：資料彙整與討論       |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                             | 上：研究方法II 下：資料分析I        |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                             | 上：研究工具介紹 下：資料分析II       |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                             | 上：主題探究I 下：資料分析III       |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                             | 上：主題探究II 下：結果討論與批判反思I   |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                            | 上：主題探究III 下：結果討論與批判反思II |



|       |                                                      |                                              |
|-------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 十二    | 上：探索計畫撰寫I 下：報告撰寫與討論                                  | 上：概念確認~工作表單二(2A 相關概念)<br>下：撰寫專題探索報告，並與教師討論   |
| 十三    | 上：探索計畫撰寫II 下：報告撰寫與討論                                 | 上：研究方法確認~工作表單二(2B 研究方法)<br>下：撰寫專題探索報告，並與教師討論 |
| 十四    | 上：探索計畫撰寫III 下：報告撰寫與討論                                | 上：確認 專題探索計畫構想書<br>下：撰寫專題探索報告，並與教師討論          |
| 十五    | 上：構想書分享與討論 下：分組 IPE 報告                               | 上：分組進行構想書報告與分享<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享       |
| 十六    | 上：構想書分享與討論 下：分組 IPE 報告                               | 上：分組進行構想書報告與分享<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享       |
| 十七    | 上：實驗與資料蒐集 下：分組 IPE 報告                                | 上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享        |
| 十八    | 上：實驗與資料蒐集 下：成果報告                                     | 上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：完成獨立專題探索報告，並進行獨立專題探索成果展覽  |
| 十九    |                                                      |                                              |
| 二十    |                                                      |                                              |
| 二十一   |                                                      |                                              |
| 二十二   |                                                      |                                              |
| 學習評量： | 1. 形成性評量：工作表、小組討論 50%<br>2. 總結性評量：獨立專題探索報告書、成果展覽 50% |                                              |
| 備註：   |                                                      |                                              |

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 人文社會專題(歷史類)                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                                 |
|             | 英文名稱： Independent Project Explore; IPE                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                                 |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                             | 學分總數： 4                 |                                                                                 |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                                 |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、法治、閱讀素養                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                                 |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                                 |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                 |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                 |
| 學生圖像：       | 學劃力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐挫力                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                                 |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定，培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力 2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3) 3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。 4.透過課程實踐，增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4) 5.透過分組探究研究過程，培養學生協作的的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                         |                                                                                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                          | 單元/主題                   | 內容綱要                                                                            |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                 | 上：實驗與資料蒐集 下：實驗與資料蒐集     | 上：專題探索課程之內涵與獨立專題探索工作流程介紹<br>下：自主進行資料蒐集與整理                                       |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                 | 上：實驗與資料蒐集 下：實驗與資料蒐集     | 上：領域主題書報資料與各類文章導讀<br>下：自主進行資料蒐集與整理                                              |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                 | 上：實驗與資料蒐集 下：實驗與資料蒐集     | 上：領域主題書報資料與各類文章導讀<br>下：自主進行資料蒐集與整理                                              |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                 | 上：實驗與資料蒐集 下：資料彙整與討論     | 上：領域主題書報資料與各類文章導讀<br>下：自主進行資料彙整，並與老師討論                                          |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                 | 上：實驗與資料蒐集 下：資料彙整與討論     | 上：領域主題書報資料與各類文章導讀<br>下：自主進行資料彙整，並與老師討論                                          |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                 | 上：研究方法I 下：資料彙整與討論       | 上：基本研究方法介紹「實驗、觀察、問卷、訪談、等」<br>下：自主進行資料彙整，並與老師討論                                  |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                 | 上：研究方法II 下：資料分析I        | 上：實際進行三篇文獻研讀，小組進行研究方法判斷實作<br>下：圖表資料分析，對相關結果資料的分析                                |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                 | 上：研究工具介紹 下：資料分析II       | 上：各項研究工具、資料蒐集、文書處理、科學繪圖、等介紹<br>下：繳交工作表單三(資料分析：對相關結果資料的分析)                       |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                 | 上：主題探究I 下：資料分析III       | 上：「問題意識」探索，蒐集相關文獻，導引工作表單一<br>下：繳交工作表單三(資料分析：對相關結果資料的分析)                         |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                 | 上：主題探究II 下：結果討論與批判反思I   | 上：藉由工作表單一:題目訂立。(檢核訂立之題目、正反論點、爭議性、論據、有蒐集充足資料、)進行引導<br>下：工作表單四(判斷與反思：對相關結果的判斷與論據) |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                | 上：主題探究III 下：結果討論與批判反思II | 上：繳交工作表單一，進行 訂立題目分組上台報告<br>下繳交工作表單四(判斷與反思：對相關結果的判斷與論據)                          |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                | 上：探索計畫撰寫I 下：報告撰寫與討論     | 上：概念確認~工作表單二(2A 相關概念)<br>下：撰寫專題探索報告，並與教師討論                                      |

|       |                                                 |                                              |
|-------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 十三    | 上：探索計畫撰寫II 下：報告撰寫與討論                            | 上：研究方法確認~工作表單二(2B 研究方法)<br>下：撰寫專題探索報告，並與教師討論 |
| 十四    | 上：探索計畫撰寫III 下：報告撰寫與討論                           | 上：確認 專題探索計畫構想書<br>下：撰寫專題探索報告，並與教師討論          |
| 十五    | 上：構想書分享與討論 下：分組 IPE 報告                          | 上：分組進行構想書報告與分享<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享       |
| 十六    | 上：構想書分享與討論 下：分組 IPE 報告                          | 上：分組進行構想書報告與分享<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享       |
| 十七    | 上：實驗與資料蒐集 下：分組 IPE 報告                           | 上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享        |
| 十八    | 上：實驗與資料蒐集 下：成果報告                                | 上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：完成獨立專題探索報告，並進行獨立專題探索成果展覽。 |
| 十九    | 總整理                                             |                                              |
| 二十    |                                                 |                                              |
| 二十一   |                                                 |                                              |
| 二十二   |                                                 |                                              |
| 學習評量： | 1. 形成性評量:工作表、小組討論50% 2. 總結性評量:獨立專題探索報告書、成果展覽50% |                                              |
| 備註：   |                                                 |                                              |

|             |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 工程專題                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
|             | 英文名稱： Independent Project Explore; IPE                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                             | 學分總數： 2                                                |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| 議題融入：       | 科技、資訊                                                                                                                                                                                                                             |                                                        |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| 學生圖像：       | 學劃力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐力                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定,培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力 2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3) 3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。 4.透過課程實踐,增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4) 5.透過分組探究研究過程,培養學生協作的的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                                                        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                          | 單元/主題 內容綱要                                             |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                 | 專題探索導論 專題探索課程之內涵與獨立專題探索工作流程介紹                          |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                 | 主題書報導讀I 領域主題書報資料與各類文章導讀                                |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                 | 主題書報導讀II 領域主題書報資料與各類文章導讀                               |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                 | 主題書報導讀III 領域主題書報資料與各類文章導讀                              |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                 | 主題書報導讀IV 領域主題書報資料與各類文章導讀                               |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                 | 研究方法I 基本研究方法介紹「實驗、觀察、問卷、訪談、等」                          |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                 | 研究方法II 實際進行三篇文獻研讀,小組進行研究方法判斷實作                         |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                 | 研究工具介紹 各項研究工具、資料蒐集、文書處理、科學繪圖、等介紹                       |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                 | 主題探究I 「問題意識」探索,蒐集相關文獻,導引工作表單一                          |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                 | 主題探究II 藉由工作表單一:題目訂立。(檢核訂立之題目、正反論點、爭議性、論據、有蒐集充足資料、)進行引導 |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                | 主題探究III 繳交工作表單一,進行 訂立題目分組上台報告                          |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                | 探索計畫撰寫I 概念確認~工作表單二(2A 相關概念)                            |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                | 探索計畫撰寫II 研究方法確認~工作表單二(2B 研究方法)                         |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                | 探索計畫撰寫III 確認 專題探索計畫構想書                                 |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                | 構想書分享與討論 分組進行構想書報告與分享                                  |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                | 構想書分享與討論 分組進行構想書報告與分享                                  |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                | 實驗與資料蒐集 自主進行資料蒐集與整理                                    |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                | 實驗與資料蒐集 自主進行資料蒐集與整理                                    |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                | 分組報告 分組報告及分享                                           |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                | 分組報告 分組報告及分享                                           |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| 學習評量：       | 1.形成性評量：工作表、小組討論 50%<br>2.總結性評量：獨立專題探索報告書、成果展覽50%                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |

---

【備 查 版】

【備 查 版】

|             |                                                             |         |
|-------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生命科學專題探究                                              |         |
|             | 英文名稱： Seminar in Life Science                               |         |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                       | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                        |         |
| 議題融入：       | 環境、科技                                                       |         |
| 師資來源：       | 校內單科                                                        |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決                                         |         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養                                         |         |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                         |         |
| 學生圖像：       | 覺察力、思維力、溝通力                                                 |         |
| 學習目標：       | 透過書報導讀與討論，帶領學生進行探究的過程。學習資料蒐集彙整及運用的方法，經由發表與討論的過程，進行修正並完成研究報告 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                    | 單元/主題   |
|             | 一                                                           | 專題探究導論  |
|             | 二                                                           | 專題探究導論  |
|             | 三                                                           | 書報導讀及討論 |
|             | 四                                                           | 書報導讀及討論 |
|             | 五                                                           | 研究方法概論  |
|             | 六                                                           | 研究方法概論  |
|             | 七                                                           | 資料蒐集    |
|             | 八                                                           | 資料蒐集    |
|             | 九                                                           | 資料彙整與討論 |
|             | 十                                                           | 資料彙整與討論 |
|             | 十一                                                          | 擬定研究主題  |
|             | 十二                                                          | 擬定研究主題  |
|             | 十三                                                          | 研究主題報告  |
|             | 十四                                                          | 研究主題報告  |
|             | 十五                                                          | 報告撰寫與討論 |
|             | 十六                                                          | 報告撰寫與討論 |
|             | 十七                                                          | 報告撰寫與討論 |
|             | 十八                                                          | 報告撰寫與討論 |
|             | 十九                                                          | 成果報告    |
|             | 二十                                                          | 成果報告    |
|             | 二十一                                                         |         |
|             | 二十二                                                         |         |
| 學習評量：       | 課堂表現40%與研究成果報告30%及發表30%                                     |         |
| 備註：         |                                                             |         |



|             |                                            |                                         |
|-------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：按步就班的基礎科學實驗                           |                                         |
|             | 英文名稱：step by step basic science experiment |                                         |
| 授課年段：       | 二上、二下                                      | 學分總數：2                                  |
| 課程屬性：       | 專題探究                                       |                                         |
| 議題融入：       | 環境、能源                                      |                                         |
| 師資來源：       | 校內單科                                       |                                         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                         |                                         |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                         |                                         |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                         |                                         |
| 學生圖像：       | 覺察力、思維力、溝通力、合作力                            |                                         |
| 學習目標：       | 讓學生熟悉操作實驗器材，經由發表與討論的過程，進行修正並學會正確實驗操作。      |                                         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                   | 單元/主題                                   |
|             | 一                                          | 上：Exp1玻璃器材的使用 下：Exp1<br>金屬離子的焰色反應       |
|             | 二                                          | 分組討論1                                   |
|             | 三                                          | 上：Exp2 化學尋寶 下：Exp2 肥皂<br>製作             |
|             | 四                                          | 分組討論2                                   |
|             | 五                                          | 上：Exp3 配藥及稀釋 下：Exp3 手<br>工皂製作           |
|             | 六                                          | 分組討論3                                   |
|             | 七                                          | 上：Exp4 KHP標定氫氧化鈉 下：<br>Exp4 肥皂性質測試      |
|             | 八                                          | 分組討論4                                   |
|             | 九                                          | 上：Exp5 滴定曲線的繪製1 下：<br>Exp5 閃火紙          |
|             | 十                                          | 分組討論5                                   |
|             | 十一                                         | 上：Exp6 氨水噴泉 下：Exp6 藍印<br>術              |
|             | 十二                                         | 分組討論6                                   |
|             | 十三                                         | 上：Exp7 未知液體分子量測定<br>下：Exp7 雙氧水重量百分率測量1  |
|             | 十四                                         | 分組討論7                                   |
|             | 十五                                         | 上：Exp8 硝酸鉀的溶解與再結晶<br>下：Exp7 雙氧水重量百分率測量2 |
|             | 十六                                         | 分組討論8                                   |
|             | 十七                                         | 上：Exp9 過飽和及再結晶 下：<br>Exp7 雙氧水重量百分率測量3   |
|             | 十八                                         | 分組討論9                                   |
|             | 十九                                         | 期末操作考試                                  |
|             | 二十                                         | 心得分享                                    |
|             | 二十一                                        |                                         |
|             | 二十二                                        |                                         |
| 學習評量：       | 分組討論50%、實驗操作50%                            |                                         |
| 備註：         |                                            |                                         |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                                 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 科技與工程議題探索                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                                 |
|         | 英文名稱： Independent Project Explore( IPE) – Exploration of technology and engineering issues                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                                                                 |
| 授課年段：   | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 學分總數： 4                 |                                                                                 |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                                 |
| 議題融入：   | 科技、資訊、防災                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                                 |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                                 |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                                 |
|         | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                                 |
|         | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                                 |
| 學生圖像：   | 學劃力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐挫力                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                                 |
| 學習目標：   | 1.運用社會科學的方法探討與日常生活相關之科技與工程議題,培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.透過課程實踐,增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>4.透過分組探究研究過程,培養學生協作的的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4)<br>5.藉由專題探索之學習過程與成果,培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4),並建立完整之課程學習成果報告,為申請入學之學習歷程檔案做好準備。 |                         |                                                                                 |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 單元/主題                   | 內容綱要                                                                            |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：專題探索導論 下：實驗與資料蒐集      | 上：專題探索課程之內涵與獨立專題探索工作流程介紹<br>下：自主進行資料蒐集與整理                                       |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：主題書報導讀I 下：實驗與資料蒐集     | 上：領域主題書報資料與各類文章導讀<br>下：自主進行資料蒐集與整理                                              |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：主題書報導讀II 下：實驗與資料蒐集    | 上：領域主題書報資料與各類文章導讀<br>下：自主進行資料蒐集與整理                                              |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：主題書報導讀III 下：資料彙整與討論   | 上：領域主題書報資料與各類文章導讀<br>下：自主進行資料彙整,並與老師討論                                          |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：主題書報導讀IV 下：資料彙整與討論    | 上：領域主題書報資料與各類文章導讀<br>下：自主進行資料彙整,並與老師討論                                          |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：研究方法I 下：資料彙整與討論       | 上：基本研究方法介紹「實驗、觀察、問卷、訪談、等」<br>下：自主進行資料彙整,並與老師討論                                  |
|         | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：研究方法II 下：資料分析I        | 上：實際進行三篇文獻研讀,小組進行研究方法判斷實作<br>下：圖表資料分析,對相關結果資料的分析                                |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：研究工具介紹 下：資料分析II       | 上：各項研究工具、資料蒐集、文書處理、科學繪圖、等介紹<br>下：工作表單三(資料分析:對相關結果資料的分析)                         |
|         | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：主題探究I 下：資料分析III       | 上：「問題意識」探索,蒐集相關文獻,導引工作表單一<br>下：繳交工作表單三(資料分析:對相關結果資料的分析)                         |
|         | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：主題探究II 下：結果討論與批判反思I   | 上：藉由工作表單一:題目訂立。(檢核訂立之題目、正反論點、爭議性、論據、有蒐集充足資料、)進行引導<br>下：工作表單四(判斷與反思:對相關結果的判斷與論據) |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上：主題探究III 下：結果討論與批判反思II | 上：繳交工作表單一,進行 訂立題目分組上台報告                                                         |

|       |                                                        |                                              |
|-------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|       |                                                        | 下：繳交工作表單四(判斷與反思:對相關結果的判斷與論據)                 |
| 十二    | 上：探索計畫撰寫I 下：報告撰寫與討論                                    | 上：概念確認~工作表單二(2A 相關概念)<br>下：撰寫專題探索報告,並與教師討論   |
| 十三    | 上：探索計畫撰寫II 下：報告撰寫與討論                                   | 上：研究方法確認~工作表單二(2B 研究方法)<br>下：撰寫專題探索報告,並與教師討論 |
| 十四    | 上：探索計畫撰寫III 下：報告撰寫與討論                                  | 上：確認 專題探索計畫構想書<br>下：撰寫專題探索報告,並與教師討論          |
| 十五    | 上：構想書分享與討論 下：分組 IPE 報告                                 | 上：分組進行構想書報告與分享<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享       |
| 十六    | 上：構想書分享與討論 下：分組 IPE 報告                                 | 上：分組進行構想書報告與分享<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享       |
| 十七    | 上：實驗與資料蒐集 下：分組 IPE 報告                                  | 上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享        |
| 十八    | 上：實驗與資料蒐集 下：分組 IPE 報告                                  | 上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：分組進行 IPE 專題探索報告與分享        |
| 十九    |                                                        |                                              |
| 二十    |                                                        |                                              |
| 二十一   |                                                        |                                              |
| 二十二   |                                                        |                                              |
| 學習評量： | 1.形成性評量:工作表、小組討論 50%<br>2.總結性評量:獨立專題探索構想書、構想書報告與分享 50% |                                              |
| 備註：   |                                                        |                                              |

|             |                                                                                                                                                                                           |                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：英文表達與溝通                                                                                                                                                                              |                               |
|             | 英文名稱：English Presentation and Communication                                                                                                                                               |                               |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                     | 學分總數：2                        |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                      |                               |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、家庭教育、多元文化                                                                                                                                                                         |                               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                      |                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                                                                                                                                        |                               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                                                                                                                        |                               |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解                                                                                                                                                           |                               |
| 學生圖像：       | 移動力、思維力、實踐力、溝通力、合作力                                                                                                                                                                       |                               |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定，提升學生個人發展潛能之能力，具備自我精進(A1)及問題解決的能力(A2)。<br>2.透過課程實踐，增進學生對理解以及使用語言，文字及肢體等各種符號的表達力(B1)。<br>3.透過分組探究與討論之過程，培養學生與團隊協作的的能力(C2)。<br>4.透過課程設計，協助學生具備積極關心全球議題國際情勢之能力，發展國際理解，多元文化價值觀(C3)。 |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                  | 單元/主題                         |
|             | 一                                                                                                                                                                                         | Orientation                   |
|             | 二                                                                                                                                                                                         | Introduction to presentations |
|             | 三                                                                                                                                                                                         | Introduction to presentations |
|             | 四                                                                                                                                                                                         | Choosing a Topic              |
|             | 五                                                                                                                                                                                         | Choosing a Topic              |
|             | 六                                                                                                                                                                                         | Research and Content          |
|             | 七                                                                                                                                                                                         | Research and Content          |
|             | 八                                                                                                                                                                                         | Presentation 1                |
|             | 九                                                                                                                                                                                         | Presentation 1                |
|             | 十                                                                                                                                                                                         | Presentation 1                |
|             | 十一                                                                                                                                                                                        | Structuring a Presentation    |
|             | 十二                                                                                                                                                                                        | Structuring a Presentation    |
|             | 十三                                                                                                                                                                                        | Effective presentations       |
|             | 十四                                                                                                                                                                                        | Effective presentations       |
|             | 十五                                                                                                                                                                                        | Presentation 2                |
|             | 十六                                                                                                                                                                                        | Presentation 2                |
|             | 十七                                                                                                                                                                                        | Presentation 2                |
|             | 十八                                                                                                                                                                                        | Reflection                    |
|             | 十九                                                                                                                                                                                        |                               |
|             | 二十                                                                                                                                                                                        |                               |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                       |                               |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                       |                               |
| 學習評量：       | Class participation, written presentations, oral presentations                                                                                                                            |                               |
| 備註：         | The syllabus is subject to change.                                                                                                                                                        |                               |

|             |                                |              |
|-------------|--------------------------------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：基礎化學實驗                    |              |
|             | 英文名稱：Basic chemical experiment |              |
| 授課年段：       | 二上、二下                          | 學分總數：2       |
| 課程屬性：       | 專題探究                           |              |
| 議題融入：       | 環境、科技、資訊、安全                    |              |
| 師資來源：       | 校內單科                           |              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決             |              |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達             |              |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作             |              |
| 學生圖像：       | 覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力            |              |
| 學習目標：       | 透過實作與分組討論強化學生的化學實驗能力           |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                       | 單元/主題        |
|             | 一                              | 化學實驗器材的使用與說明 |
|             | 二                              | 酒精的趣味實驗      |
|             | 三                              | 分組討論1        |
|             | 四                              | 有機物熔點的測定     |
|             | 五                              | 熱冰的趣味實驗      |
|             | 六                              | 分組討論2        |
|             | 七                              | 氣體的擴散        |
|             | 八                              | 非理想溶液        |
|             | 九                              | 分組討論3        |
|             | 十                              | 三度空間分子模型的實作  |
|             | 十一                             | 溶液的配製與溶解度的比較 |
|             | 十二                             | 分組討論4        |
|             | 十三                             | 電解碘化鉀水溶液     |
|             | 十四                             | 鎂原子量的測量      |
|             | 十五                             | 分組討論5        |
|             | 十六                             | 鎂原子量的測量      |
|             | 十七                             | 酸鹼滴定的應用      |
|             | 十八                             | 分組討論6        |
|             | 十九                             | 各組發表PART I   |
|             | 二十                             | 各組發表PART II  |
|             | 二十一                            |              |
|             | 二十二                            |              |
| 學習評量：       | 實驗報告的撰寫50%與發表50%               |              |
| 備註：         |                                |              |

|         |                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                               |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：專題探索                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                                               |
|         | 英文名稱：Project Explore; PE                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                               |
| 授課年段：   | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                        |                       | 學分總數：4                                                                        |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                                               |
| 議題融入：   | 環境、法治、科技、資訊、安全、防災、閱讀素養                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                                                               |
| 師資來源：   | 校內跨科協同                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                                                               |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                                                                                                                                                                                                                           |                       |                                                                               |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                                                                                                                                                                           |                       |                                                                               |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識                                                                                                                                                                                                                           |                       |                                                                               |
| 學生圖像：   | 對自我察覺的能力(A1)、對朋友察覺的能力(A2)、對目標察覺的能力(A3)、對世界察覺的能力(A4)、批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)、價值判斷能力(B4)、實踐的知識(C1)、實踐的技能(C2)、實踐的勇氣(C3)、實踐的自信(C4)、表達的能力(D1)、同理的能力(D2)、關懷的能力(D3)、互信的能力(D4)、協作的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4)                      |                       |                                                                               |
| 學習目標：   | 1.透過主題探索擬定，培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。<br>4.透過課程實踐，增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>5.透過分組探究研究過程，培養學生協作的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                       |                                                                               |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                         | 單元/主題                 | 內容綱要                                                                          |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                            | 專題探索導論 實驗與資料蒐集        | 專題探索課程之內涵與獨立專題探索工作流程介紹。<br>自主進行資料蒐集與整理。                                       |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                            | 主題書報導讀 I 實驗與資料蒐集      | 領域主題書報資料與各類文章導讀。<br>自主進行資料蒐集與整理。                                              |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                            | 主題書報導讀 II 實驗與資料蒐集     | 領域主題書報資料與各類文章導讀。<br>自主進行資料蒐集與整理。                                              |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                            | 主題書報導讀 III 資料彙整與討論    | 領域主題書報資料與各類文章導讀。<br>自主進行資料彙整，並與老師討論。                                          |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                            | 主題書報導讀 IV 資料彙整與討論     | 領域主題書報資料與各類文章導讀。<br>自主進行資料彙整，並與老師討論。                                          |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                            | 研究方法 I 資料彙整與討論        | 基本研究方法介紹「實驗、觀察、問卷、訪談、等」。<br>自主進行資料彙整，並與老師討論。                                  |
|         | 七                                                                                                                                                                                                                                            | 研究方法 II 資料分析 I        | 實際進行三篇文獻研讀，小組進行研究方法判斷實作。<br>圖表資料分析，對相關結果資料的分析。                                |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                            | 研究工具介紹 資料分析 II        | 各項研究工具、資料蒐集、文書處理、科學繪圖、等介紹。<br>工作表單三（資料分析：對相關結果資料的分析）。                         |
|         | 九                                                                                                                                                                                                                                            | 主題探究 I 資料分析 III       | 「問題意識」探索，蒐集相關文獻，導引工作表單一。<br>繳交工作表單三（資料分析：對相關結果資料的分析）。                         |
|         | 十                                                                                                                                                                                                                                            | 主題探究 II 結果討論與批判反思 I   | 藉由工作表單一：題目訂立。（檢核訂立之題目、正反論點、爭議性、論據、有蒐集充足資料、）進行引導。<br>工作表單四（判斷與反思：對相關結果的判斷與論據）。 |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                                                           | 主題探究 III 結果討論與批判反思 II | 繳交工作表單一，進行 訂立題目分組上臺報告。                                                        |



|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 繳交工作表單四（判斷與反思：對相關結果的判斷與論據）。               |
| 十二                                                   | 探索計畫撰寫 I 報告撰寫與討論                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 概念確認～工作表單二（2A相關概念）。撰寫專題探索報告，並與教師討論。       |
| 十三                                                   | 探索計畫撰寫 II 報告撰寫與討論                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 研究方法確認～工作表單二（2B研究方法）。撰寫專題探索報告，並與教師討論。     |
| 十四                                                   | 探索計畫撰寫 III 報告撰寫與討論                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 確認專題探索計畫構想書。撰寫專題探索報告，並與教師討論。              |
| 十五                                                   | 構想書分享與討論 分組 IPE 報告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 分組進行構想書報告與分享。<br>分組進行 IPE 專題探索報告與分享。      |
| 十六                                                   | 構想書分享與討論 分組 IPE 報告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 分組進行構想書報告與分享。<br>分組進行 IPE 專題探索報告與分享。      |
| 十七                                                   | 實驗與資料蒐集 分組 IPE 報告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 自主進行資料蒐集與整理。<br>分組進行 IPE 專題探索報告與分享。       |
| 十八                                                   | 實驗與資料蒐集 成果報告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 自主進行資料蒐集與整理。<br>完成獨立專題探索報告，並進行獨立專題探索成果展覽。 |
| 十九                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| 二十                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| 二十一                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| 二十二                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| 學習評量：                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| 1. 形成性評量：工作表、小組討論。50%<br>2. 總結性評量：獨立專題探索報告書、成果展覽。50% |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| 備註：                                                  | 1. 課程架構內涵說明<br>(1). 本課程主要依照本校核心小組、各領域課程教師討論確認校訂必修課程—獨立專題探索；希冀學生能透過課程自主完成專題報告，作為個人高中學習之學習歷程檔案內容。<br>(2). 課程主要內容包含：主題閱讀與探索、研究方法等課程後，進行資料蒐集、主題確認、獨立研究設計、資料蒐集與分析、結果討論與批判反思、完成報告等過程。<br>2. 課程設計概念<br>(1) 整體課程操作設計，皆透過學校統一設計之「獨立專題探索工作流程表」，具體規範學生進行獨立專題探索過程中必須在各個時間點要完成的工作(配合工作表之檢核)，藉以培養學生自主學習與管理。<br>(2). 在學期工作流程表中，訂立每個自我檢核點，並要求學生填寫統一設計之工作表，讓指導教師能依照工作表檢核學生自主獨立探索學習的成果與內容，並適時提供指導。<br>3. 課程架構<br>上學期課程架構說明：<br>(1). 透過探究主題、文章導讀（分領域授課）、參訪活動—啟發學生對議題的興趣，進而引導學生確認題目。<br>(2). 進行研究方法、基本統計或科學繪圖課程，做為未來探索研究之工具<br>(3). 訂立獨立專題探索題目：運用六合法(Why? What? Where? When? How? Who?)及蒐集相對的資料來引述出他為什麼要做這個題目。（工作表一）<br>(4). 題目審核與擬定獨立探索計畫：由老師進行評分並確認題目是否通過後，引導學生開始進行獨立探索計畫撰寫。<br>下學期課程架構說明：<br>(1). 本學期課程主要以學生為學習中心，著重於學生針對其興趣主題自主進行探索研究，教師則擔任輔導之角色協助學生自主學習。<br>(2). 本學期主要內容主要在上學期已確認題目後，進行「獨立專題探索之研究設計→蒐集資料→資料綜整與分析→結果討論與批判反思→完成撰寫整份報告。<br>(3). 辦理獨立專題探索成果博覽會(學校統籌)，讓各班學生獨立策展。（選辦） |                                           |

|             |                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 創意專題                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|             | 英文名稱： Creative Project I                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                         | 學分總數： 4                                       |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| 議題融入：       | 環境、科技、資訊                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                 |                                               |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養                                                                                                                                                                                                              |                                               |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| 學生圖像：       | 學劃力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐力                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定，培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。<br>4.透過課程實踐，增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>5.透過分組探究研究過程，培養學生協作的的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                      | 單元/主題                                         |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                             | 上：專題探索導論 下：實作與材料蒐集                            |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                             | 上：創意專題題材簡介 下：實作與材料蒐集                          |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                             | 上：數位製造能力培訓 下：創意專題實作                           |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                             | 上：數位製造能力培訓 下：創意專題實作                           |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                             | 上：數位製造能力培訓 下：創意專題實作                           |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                             | 上：數位製造能力培訓 下：創意專題實作                           |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                             | 上：數位製造能力培訓 下：創意專題實作                           |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                             | 上：數位製造能力培訓 下：創意專題實作                           |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                             | 上：Arduino程式設計 下：創意專題期中進度報告                    |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                             | 上：Arduino類比與數位訊號處理 下：創意專題實作                   |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                            | 上：Arduino與感測器之應用 下：創意專題實作                     |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                            | 上：Arduino與感測器之應用 下：創意專題作品測試                   |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                            | 上：Arduino與感測器之應用 下：創意專題作品測試                   |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                            | 上：Arduino與馬達之應用 下：創意專題作品測試                    |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                            | 上：Arduino與藍芽之應用 下：創意專題作品最後整理及完工               |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                            | 上：創意專題題目發想 下：撰寫創意專題作品說明書及簡介海報                 |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 內容綱要                                          |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：專題探索課程之內涵與獨立專題探索工作流程介紹<br>下：自主進行創意專題材料蒐集與整理 |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：領域主題書報資料與各類創意專題網站<br>下：自主進行創意專題材料蒐集與整理      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：3D建模軟體簡介<br>下：小組進行創意專題作品實作                  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：3D建模基本草圖繪製<br>下：小組進行創意專題作品實作                |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：3D建模進階功能操作I<br>下：小組進行創意專題作品實作               |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：3D建模進階功能操作II<br>下：小組進行創意專題作品實作              |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：雷射切割簡介及向量繪圖軟體使用簡介<br>下：小組進行創意專題作品實作         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：雷射切割機操作說明及實作<br>下：小組進行創意專題作品實作              |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：Arduino簡介及程式語法<br>下：小組針對創意專題製作進度進行口頭報告      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：使用類比及數位訊號控制LED<br>下：小組進行創意專題作品實作            |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：超音波感測器<br>下：小組進行創意專題作品實作                    |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：LED矩陣<br>下：小組進行創意專題作品功能測試                   |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：溫濕度感測器、繼電器<br>下：小組進行創意專題作品功能測試              |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：直流馬達、TT馬達<br>下：小組進行創意專題作品功能測試               |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：搖控車<br>下：小組針對創意專題作品進行最後的整理                  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                               | 上：小組討論創意專題題目<br>下：針對創意專題撰寫一份說明書及繪製簡介海報        |

|       |     |                                                |                                       |
|-------|-----|------------------------------------------------|---------------------------------------|
|       | 十七  | 上：構想書分享與討論 下：成果報告                              | 上：分組進行構想書報告與分享<br>下：完成創意專題並進行創意專題成果報告 |
|       | 十八  | 上：構想書分享與討論 下：成果報告                              | 上：分組進行構想書報告與分享<br>下：完成創意專題並進行創意專題成果報告 |
|       | 十九  |                                                |                                       |
|       | 二十  |                                                |                                       |
|       | 二十一 |                                                |                                       |
|       | 二十二 |                                                |                                       |
|       |     |                                                |                                       |
| 學習評量： |     | 1. 形成性評量：工作表、小組討論 50%<br>2. 總結性評量：創意專題作品說明書50% |                                       |
| 備註：   |     |                                                |                                       |

|             |                                                                                                                                                                                            |                               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 提升英文P力—溝通與表達                                                                                                                                                                         |                               |
|             | 英文名稱： Present Yourself I                                                                                                                                                                   |                               |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                      | 學分總數： 4                       |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                       |                               |
| 議題融入：       | 多元文化、閱讀素養、國際教育                                                                                                                                                                             |                               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                       |                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決                                                                                                                                                                        |                               |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達                                                                                                                                                                        |                               |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解                                                                                                                                                           |                               |
| 學生圖像：       | 思維力                                                                                                                                                                                        |                               |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定，提升學生個人發展潛能之能力，具備自我精進(A1)及問題解決的能力(A2)。<br>2.透過課程實踐，增進學生對理解以及使用語言，文字及肢體等各種符號的表達力(B1)。<br>3.透過分組探究與討論之過程，培養學生與團隊協作的的能力(C2)。<br>4.透過課程設計，協助學生具備積極關心全球議題國際情勢之能力，發展國際理解，多元文化價值觀 (C3)。 |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                   | 單元/主題                         |
|             | 一                                                                                                                                                                                          | Orientation                   |
|             | 二                                                                                                                                                                                          | Introduction to presentations |
|             | 三                                                                                                                                                                                          | Introduction to presentations |
|             | 四                                                                                                                                                                                          | Choosing a Topic              |
|             | 五                                                                                                                                                                                          | Choosing a Topic              |
|             | 六                                                                                                                                                                                          | Research and Content          |
|             | 七                                                                                                                                                                                          | Research and Content          |
|             | 八                                                                                                                                                                                          | Presentation 1                |
|             | 九                                                                                                                                                                                          | Presentation 1                |
|             | 十                                                                                                                                                                                          | Presentation 1                |
|             | 十一                                                                                                                                                                                         | Choosing a Topic              |
|             | 十二                                                                                                                                                                                         | Choosing a Topic              |
|             | 十三                                                                                                                                                                                         | Research and Content          |
|             | 十四                                                                                                                                                                                         | Research and Content          |
|             | 十五                                                                                                                                                                                         | Presentation 2                |
|             | 十六                                                                                                                                                                                         | Presentation 2                |
|             | 十七                                                                                                                                                                                         | Presentation 2                |
|             | 十八                                                                                                                                                                                         | Reflection                    |
|             | 十九                                                                                                                                                                                         |                               |
|             | 二十                                                                                                                                                                                         |                               |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                        |                               |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                        |                               |
| 學習評量：       | Class participation, written presentations, oral presentations                                                                                                                             |                               |
| 備註：         | The syllabus is subject to change                                                                                                                                                          |                               |

|             |                                                                                 |               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：綠苑、綠空、綠川-未來城市議題探索                                                          |               |
|             | 英文名稱：Future City Issue Exploration                                              |               |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                           | 學分總數：2        |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                        |               |
| 議題融入：       | 環境                                                                              |               |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                          |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                 |               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養                                                 |               |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作                                                 |               |
| 學生圖像：       | 移動力、擊劃力、覺察力、思維力、實踐力、合作力、耐力                                                      |               |
| 學習目標：       | 1. 對周遭環境能結合人文和自然的觀點深入觀察並思考<br>2. 能善用合適工具有系統地進行問題探究<br>3. 能針對問題整合意見，提出看法，並付諸實際行動 |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                        | 單元/主題         |
|             | 一                                                                               | 課程介紹          |
|             | 二                                                                               | 綠苑·綠空·綠川的前世今生 |
|             | 三                                                                               | 綠空·綠川實地踏查     |
|             | 四                                                                               | 設計思考          |
|             | 五                                                                               | 科學檢測          |
|             | 六                                                                               | 問卷施測          |
|             | 七                                                                               | 數據分析          |
|             | 八                                                                               | 生物廊道與實地檢測     |
|             | 九                                                                               | 行動方案1與實地檢測    |
|             | 十                                                                               | 行動方案2與實地檢測    |
|             | 十一                                                                              | 表達力與實地檢測      |
|             | 十二                                                                              | 小組討論          |
|             | 十三                                                                              | 小組討論          |
|             | 十四                                                                              | 小組討論          |
|             | 十五                                                                              | 小組討論          |
|             | 十六                                                                              | 上台報告          |
|             | 十七                                                                              | 上台報告          |
|             | 十八                                                                              | 上台報告          |
|             | 十九                                                                              | 期末總結          |
|             | 二十                                                                              |               |
|             | 二十一                                                                             |               |
|             | 二十二                                                                             |               |
| 學習評量：       | 課堂表現50%<br>上台報告50%                                                              |               |
| 備註：         | 本課程於課堂上進行多次戶外實作，需自行視天氣進行防曬或準備雨具                                                 |               |



|             |                                                                                                                                                                                          |                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 臺灣、女性的文學與文化研究                                                                                                                                                                      |                                  |
|             | 英文名稱： Independent Project Explore;IPE                                                                                                                                                    |                                  |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                    | 學分總數： 4                          |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                     |                                  |
| 議題融入：       | 性別平等                                                                                                                                                                                     |                                  |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                     |                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                         |                                  |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                      |                                  |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                      |                                  |
| 學生圖像：       | 覺察力、思維力、合作力                                                                                                                                                                              |                                  |
| 學習目標：       | 1. 學生能透過閱讀與影像了解女性，並尋找典範，成為未來具影響力的女性。<br>2. 學生能從鄰近本校的市場出發，探討食衣住行等問題，關懷周遭土地。<br>3. 學生能從鄰近本校的歷史建築出發，思考在地文化，體察生活之美。<br>4. 學生能認識臺中文學與文學地景，以文學印證、詮釋地方風景，進而效法前輩作家，產出自己的作品，如：小論文、人物專訪集、創作作品集或影片。 |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                 | 單元/主題                            |
|             | 一                                                                                                                                                                                        | 上：課程介紹                           |
|             | 二                                                                                                                                                                                        | 上：研究方法與作品說明(一) 下：單元四(臺中文學與文學地景)  |
|             | 三                                                                                                                                                                                        | 上：研究方法與作品說明(二) 下：單元四(臺中文學與文學地景)  |
|             | 四                                                                                                                                                                                        | 上：單元一(女性文學與影像) 下：單元四(臺中文學與文學地景)  |
|             | 五                                                                                                                                                                                        | 上：單元一(女性文學與影像) 下：單元四(臺中文學與文學地景)  |
|             | 六                                                                                                                                                                                        | 上：單元一(女性文學與影像) 下：單元四(臺中文學與文學地景)  |
|             | 七                                                                                                                                                                                        | 上：單元一(女性文學與影像) 下：分組與題目構思         |
|             | 八                                                                                                                                                                                        | 上：單元一(女性文學與影像) 下：資料收集整理          |
|             | 九                                                                                                                                                                                        | 上：單元二(土地關懷) 下：資料收集整理             |
|             | 十                                                                                                                                                                                        | 上：單元二(土地關懷) 下：作品大綱報告             |
|             | 十一                                                                                                                                                                                       | 上：單元二(土地關懷) 下：作品撰寫               |
|             | 十二                                                                                                                                                                                       | 上：單元二(土地關懷) 下：作品撰寫               |
|             | 十三                                                                                                                                                                                       | 上：單元二(土地關懷) 下：作品撰寫               |
|             | 十四                                                                                                                                                                                       | 上：單元二(土地關懷) 下：作品撰寫               |
|             | 十五                                                                                                                                                                                       | 上：單元三(生活美學) 下：作品撰寫               |
|             | 十六                                                                                                                                                                                       | 上：單元三(生活美學) 下：作品撰寫               |
|             | 十七                                                                                                                                                                                       | 上：單元三(生活美學) 下：作品理念報告分享與作品發表      |
|             | 十八                                                                                                                                                                                       | 上：單元三(生活美學) 下：作品理念報告分享與作品發表      |
|             |                                                                                                                                                                                          | 內容綱要                             |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：認識課程、師生，分組<br>下：課程任務說明         |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：小論文、人物專訪集<br>下：日治時期臺中詩社        |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：創作作品集、影片<br>下：臺灣古典詩            |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：自己的房間<br>下：書聖一其人、其文、其字         |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：紅嬰仔選讀<br>下：走讀臺中                |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：女性影展<br>下：走讀臺中作家               |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：像她！—典範女性的生成<br>下：分組與題目構思       |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：報告、總結<br>下：資料收集整理              |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：第五市場簡介與閱讀<br>下：資料收集整理          |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：第五市場參訪<br>下：作品大綱報告             |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：飲食<br>下：作品撰寫                   |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：衣著<br>下：作品撰寫                   |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：居住、交通<br>下：作品撰寫                |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：循環經濟<br>下：作品撰寫                 |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：居城印象<br>下：作品撰寫                 |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：重拾城中城的美好—再造欣向力<br>下：作品撰寫       |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：城中城之美—體驗文化藝術與涵養<br>下：體驗文化藝術與涵養 |
|             |                                                                                                                                                                                          | 上：茶藝話語—茶道文化與藝術<br>下：茶道文化與藝術      |



|       |                                              |                             |                    |
|-------|----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
|       | 十九                                           | 上：單元三(生活美學) 下：作品理念報告分享與作品發表 | 上：案例討論<br>下：閱讀生活美學 |
|       | 二十                                           | 課程總結與回饋                     | 總結與回饋              |
|       | 二十一                                          |                             |                    |
|       | 二十二                                          |                             |                    |
| 學習評量： | 1. 課堂討論參與表現。50%<br>2. 小論文、人物專訪集、創作作品集或影片。50% |                             |                    |
| 備註：   |                                              |                             |                    |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學建模                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                                                     |
|             | 英文名稱：MATHEMATICAL MODELING                                                                                                                                                                                                                  |            |                                                                     |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                       | 學分總數：2     |                                                                     |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                     |
| 議題融入：       | 環境、閱讀素養                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                     |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                     |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                     |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                     |
| 學生圖像：       | 學劃力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐力                                                                                                                                                                                                                      |            |                                                                     |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定，培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。<br>4.透過課程實踐，增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>5.透過分組探究研究過程，培養學生協作的能(C1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |            |                                                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                    | 單元/主題      | 內容綱要                                                                |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                           | 數學建模引導     | 數學建模概念、基礎問題及方法介紹                                                    |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                           | 數學建模主題一I   | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                           | 數學建模主題二I   | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                           | 數學建模主題二II  | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                           | 數學建模主題二III | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                           | 數學建模主題三I   | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                           | 期中報告主題探討   | 總結，期中中小報告主題探討                                                       |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                           | 緩衝週        | 課程進度調整、期中報告分組討論                                                     |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                           | 期中上台報告     | 利用分組討論，學生回顧建模主題三所學內容及回答課程問題，同時教師提供學生必要的數學知識，並鼓勵學生經由對話說出想法，統整後提出成果報告 |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                           | 數學建模主題四I   | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                          | 數學建模主題四II  | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                          | 數學建模主題五I   | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                          | 數學建模主題五II  | 數學建模基礎問題分析                                                          |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                          | 作品欣賞       | 介紹數學建模比賽與歷屆作品欣賞，分組討論討論期末報告主題。                                       |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                          | 分組討論I      | 期末報告主題的資料收集與數據整理                                                    |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                          | 分組討論II     | 期末報告數數學模型建立                                                         |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                          | 期末上台報告     | 數學建模成果分組報告。                                                         |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                          | 課程期末回饋與反思  | 總結，回饋單填寫                                                            |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                          | 總整理        | 期末整理                                                                |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                          | 總整理        | 期末整理                                                                |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                     |
| 二十二         |                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                     |
| 學習評量：       | 1.形成性評量：工作表、小組討論 50%<br>2.總結性評量：獨立專題探索報告書、成果展覽 50%                                                                                                                                                                                          |            |                                                                     |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                     |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：獨立專題探索：素養導向的物理專題                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
|         | 英文名稱：Independent Project Explore :Inquiry-oriented physics experiment                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |
| 授課年段：   | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 學分總數：4                                                       |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |
| 議題融入：   | 環境、科技、能源                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
|         | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |
| 學生圖像：   | 壁劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐挫力                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |
| 學習目標：   | 1.透過操作自行設計的實驗，培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.透過自行設計的實驗過程引導學生發現問題，建立模型與分析數據以增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.透過具體的實驗操作培養學生應用物理知識的實踐力(C1)以及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)<br>4.透過同組組員分工操作實驗的過程，增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>5.透過分組成果發表會的展現模式，培養學生協作的 ability(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                                                              |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 單元/主題<br>內容綱要                                                |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：專題探索導論 下：設計實驗的規劃與準備<br>上：專題課程之內涵與介紹<br>下：題目評估與實驗材料的準備      |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：資料的搜尋與檢索-1 下：設計實驗的規劃與準備<br>上：科學論文網站的介紹<br>下：題目評估與實驗材料的準備   |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：資料的搜尋與檢索-2 下：設計實驗實作<br>上：如何有效地搜尋科學資料<br>下：小組進行設計實驗實作       |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：書報導讀及討論 下：設計實驗實作<br>上：書報資料與各類文章導讀及討論<br>下：小組進行設計實驗實作       |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：書報導讀及討論 下：設計實驗實作<br>上：書報資料與各類文章導讀及討論<br>下：小組進行設計實驗實作       |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：書報導讀及討論 下：設計實驗實作<br>上：書報資料與各類文章導讀及討論<br>下：小組進行設計實驗實作       |
|         | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：研究方法概論 下：設計實驗實作<br>上：研究方法介紹<br>下：小組進行設計實驗實作                |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：資料蒐集 下：設計實驗實作<br>上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：小組進行設計實驗實作             |
|         | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：資料蒐集 下：期中實驗進度報告<br>上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：整理數據與結論，評估實驗方向與進度    |
|         | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 上：擬定研究主題 下：設計實驗實作<br>上：彼此提供建議與修正<br>下：小組進行設計實驗實作             |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上：探究與實作 下：設計實驗實作<br>上：分組討論，實作<br>下：小組進行設計實驗實作                |
|         | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上：探究與實作 下：設計實驗實作<br>上：分組討論，實作<br>下：小組進行設計實驗實作                |
|         | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上：資料蒐集 下：設計實驗實作<br>上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：小組進行設計實驗實作             |
|         | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上：資料蒐集 下：撰寫期末實驗報告-1<br>上：自主進行資料蒐集與整理<br>下：完成實驗數據的分析與總結       |
|         | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上：擬定研究主題 下：撰寫期末實驗報告-2<br>上：分組討論，彼此提供建議與修正<br>下：完成實驗數據的分析與總結  |
|         | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上：探究與實作 下：撰寫設計實驗說明書及簡介海報<br>上：分組討論，實作<br>下：撰寫設計實驗的說明書及繪製簡介海報 |

|       |                                                    |                     |                                    |
|-------|----------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
|       | 十七                                                 | 上：探究與實作 下：實驗成果發表會之一 | 上：分組討論，實作<br>下：布置海報、製作投影片進行20分鐘的報告 |
|       | 十八                                                 | 上：分組報告 下：實驗成果發表會之二  | 上：各組報告<br>下：布置海報、製作投影片進行20分鐘的報告    |
|       | 十九                                                 | 上：分組報告 下：綜合檢討       | 上：各組報告<br>下：布置海報、製作投影片進行20分鐘的報告    |
|       | 二十                                                 | 上：綜合檢討 下：綜合檢討       | 上：整理數據與結論，評估實驗方向與進度<br>下：綜合整理      |
|       | 二十一                                                |                     |                                    |
|       | 二十二                                                |                     |                                    |
| 學習評量： | 1. 形成性評量：實驗報告、分組成果發表 50%<br>2. 總結性評量：設計實驗的規劃說明書50% |                     |                                    |
| 備註：   | 因實驗器材的限制，選修人數上限32人                                 |                     |                                    |

【備 查 版】

【備 查 版】

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：獨立專題探索：探究導向的物理力學實驗                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
|         | 英文名稱：Independent Project Explore :Inquiry-oriented physics experiment on mechanics                                                                                                                                                                                                               |                                |
| 授課年段：   | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 學分總數：4                         |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
| 議題融入：   | 科技、資訊、能源                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
|         | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
| 學生圖像：   | 學劃力、覺察力、實踐力、溝通力、合作力、耐挫力                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
| 學習目標：   | 1.透過操作自行設計的力學實驗，培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.透過自行設計的實驗過程引導學生發現問題，建立模型與分析數據以增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.透過具體的實驗操作培養學生應用物理知識的實踐力(C1)以及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)<br>4.透過同組組員分工操作實驗的過程，增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>5.透過分組成果發表會的展現模式，培養學生協作的 ability(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                                |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 單元/主題                          |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：專題探索導論 下：設計實驗的規劃與準備          |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：探究式實驗的簡介 下：設計實驗的規劃與準備        |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：位置感應器的原理介紹-1 下：設計實驗實作        |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：位置感應器的原理介紹-2 下：設計實驗實作        |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：位置感應器的示範實驗一 下：設計實驗實作         |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：位置感應器的示範實驗二 下：設計實驗實作         |
|         | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：第一次實驗報告與發表 下：設計實驗實作          |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：力量感應器的原理介紹-1 下：設計實驗實作        |
|         | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：力量感應器的原理介紹-2 下：期中實驗進度報告      |
|         | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 上：力量感應器的示範實驗三 下：設計實驗實作         |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 上：力量感應器的示範實驗四 下：設計實驗實作         |
|         | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 上：第二次實驗報告與發表 下：設計實驗實作          |
|         | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 上：轉動感應器的原理介紹-1 下：設計實驗實作        |
|         | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 上：轉動感應器的原理介紹-2 下：撰寫期末實驗報告-1    |
|         | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 上：轉動感應器的示範實驗五 下：撰寫期末實驗報告-2     |
|         | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 上：轉動感應器的示範實驗六 下：撰寫設計實驗說明書及簡介海報 |

|       |                                                     |                              |                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
|       | 十七                                                  | 上：第三次實驗報告與發表 下：實驗成果發表會之一     | 上：撰寫實驗報告與交流實驗心得<br>下：布置海報、製作投影片進行20分鐘的報告          |
|       | 十八                                                  | 上：探究式力學實驗題目之腦力激盪 下：實驗成果發表會之二 | 上：發想可操作的設計實驗題目並撰寫實驗規劃說明書<br>下：布置海報、製作投影片進行20分鐘的報告 |
|       | 十九                                                  |                              |                                                   |
|       | 二十                                                  |                              |                                                   |
|       | 二十一                                                 |                              |                                                   |
|       | 二十二                                                 |                              |                                                   |
| 學習評量： | 1. 形成性評量：實驗報告、分組成果發表 50%<br>2. 總結性評量：設計實驗的規劃說明書 50% |                              |                                                   |
| 備註：   |                                                     |                              |                                                   |

【備查版】

【備查版】



|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：獨立專題探索-科技與工程議題探索                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
|         | 英文名稱：Independent Project Explore( IPE) - Exploration of technology and engineering issues                                                                                                                                                                                                                           |             |
| 授課年段：   | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 學分總數：2      |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
| 議題融入：   | 科技、資訊                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|         | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
| 學生圖像：   | 學劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、耐挫力                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
| 學習目標：   | 1.運用社會科學的方法探討與日常生活相關之科技與工程議題,培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.透過課程實踐,增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>4.透過分組探究研究過程,培養學生協作的 ability(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4)<br>5.藉由專題探索之學習過程與成果,培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4),並建立完整之課程學習成果報告,為申請入學之學習歷程檔案做好準備。 |             |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 單元/主題       |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工程議題探索導論    |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工程領域問題解決    |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 資料蒐集I       |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 資料蒐集II      |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工程領域提案討論I   |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工程領域提案討論II  |
|         | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工程領域提案選擇    |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工程領域模型實作I   |
|         | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工程領域模型實作II  |
|         | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工程領域模型實作III |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 測試與修正       |
|         | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 模型最佳化       |
|         | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 專題報告撰寫I     |
|         | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 專題報告撰寫II    |
|         | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 專題報告撰寫III   |
|         | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 專題報告分享與討論   |
|         | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 專題報告分享與討論   |
|         | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 專題報告分享與討論   |
|         | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 期末總整理       |
|         | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 期末總整理       |

|       |                                                  |  |
|-------|--------------------------------------------------|--|
|       | 二十一                                              |  |
|       | 二十二                                              |  |
| 學習評量： | 1. 形成性評量:工作表、小組討論50%<br>2. 總結性評量:獨立專題探索報告與分享 50% |  |
| 備註：   |                                                  |  |

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                                                                                                              |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：新興科技與工程模擬實作                                                                                                                                                                                                                                |            |                                                                                                                                              |
|             | 英文名稱：Exploration of Technology and Engineering Issues                                                                                                                                                                                           |            |                                                                                                                                              |
| 授課年段：       | 二下                                                                                                                                                                                                                                              | 學分總數：2     |                                                                                                                                              |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                                                                                              |
| 議題融入：       | 科技、資訊、能源、防災                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                              |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                                                                                              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                                                                                                              |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                                                                                                              |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                                                                                                              |
| 學生圖像：       | 學劃力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐挫力                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                                                                                              |
| 學習目標：       | 1. 學生能將自己設計抗震建築方案畫成3D模型<br>2. 學生能使用軟體對自己設計結構做應力分析<br>3. 學生能與組員討論分析實驗選出最佳方案<br>4. 學生對世界趨勢與科技發展產生問題能具獨立思考有自己的見解<br>5. 學生能了解AR、VR、AI影像辨識技術原理<br>6. 學生對地震災害能有同理心，並發想出能保障人身安全的設計<br>7. 學生對機械結構有基本的認識。<br>8. 學生對六個內力有足夠的了解。<br>9. 學生能做基本的無線傳輸控制物聯網專題。 |            |                                                                                                                                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                        | 單元/主題      | 內容綱要                                                                                                                                         |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                               | 地震的產生      | 由地球科學科老師介紹地震原理，除了地球科學科的高一已學過的課綱內容以外，老師針對現有的科學防災知識對同學補充說明，且針對近年了的地震案例作板塊解析，讓學生了解地震的震動方向與對建築物的破壞關係。                                            |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                               | 震動模擬       | 震動模擬台原理說明，以蘇格蘭軛為原型的振動台，由物理老師說明圓周運動轉換成直線運動的週期與地震規模換算，由高二上學期物理課綱內容的簡諧運動作為延伸，讓學生了解物理課所學的內容在現實生活中的應用。由生活科技科使用智高積木及其他元件讓學生了解凸輪、連桿、線性齒輪、滾珠螺桿等機械原理。 |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                               | 抗震建築（資料蒐集） | 國文科導讀中國古代建築原理，東方建築許多原理與現代科學有異曲同工之妙，學生針對自己所需在文章中除了找到抗震建築知識，也了解古人的智慧。                                                                          |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                               | 抗震建築（資料蒐集） | 生活科技科部訂必修延伸結構設計之應用，靜不定平衡，桁架結構，六個受力，針對張力剪力與地球科學科橫向連結。                                                                                         |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                               | 抗震建築（模擬軟體） | Fusion360模擬建築結構受力後安全係數、位移、應力、應變等結果                                                                                                           |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                               | 抗震建築（模型製作） | 模型製作，3D列印(連接點)PLA-、雷射切割(樓板)-板材加工、CNC(連接器)-金屬加工                                                                                               |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                               | 抗震建築（模型製作） | 模型製作，3D列印(連接點)PLA-、雷射切割(樓板)-板材加工、CNC(連接器)-金屬加工                                                                                               |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                               | 抗震建築（模型製作） | 模型製作，3D列印(連接點)PLA-、雷射切割(樓板)-板材加工、CNC(連接器)-金屬加工                                                                                               |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                               | 抗震建築（模型製作） | 模型製作，3D列印(連接點)PLA-、雷射切割(樓板)-板材加工、CNC(連接器)-金屬加工                                                                                               |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                               | 抗震建築（模型製作） | 模型評分                                                                                                                                         |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                              | 抗震建築（實例解析） | 維冠大樓案例解析                                                                                                                                     |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                              | 抗震建築（VR體驗） | PS4遊戲學生體驗利用之支援VR虛擬實境技術的PS遊戲「絕體絕命都市4」                                                                                                         |

|       |                                                   |                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 十三    | 智慧居家（專題發想）                                        | 給予學生防震防災這個主題讓學生去思考是否有可大地震可保護人身安全的創意發明，利用物聯網技術與國家地震警報結合，地震來會啟動的設計發明。 |
| 十四    | 智慧居家（藍芽控制）                                        | 藍芽控制遙控車(車體組裝)                                                       |
| 十五    | 智慧居家（藍芽控制）                                        | 藍芽控制遙控車(馬達控制)                                                       |
| 十六    | 智慧居家（wifi傳輸）                                      | 使用wifi連線控制元件                                                        |
| 十七    | 智慧居家（AI影像辨識）                                      | AI影像辨識                                                              |
| 十八    | 智慧居家（專題製作）                                        | 防災智慧居家專題製作                                                          |
| 十九    | 智慧居家（專題製作）                                        | 防災智慧居家專題製作                                                          |
| 二十    | 智慧居家（專題評分）                                        | 防災智慧居家專題評分                                                          |
| 二十一   |                                                   |                                                                     |
| 二十二   |                                                   |                                                                     |
| 學習評量： | 分組報告25%<br>2、學習態度25%<br>3、實作作品50%<br>4、校外競賽表現酌以加分 |                                                                     |
| 備註：   |                                                   |                                                                     |

【備查版】

|             |                                                          |                                                           |
|-------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：趣味化學實驗：從動手到分享                                       |                                                           |
|             | 英文名稱：Fun Chemistry Experiments: From Hands-on to Sharing |                                                           |
| 授課年段：       | 二下                                                       | 學分總數：2                                                    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                              |                                                           |
| 議題融入：       | 環境、科技、安全                                                 |                                                           |
| 師資來源：       | 校內單科                                                     |                                                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變                                      |                                                           |
|             | B溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養                                      |                                                           |
|             | C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作                                      |                                                           |
| 學生圖像：       | 壁劃力、合作力                                                  |                                                           |
| 學習目標：       | 透過親手操作化學實驗，培養學生對化學的興趣與探究精神。                              |                                                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                 | 單元/主題                                                     |
|             | 一                                                        | 課程導論、實驗安全與影片製作入門                                          |
|             | 二                                                        | 實驗1：神秘的彩色液體（準備與操作）                                        |
|             | 三                                                        | 實驗1：影片製作、觀摩與討論                                            |
|             | 四                                                        | 實驗2：瓶中火山與大象牙膏（準備與操作）                                      |
|             | 五                                                        | 實驗2：影片製作與討論                                               |
|             | 六                                                        | 實驗2：影片觀摩與延伸                                               |
|             | 七                                                        | 實驗3：DIY水晶寶石（準備與操作）                                        |
|             | 八                                                        | 實驗3：影片製作與討論                                               |
|             | 九                                                        | 實驗3：影片觀摩與延伸                                               |
|             | 十                                                        | 實驗4：不可思議的流體（準備與操作）                                        |
|             | 十一                                                       | 實驗4：影片製作與討論                                               |
|             | 十二                                                       | 實驗4：影片觀摩與延伸                                               |
|             | 十三                                                       | 實驗5：製作肥皂（準備與操作）                                           |
|             | 十四                                                       | 實驗5：影片製作與討論                                               |
|             | 十五                                                       | 實驗5：影片觀摩與延伸                                               |
|             | 十六                                                       | 實驗6：藍瓶子與紅綠燈（準備與操作）                                        |
|             |                                                          | 內容綱要                                                      |
|             |                                                          | 課程介紹、實驗室安全規範與應變、影片拍攝與剪輯軟體介紹（CapCut等）、YouTube上傳規範、分組與實驗分配。 |
|             |                                                          | 介紹酸鹼概念、指示劑原理。器材藥品清點與準備。實驗操作：紫高麗菜汁/蝶豆花指示劑製作與測試。學生拍攝實驗過程。   |
|             |                                                          | 剪輯指導、影片初稿討論與修改。觀摩同儕及網路優秀實驗影片，從中學習。影片上傳YouTube、分組分享與反思。    |
|             |                                                          | 介紹氣體產生反應（酸鹼中和、分解反應）、催化劑概念。器材藥品清點與準備。實驗操作：模擬火山爆發、大象牙膏。     |
|             |                                                          | 剪輯指導、影片初稿討論與修改。影片上傳YouTube、分組分享與反思。                       |
|             |                                                          | 觀摩同儕及網路優秀實驗影片，探討不同呈現方式。討論實驗的延伸應用與變化。                      |
|             |                                                          | 介紹溶解度、飽和溶液與晶體生長原理。器材藥品清點與準備。實驗操作：製作明礬/食鹽晶體。               |
|             |                                                          | 剪輯指導、影片初稿討論與修改。影片上傳YouTube、分組分享與反思。                       |
|             |                                                          | 觀摩同儕及網路優秀實驗影片，討論晶體生長的其他方式。成果競賽或展示。                        |
|             |                                                          | 介紹牛頓流體與非牛頓流體差異、高分子概念。器材藥品清點與準備。實驗操作：玉米粉史萊姆製作與特性探索。        |
|             |                                                          | 剪輯指導、影片初稿討論與修改。影片上傳YouTube、分組分享與反思。                       |
|             |                                                          | 觀摩同儕及網路優秀實驗影片，討論非牛頓流體的應用。                                 |
|             |                                                          | 介紹酯化與皂化反應原理。器材藥品清點與準備。實驗操作：安全製作手工肥皂（強調安全操作）。              |
|             |                                                          | 剪輯指導、影片初稿討論與修改。影片上傳YouTube、分組分享與反思。                       |
|             |                                                          | 觀摩同儕及網路優秀實驗影片，討論肥皂的清潔原理與其他清潔劑。                            |
|             |                                                          | 介紹振盪反應、反應動力學與可逆反應概念。器材藥品清點與準備。實驗操作：藍瓶子或化學紅綠燈實驗。           |

|       |                                                                                                                                                                                                            |                 |                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|
|       | 十七                                                                                                                                                                                                         | 實驗6：影片製作與討論     | 剪輯指導、影片初稿討論與修改。影片上傳YouTube、分組分享與反思。          |
|       | 十八                                                                                                                                                                                                         | 實驗6：影片觀摩與延伸     | 觀摩同儕及網路優秀實驗影片，討論振盪反應在生物體內的可能應用。              |
|       | 十九                                                                                                                                                                                                         | 自由探索與問題解決（彈性運用） | 學生可選擇一個感興趣的實驗進行更深入的探究、優化實驗過程、或嘗試變化。教師提供個別指導。 |
|       | 二十                                                                                                                                                                                                         | 期末成果發表與課程總結     | 各組播放最滿意的實驗影片、分享學習心得與收穫。教師總結課程，Q&A時間。         |
|       | 二十一                                                                                                                                                                                                        |                 |                                              |
|       | 二十二                                                                                                                                                                                                        |                 |                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                            |                 |                                              |
| 學習評量： | <ul style="list-style-type: none"> <li>實驗操作表現（40%）：安全操作規範遵守、團隊合作、實驗過程的嚴謹性、儀器使用正確性、器材藥品準備情況。</li> <li>實驗影片品質（40%）：影片內容完整性（包含實驗目的、步驟、現象、原理說明、心得）、畫面清晰度、剪輯創意性、對化學原理解釋與表達能力。</li> <li>課堂參與及討論（20%）：</li> </ul> |                 |                                              |
| 備註：   |                                                                                                                                                                                                            |                 |                                              |



|         |                                                                                           |            |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 閱讀素養培力                                                                              |            |
|         | 英文名稱： Reading and Writing                                                                 |            |
| 授課年段：   | 三上                                                                                        | 學分總數： 1    |
| 課程屬性：   | 實作(實驗)及探索體驗                                                                               |            |
| 議題融入：   | 閱讀素養                                                                                      |            |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                      |            |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進                                                                       |            |
|         | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達                                                                       |            |
|         | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                                                       |            |
| 學生圖像：   | 移動力、思維力、溝通力、合作力                                                                           |            |
| 學習目標：   | 1.學習者能夠精準掌握各類閱讀素才的主旨及重點。<br>2.學習者能夠透過閱讀連結個人經驗及見聞，彙整成完整思緒。<br>3.學習者能夠將個人思想經由文字清晰流暢準確地表達出來。 |            |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                      | 單元/主題      |
|         | 一                                                                                         | 課程介紹       |
|         | 二                                                                                         | 閱讀理解基本概念   |
|         | 三                                                                                         | 閱讀技巧與演練(一) |
|         | 四                                                                                         | 閱讀技巧與演練(一) |
|         | 五                                                                                         | 閱讀技巧與演練(一) |
|         | 六                                                                                         | 閱讀技巧與演練(一) |
|         | 七                                                                                         | 閱讀技巧與演練(二) |
|         | 八                                                                                         | 閱讀技巧與演練(二) |
|         | 九                                                                                         | 閱讀技巧與演練(二) |
|         | 十                                                                                         | 閱讀技巧與演練(二) |
|         | 十一                                                                                        | 寫作基本概念     |
|         | 十二                                                                                        | 知性寫作       |
|         | 十三                                                                                        | 知性寫作       |
|         | 十四                                                                                        | 感性寫作       |
|         | 十五                                                                                        | 感性寫作       |
|         | 十六                                                                                        | 素養試題模擬練習   |
|         | 十七                                                                                        | 素養試題模擬練習   |
|         | 十八                                                                                        | 素養試題模擬練習   |
|         | 十九                                                                                        | 素養試題模擬練習   |
|         | 二十                                                                                        | 期末總結       |
|         | 二十一                                                                                       |            |
|         | 二十二                                                                                       |            |
| 學習評量：   | 課堂參與50%，互評作業30%，個人作業20%。                                                                  |            |
| 備註：     |                                                                                           |            |

|             |                                                      |           |                                            |
|-------------|------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：覺察反思與學劃                                         |           |                                            |
|             | 英文名稱：Meta-awareness of Learning & Ambitious Planning |           |                                            |
| 授課年段：       | 三下                                                   | 學分總數：1    |                                            |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                          |           |                                            |
| 議題融入：       | 品德、閱讀素養                                              |           |                                            |
| 師資來源：       | 校內單科                                                 |           |                                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變         |           |                                            |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                   |           |                                            |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                   |           |                                            |
| 學生圖像：       | 覺察力、思維力、實踐力、耐挫力                                      |           |                                            |
| 學習目標：       | 能分析學習歷程，有所補救或精進，並能自信應對與表達。                           |           |                                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                             | 單元/主題     | 內容綱要                                       |
|             | 一                                                    | 課程介紹      | 解說課程規畫                                     |
|             | 二                                                    | 學習歷程總體檢   | 協助學生檢視近三年之學業、社團、競賽、營隊、服務、國際交流、自學研究等等面向之發展。 |
|             | 三                                                    | 學習歷程總體檢   | 協助學生檢視近三年之學業、社團、競賽、營隊、服務、國際交流、自學研究等等面向之發展。 |
|             | 四                                                    | 說一個故事     | 協助學生聚焦與辨識學習亮點                              |
|             | 五                                                    | 分組觀摩I     | 分組互評並總評                                    |
|             | 六                                                    | 分組觀摩II    | 發表成果並總評                                    |
|             | 七                                                    | SWOT分析    | 分析學習的優弱勢、機會與威脅，及學劃近中遠程學習計畫                 |
|             | 八                                                    | 分組觀摩      | 分組互評並總評                                    |
|             | 九                                                    | 反思心得、寫作概說 | 分析寫作要素與架構布局                                |
|             | 十                                                    | 分組觀摩I     | 分組互評並總評                                    |
|             | 十一                                                   | 分組觀摩II    | 發表成果並總評                                    |
|             | 十二                                                   | 應對概說I     | 分析口試題庫，提點概念，確認分組                           |
|             | 十三                                                   | 應對概說II    | 解說基本能力與演示                                  |
|             | 十四                                                   | 分組練習一     | 分組實作練習與講評                                  |
|             | 十五                                                   | 分組練習二     | 分組實作練習與講評                                  |
|             | 十六                                                   | 分組練習三     | 分組實作練習與講評                                  |
|             | 十七                                                   | 分組練習四     | 分組實作練習與講評                                  |
|             | 十八                                                   | 期末總結      | 學生進行課堂回饋與反思                                |
|             | 十九                                                   |           |                                            |
|             | 二十                                                   |           |                                            |
|             | 二十一                                                  |           |                                            |
| 二十二         |                                                      |           |                                            |
| 學習評量：       | 課堂表現50%，作業50%。                                       |           |                                            |
| 備註：         |                                                      |           |                                            |

### 三、多元選修課程

|         |                                                                      |                                  |                                        |  |
|---------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|--|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 小綠綠在女中的新鮮事                                                     |                                  |                                        |  |
|         | 英文名稱： Journaling my campus life at TCGS                              |                                  |                                        |  |
| 授課年段：   | 一上、二上                                                                | 學分總數： 2                          |                                        |  |
| 課程屬性：   | 實作(實驗)及探索體驗                                                          |                                  |                                        |  |
| 議題融入：   | 環境、生命                                                                |                                  |                                        |  |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                 |                                  |                                        |  |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                                 |                                  |                                        |  |
|         | B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,                                                 |                                  |                                        |  |
|         | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,                                                 |                                  |                                        |  |
| 學生圖像：   | 覺察力，思維力，實踐力，溝通力，                                                     |                                  |                                        |  |
| 學習目標：   | 基本上，這是一堂英文創意寫作課，寫作的內容取材自學生的校園生活. 希望能帶領學生用英文描述，觀察，記錄自己的成長與每天在女中的校園生活. |                                  |                                        |  |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                 | 單元/主題                            | 內容綱要                                   |  |
|         | 一                                                                    | 課程簡介                             | 介紹課程                                   |  |
|         | 二                                                                    | My hometown                      | 學生介紹自己的家鄉, 並寫成英文短文                     |  |
|         | 三                                                                    | My hometown                      | 作品分享                                   |  |
|         | 四                                                                    | A walk on campus: plants         | 逛校園，觀察校園植物，拍照，創意寫作                     |  |
|         | 五                                                                    | A walk on campus: secret corners | 逛校園，觀察校園建築或有趣的角落，拍照，創意寫作               |  |
|         | 六                                                                    | Soundscape on campus             | 紀錄，發現校園各種聲音，包括鳥，蟲，社團練習時的聲音…等等，創意寫作     |  |
|         | 七                                                                    | Soundscape on campus             | 作品分享                                   |  |
|         | 八                                                                    | Lunch break                      | 介紹不同國家的學校午餐，討論它們與台灣的差異<br>描述介紹午餐時間的新鮮事 |  |
|         | 九                                                                    | Lunch break                      | 描述介紹午餐時間的新鮮事，作品分享                      |  |
|         | 十                                                                    | Interesting classes              | 聊有趣的課程，可以是美術，音樂，體育，等等，交換想法之後，進行創意寫作.   |  |
|         | 十一                                                                   | Interesting classes              | 作品分享                                   |  |
|         | 十二                                                                   | Club activities                  | 交流社團活動的趣事，進行創意寫作                       |  |
|         | 十三                                                                   | Club activities                  | 作品分享                                   |  |
|         | 十四                                                                   | Campus news                      | 交流校園發生的趣事                              |  |
|         | 十五                                                                   | Campus news                      | 作品分享                                   |  |
|         | 十六                                                                   | Taichung news                    | 交流台中在地的新聞                              |  |
|         | 十七                                                                   | Taichung news                    | 作品分享                                   |  |
|         | 十八                                                                   | World News                       | 交流重大的國際新聞                              |  |
|         | 十九                                                                   | World News                       | 作品分享                                   |  |
|         | 二十                                                                   | 期末回顧                             | 期末回顧                                   |  |
|         |                                                                      | 二十一                              |                                        |  |
|         |                                                                      | 二十二                              |                                        |  |
| 學習評量：   | 寫作作業，課堂討論，課堂參與                                                       |                                  |                                        |  |
| 備註：     |                                                                      |                                  |                                        |  |

|         |                                                                                            |                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 不一樣又怎樣-人權與多元文化的思考視景                                                                  |                |
|         | 英文名稱： Being Different, So? - From the Perspective of Human Rights and Cultural Diversity   |                |
| 授課年段：   | 一上                                                                                         | 學分總數： 2        |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                       |                |
| 議題融入：   | 性別平等、人權、多元文化                                                                               |                |
| 師資來源：   | 外聘(其他)                                                                                     |                |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                       |                |
|         | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                       |                |
|         | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,                                                                       |                |
| 學生圖像：   | 覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                                                       |                |
| 學習目標：   | 1. 理解人權與多元文化的關懷意義<br>2. 建立對相異族群、觀點之包容力<br>3. 運用多元文化觀點習得尊重自我與尊重差異<br>4. 發展對人權與多元文化議題之批判思考能力 |                |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                       | 單元/主題          |
|         | 一                                                                                          | (一)發聲開嗓        |
|         | 二                                                                                          | (二)搭建思考鷹架PART1 |
|         | 三                                                                                          | (三)搭建思考鷹架PART2 |
|         | 四                                                                                          | (四)族群/跨國灰姑娘    |
|         | 五                                                                                          | (五)族群 / 外婆家有事  |
|         | 六                                                                                          | (六)同志/性別多樣化    |
|         | 七                                                                                          | (七)同志/家庭&婚姻    |
|         | 八                                                                                          | (八)同志/反叛與收編    |
|         | 九                                                                                          | (九)中途反省        |
|         | 十                                                                                          | (十)我的身體我做主     |
|         | 十一                                                                                         | (十一)性別平等了，嗎？   |
|         | 十二                                                                                         | (十二)性別平等了，嗎？   |
|         | 十三                                                                                         | (十三)無家者        |
|         | 十四                                                                                         | (十四)街遊         |
|         | 十五                                                                                         | (十五)階級         |
|         | 十六                                                                                         | (十六)反/歧視       |
|         | 十七                                                                                         | (十七)思想收割       |
|         | 十八                                                                                         | (十八)思想收割       |
|         | 十九                                                                                         |                |
|         | 二十                                                                                         |                |
|         | 二十一                                                                                        |                |
|         | 二十二                                                                                        |                |
| 學習評量：   | 平時成績（含出席、作業、課堂討論） 40%<br>期中評量-人權影像的多重詮釋 30%<br>期末評量-人權與多元文化議題小組報告 30%                      |                |
| 備註：     |                                                                                            |                |

|             |                                                                                    |             |                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：天文物理                                                                          |             |                                            |
|             | 英文名稱：AstroPhysics                                                                  |             |                                            |
| 授課年段：       | 一上                                                                                 | 學分總數：2      |                                            |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                               |             |                                            |
| 議題融入：       | 科技                                                                                 |             |                                            |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                               |             |                                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                   |             |                                            |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                                                |             |                                            |
|             | C社會參與：                                                                             |             |                                            |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，                                                                           |             |                                            |
| 學習目標：       | 1. 培養學生能自行尋找參考資料的能力。<br>2. 培養學生發覺問題的創造能力。<br>3. 培養學生解決問題的實作能力。<br>4. 培養學生能有跨領域的視野。 |             |                                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                           | 單元/主題       | 內容綱要                                       |
|             | 一                                                                                  | 光學原理        | 將國中的光學再次延伸。理解望遠鏡的光學運作原理。                   |
|             | 二                                                                                  | 天文望遠鏡的種類    | 天文望遠鏡各部構造與其使用方式。                           |
|             | 三                                                                                  | 赤道儀的使用操作    | 1. 學習地平座標系統及赤道座標系統。<br>2. 了解赤道儀的各項部位名稱及功能。 |
|             | 四                                                                                  | 相機的原理與應用    | CMOS的原理及其雜訊的來源，並用數學方式了解其使用方式。              |
|             | 五                                                                                  | 天文攝影入門      | 如何利用天文望遠鏡尋找天體，並欣賞各種天體之美。                   |
|             | 六                                                                                  | 觀測計畫的製定     | 由天球座標系統出發，到曝光時間的計算                         |
|             | 七                                                                                  | 影像處理與分析     | 介紹暗電流、平場、暗場及影像的疊合                          |
|             | 八                                                                                  | 如何分析天文照片    | 由星等、坐標、光度曲線開始，介紹如何分析影像資料                   |
|             | 九                                                                                  | IASC小行星搜尋計劃 | 介紹IASC的觀測原理及其操作方式，並了解小行星的特徵                |
|             | 十                                                                                  | 恆星的演化       | 由赫羅圖入門，介紹恆星的生老病死                           |
|             | 十一                                                                                 | 宇宙觀的進展      | 介紹宇宙觀歷史的發展                                 |
|             | 十二                                                                                 | 測距法的介紹      | 包含三角視差法、光譜分析、周光關係、超新星爆炸等方法。                |
|             | 十三                                                                                 | 三角視差法實作     | 利用三角視差法求距離，並利用天文望遠鏡得知其張角並試著計算被測物之長寬高。      |
|             | 十四                                                                                 | 光譜學         | 由簡易光譜儀開始，介紹光譜的由來及其應用                       |
|             | 十五                                                                                 | 相對論         | 介紹高中生聽的懂的相對論                               |
|             | 十六                                                                                 | 量子力學        | 以微觀尺度來觀察宇宙                                 |
|             | 十七                                                                                 | 軌道力學        | 以克卜勒行星運動定律為主，來計算天體的運動，包含星系的自轉              |
|             | 十八                                                                                 | 目前的天文物理研究   | 包含暗物質、暗能量、星系天文學等                           |
|             | 十九                                                                                 |             |                                            |
|             | 二十                                                                                 |             |                                            |
|             | 二十一                                                                                |             |                                            |
|             | 二十二                                                                                |             |                                            |
| 學習評量：       | 1. 平時作業：完成課堂中指定的學生作業，40%<br>2. 實驗企劃及規劃單：依照課程內容完成30%                                |             |                                            |

|     |                       |
|-----|-----------------------|
|     | 3. 實驗報告：依照課程內容完成報告30% |
| 備註： |                       |

【備查版】

【備查版】



|             |                                                                                  |                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 巴菲特之眼-經濟、財金與產業I                                                            |                                                                                                                                                              |
|             | 英文名稱： Understanding the Economy, Finance, and Industry Through Buffett's Lens. I |                                                                                                                                                              |
| 授課年段：       | 一上                                                                               | 學分總數： 2                                                                                                                                                      |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                      |                                                                                                                                                              |
| 議題融入：       | 環境、科技、生涯規劃                                                                       |                                                                                                                                                              |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                             |                                                                                                                                                              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                               |                                                                                                                                                              |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                             |                                                                                                                                                              |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                             |                                                                                                                                                              |
| 學生圖像：       | 學劃力，覺察力，思維力，溝通力，合作力，耐挫力，                                                         |                                                                                                                                                              |
| 學習目標：       | 透過本課程讓學生習得投資理財入門，基礎的經濟學、會計學、財務與管理學的概念，使學生能讀懂基礎的財經數據與指標、公司的財務報表，並且簡單的分析產業結構。      |                                                                                                                                                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                         | 單元/主題                                                                                                                                                        |
|             | 一                                                                                | 上學期課程介紹                                                                                                                                                      |
|             | 二                                                                                | 做自己的CFP                                                                                                                                                      |
|             | 三                                                                                | 做自己的CFP                                                                                                                                                      |
|             | 四                                                                                | 做自己的CFP                                                                                                                                                      |
|             | 五                                                                                | 股價小遊戲與投資風險                                                                                                                                                   |
|             | 六                                                                                | 股價小遊戲與投資風險                                                                                                                                                   |
|             | 七                                                                                | 投資工具初探-股票、基金與ETF                                                                                                                                             |
|             |                                                                                  | 內容綱要                                                                                                                                                         |
|             |                                                                                  | 1. 介紹整學年完整課程架構、作業與報告、評分方式等，部分課程使用雙語教學也會在第一週介紹。<br>2. 課程大綱會在加退選名單確定後發放。                                                                                       |
|             |                                                                                  | 1. 從模擬上班族的現金流開始，一步步進行個人資產規劃、理財目標的設定，並實際感受當下台灣經濟與社會環境。<br>2. 再了解收入、支出與儲蓄的交互作用與關係，理解每個環節的特色與難處。<br>3. 從實務經驗理解資產配置的重要性與價值。<br>4. 透過桌遊體驗實際執行理財時會遇到的情境與培養解決問題的思維。 |
|             |                                                                                  | 1. 從模擬上班族的現金流開始，一步步進行個人資產規劃、理財目標的設定，並實際感受當下台灣經濟與社會環境。<br>2. 再了解收入、支出與儲蓄的交互作用與關係，理解每個環節的特色與難處。<br>3. 從實務經驗理解資產配置的重要性與價值。<br>4. 透過桌遊體驗實際執行理財時會遇到的情境與培養解決問題的思維。 |
|             |                                                                                  | 1. 從模擬上班族的現金流開始，一步步進行個人資產規劃、理財目標的設定，並實際感受當下台灣經濟與社會環境。<br>2. 再了解收入、支出與儲蓄的交互作用與關係，理解每個環節的特色與難處。<br>3. 從實務經驗理解資產配置的重要性與價值。<br>4. 透過桌遊體驗實際執行理財時會遇到的情境與培養解決問題的思維。 |
|             |                                                                                  | 1. 財經報導如何影響股價走勢：透過模擬台灣股市某公司真實案例，體驗股價波動與市場情緒對投資者帶來的影響與衝擊。<br>2. 學習如何分多角化投資與分散投資風險                                                                             |
|             |                                                                                  | 1. 財經報導如何影響股價走勢：透過模擬台灣股市某公司真實案例，體驗股價波動與市場情緒對投資者帶來的影響與衝擊。<br>2. 學習如何分多角化投資與分散投資風險                                                                             |
|             |                                                                                  | 1. 從模擬證券軟體，了解基本名詞與操作，並且設定使用報價app以追蹤。<br>2. 從價差獲利與股利分配，了解財富與獲利累積。                                                                                             |

|       |                  |                                                                                                       |
|-------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                  | 3. 介紹基金與ETF。<br>4. 技術分析簡介與訊號傳遞理論。                                                                     |
| 八     | 投資工具初探-股票、基金與ETF | 1. 從模擬證券軟體，了解基本名詞與操作，並且設定使用報價app以追蹤。<br>2. 從價差獲利與股利分配，了解財富與獲利累積。<br>3. 介紹基金與ETF。<br>4. 技術分析簡介與訊號傳遞理論。 |
| 九     | 投資工具初探-股票、基金與ETF | 1. 從模擬證券軟體，了解基本名詞與操作，並且設定使用報價app以追蹤。<br>2. 從價差獲利與股利分配，了解財富與獲利累積。<br>3. 介紹基金與ETF。<br>4. 技術分析簡介與訊號傳遞理論。 |
| 十     | 實作課-打造投資組合       | 攜帶個人筆記型電腦設備進行分組實作。                                                                                    |
| 十一    | 實作課-打造投資組合       | 攜帶個人筆記型電腦設備進行分組實作。                                                                                    |
| 十二    | 從金融商管探索產業趨勢      | 1. 學會如何分析一個產業的上中下游。<br>2. 分組練習產業分析實作                                                                  |
| 十三    | 從金融商管探索產業趨勢      | 1. 學會如何分析一個產業的上中下游。<br>2. 分組練習產業分析實作                                                                  |
| 十四    | 理財工具初探-信用卡、借貸與儲蓄 | 探索市面上的各項理財產品，學會分析並整理這些工具的特性與適用性。                                                                      |
| 十五    | 分組實作             | 攜帶個人筆記型電腦設備進行分組實作                                                                                     |
| 十六    | 分組實作             | 攜帶個人筆記型電腦設備進行分組實作                                                                                     |
| 十七    | 期末發表             | 期末發表                                                                                                  |
| 十八    | 期末發表             | 期末發表                                                                                                  |
| 十九    |                  |                                                                                                       |
| 二十    |                  |                                                                                                       |
| 二十一   |                  |                                                                                                       |
| 二十二   |                  |                                                                                                       |
| 學習評量： |                  | 課堂表現與參與30%、作業與學習單30%、分組報告40%。                                                                         |
| 備註：   |                  |                                                                                                       |

【備查版】

|             |                                  |        |
|-------------|----------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：文學與人生                       |        |
|             | 英文名稱：The Literature And The Life |        |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上                         | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 專題探究                             |        |
| 議題融入：       | 多元文化                             |        |
| 師資來源：       | 校內單科                             |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，              |        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養， |        |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，              |        |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，                         |        |
| 學習目標：       | 能領略欣賞文學之美，並能激發跨界創作之心。            |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                         | 單元/主題  |
|             | 一                                | 課程介紹   |
|             | 二                                | 中國文學1  |
|             | 三                                | 中國文學2  |
|             | 四                                | 影片欣賞一  |
|             | 五                                | 第一次段考  |
|             | 六                                | 影片欣賞一  |
|             | 七                                | 現代文學1  |
|             | 八                                | 現代文學2  |
|             | 九                                | 日本文學1  |
|             | 十                                | 日本文學2  |
|             | 十一                               | 影片欣賞二  |
|             | 十二                               | 影片欣賞二  |
|             | 十三                               | 第二次段考  |
|             | 十四                               | 分組報告1  |
|             | 十五                               | 分組報告2  |
|             | 十六                               | 分組報告3  |
|             | 十七                               | 分組報告4  |
|             | 十八                               | 期末總發表1 |
|             | 十九                               | 期末總發表2 |
|             | 二十                               | 作品修改上傳 |
|             | 二十一                              |        |
|             | 二十二                              |        |
| 學習評量：       | 學習單25%、分組報告25%、作品產出40%、課堂表現10%   |        |
| 備註：         |                                  |        |

|             |                                                                         |                   |                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 日語初階I                                                             |                   |                                                  |
|             | 英文名稱： Basic Japanese I                                                  |                   |                                                  |
| 授課年段：       | 一上、二上                                                                   | 學分總數： 2           |                                                  |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                  |                   |                                                  |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                    |                   |                                                  |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                  |                   |                                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2. 系統思考與問題解決,                                                   |                   |                                                  |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                   |                   |                                                  |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                   |                   |                                                  |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，溝通力，                                                            |                   |                                                  |
| 學習目標：       | 以初學者為對象，從日語的發音以及假名等循序進入，並確實指導發音打好語言學習的基礎。同時以實用性的生活日語，增加學生學習外語的樂趣與提升求知慾。 |                   |                                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                | 單元/主題             | 內容綱要                                             |
|             | 一                                                                       | 課程介紹              | 課程介紹                                             |
|             | 二                                                                       | 平假名               | 平仮名(あ～な行)                                        |
|             | 三                                                                       | 平假名               | 平仮名(は～ん)                                         |
|             | 四                                                                       | 發音規則              | 濁音、半濁音                                           |
|             | 五                                                                       | 文化介紹和體驗           | 日本民俗祭典(浴衣、盆踊り)                                   |
|             | 六                                                                       | 發音規則              | 促音、長音、撥音                                         |
|             | 七                                                                       | 生活用語              | 數字、挨拶                                            |
|             | 八                                                                       | 片假名               | カタカナ                                             |
|             | 九                                                                       | 片假名               | カタカナ                                             |
|             | 十                                                                       | 評量測驗              | 期中評量                                             |
|             | 十一                                                                      | 自我介紹-1 主題:血液型、星座  | 學習項目:名詞句(主題的說明) 第一課 Unit 1、2 わたしは蟹座です。A型じゃありません。 |
|             | 十二                                                                      | 自我介紹-1 主題:血液型、星座  | 第一課 會話、復習                                        |
|             | 十三                                                                      | 自我介紹-2 主題: 興趣     | 第二課 Unit 1、2 私の趣味はカラオケです。 第二課 會話、復習              |
|             | 十四                                                                      | 自我介紹-3 主題: 喜好     | 學習項目:形容詞 第三課 Unit 1、2 好きな食べ物はラーメンです。 第三課 會話、復習   |
|             | 十五                                                                      | 自我介紹-4 主題: 介紹家人成員 | 學習項目: 動詞句(擁有的說明) 第四課 Unit 1、2 私は弟がいます。           |
|             | 十六                                                                      | 文化介紹和體驗           | お正月の紹介、お正月のゲームの遊び                                |
|             | 十七                                                                      | 自我介紹-4 主題: 介紹身分職業 | 第四課 Unit 3 兄は会社員です。                              |
|             | 十八                                                                      | 自我介紹-4 主題: 介紹身分職業 | 第四課 會話、復習                                        |
|             | 十九                                                                      | 評量測驗              | 期末評量                                             |
|             | 二十                                                                      | 課程調整用             | 期末總複習                                            |
|             | 二十一                                                                     |                   |                                                  |
|             | 二十二                                                                     |                   |                                                  |
| 學習評量：       | 筆試%40、口試30%與報告30%                                                       |                   |                                                  |
| 備註：         |                                                                         |                   |                                                  |

|             |                                                                                                                           |                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 布作小飾集                                                                                                               |                                                |
|             | 英文名稱： DIY Fabric Accessories                                                                                              |                                                |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下、三下                                                                                                            | 學分總數： 2                                        |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                               |                                                |
| 議題融入：       | 家庭教育                                                                                                                      |                                                |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                                                    |                                                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                        |                                                |
|             | B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                      |                                                |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                                                                                      |                                                |
| 學生圖像：       | 壁劃力, 思維力, 實踐力, 耐挫力,                                                                                                       |                                                |
| 學習目標：       | 1. 藉由基本手作的基礎、讓同學學習布製手工藝品<br>2. 學生能夠學習設計的理念, 運用巧思, 發表創造的能力, 設計實用又美觀的隨身使用小物。<br>3. 藉由作品公開展示, 辦理市集, 讓學生學習講解自己創作的理念, 學會策展與經營。 |                                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                  | 單元/主題                                          |
|             | 一                                                                                                                         | 準備週                                            |
|             | 二                                                                                                                         | 基礎縫製技法(大腸髮圈)                                   |
|             | 三                                                                                                                         | 基礎縫製技法(交叉鬆緊髮帶)                                 |
|             | 四                                                                                                                         | 基礎縫製技法(小鳥別針)                                   |
|             | 五                                                                                                                         | 基礎縫製技法(小房子鑰匙圈)                                 |
|             | 六                                                                                                                         | 基礎縫製技法(麻花辮布手鍊)                                 |
|             | 七                                                                                                                         | 圖像作品應用(刺繡技法)                                   |
|             | 八                                                                                                                         | 圖像作品應用(花草飾品組：胸針)                               |
|             | 九                                                                                                                         | 圖像作品應用(花草飾品組：耳環)                               |
|             | 十                                                                                                                         | 圖像作品應用(花草飾品組：水滴嗶波夾)                            |
|             | 十一                                                                                                                        | 圖像作品應用(花草飾品組：水滴嗶波夾)                            |
|             | 十二                                                                                                                        | 圖像作品應用(花草飾品組：硬質髮簪)                             |
|             | 十三                                                                                                                        | 隨身實用小物：耳機收納帶                                   |
|             | 十四                                                                                                                        | 自我風格創作(隨身實用小物：手帕)                              |
|             | 十五                                                                                                                        | 自我風格創作(隨身實用小物：飲料杯套)                            |
|             | 十六                                                                                                                        | 自我風格創作(隨身實用小物：束口包)                             |
|             | 十七                                                                                                                        | 自我風格創作(隨身實用小物：托特包)                             |
|             | 十八                                                                                                                        | 期末發表                                           |
|             | 十九                                                                                                                        |                                                |
|             |                                                                                                                           | 內容綱要                                           |
|             |                                                                                                                           | 課程說明、基本材料工具介紹、課程作品賞析                           |
|             |                                                                                                                           | 版型、裁布講解, 基礎直線縫合, 手縫針法應用：平針縫、回針縫、藏針縫。(作業：裁布、備料) |
|             |                                                                                                                           | 用布量計算、結構組成、造型變化設計 (作業：裁布、備料)                   |
|             |                                                                                                                           | 曲線縫合要領、五金副料組合搭配 (作業：裁布、備料、)                    |
|             |                                                                                                                           | 布料拼接壓線、五金副料組合搭配 (作業：裁布、備料)                     |
|             |                                                                                                                           | 技法整合、五金副料組合搭配 (作業：開設IG帳號上傳作品)                  |
|             |                                                                                                                           | 刺繡材料工具介紹、基礎繡法示範 (作業：選圖組合描繪)                    |
|             |                                                                                                                           | 刺繡圖樣、五金黏合組裝 (作業：選圖組合描繪)                        |
|             |                                                                                                                           | 刺繡圖樣、五金黏合組裝 (作業：選圖組合描繪)                        |
|             |                                                                                                                           | 刺繡圖樣、五金黏合組裝 (作業：選圖組合描繪)                        |
|             |                                                                                                                           | 刺繡圖樣、黏合組裝 (作業：自我風格主題圖樣設計)                      |
|             |                                                                                                                           | 繪布材料介紹、刺繡圖樣、雙面魔鬼氈組合 (作業：繪布) 選圖組合描繪)            |
|             |                                                                                                                           | 刺繡圖樣、縫製完成、 (作業：裁布、選圖組合描繪)                      |
|             |                                                                                                                           | 刺繡圖樣、版型設計、縫製 (作業：描圖、裁布)                        |
|             |                                                                                                                           | 拉鍊縫製技巧、基礎袋物打板、縫製 (作業：描圖、裁布)                    |
|             |                                                                                                                           | 立體袋物打板、配色拼接、縫製 (作業：作品展規劃)                      |
|             |                                                                                                                           | 期末作品展、評量                                       |

|       |                                                       |  |  |
|-------|-------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十                                                    |  |  |
|       | 二十一                                                   |  |  |
|       | 二十二                                                   |  |  |
| 學習評量： | 1作品手工、設計、藝術等項目<br>2展覽解說<br>學期的作品分數80%、期末參展的設計理念與解說20% |  |  |
| 備註：   |                                                       |  |  |



|             |                                                      |            |
|-------------|------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 用手作來認識法國文化吧                                    |            |
|             | 英文名稱： Let' s learn French culture with hands !       |            |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下                                          | 學分總數： 2    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                          |            |
| 議題融入：       | 多元文化                                                 |            |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                               |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,                                |            |
|             | B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養,                                |            |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                |            |
| 學生圖像：       | 思維力，溝通力，合作力，                                         |            |
| 學習目標：       | 本科目旨在培養學生國際觀及思考能力，用貼近生活的方式，輕鬆讓學生認識法國文化不同面向。          |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                             | 單元/主題      |
|             | 一                                                    | 相見歡        |
|             | 二                                                    | 法國史地概覽     |
|             | 三                                                    | 認識法式點心     |
|             | 四                                                    | 認識法式點心     |
|             | 五                                                    | 製作《手繪食譜小書》 |
|             | 六                                                    | 製作《手繪食譜小書》 |
|             | 七                                                    | 製作《手繪食譜小書》 |
|             | 八                                                    | 分享時光       |
|             | 九                                                    | 一腳踏入法國音樂界  |
|             | 十                                                    | 一腳踏入法國音樂界  |
|             | 十一                                                   | 《用音符來創作吧！》 |
|             | 十二                                                   | 法式思考沙龍     |
|             | 十三                                                   | 探索法國知名文化人物 |
|             | 十四                                                   | 換你來當法國文化導遊 |
|             | 十五                                                   | 換你來當法國文化導遊 |
|             | 十六                                                   | 《立體文化海報製作》 |
|             | 十七                                                   | 《立體文化海報製作》 |
|             | 十八                                                   | 《立體文化海報製作》 |
|             | 十九                                                   | 學期末分享時光    |
|             | 二十                                                   | 影片欣賞       |
|             | 二十一                                                  |            |
|             | 二十二                                                  |            |
| 學習評量：       | 1. 團體活動10%<br>2. 專題報告20%<br>3. 手作作業60%<br>4. 平時表現10% |            |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                              |                                             |                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：用電影與影像說故事實作課程                                                           |                                             |                                                                    |
|             | 英文名稱：Film techniques for storytelling and video journalism (hands on course) |                                             |                                                                    |
| 授課年段：       | 一上、一下、三下 學分總數：2                                                              |                                             |                                                                    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                  |                                             |                                                                    |
| 議題融入：       | 科技、資訊、多元文化、國際教育                                                              |                                             |                                                                    |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                       |                                             |                                                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，                                                         |                                             |                                                                    |
|             | B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達，B2. 科技資訊與媒體素養，B3. 藝術涵養與美感素養，                             |                                             |                                                                    |
|             | C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作，C3. 多元文化與國際理解，                                           |                                             |                                                                    |
| 學生圖像：       | 擘劃力，實踐力，                                                                     |                                             |                                                                    |
| 學習目標：       | 用電影與影像說故事                                                                    |                                             |                                                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                     | 單元/主題                                       | 內容綱要                                                               |
|             | 一                                                                            | Introduction                                | Introduction to mobile filmmaking and video journalism             |
|             | 二                                                                            | Rule of thirds                              | The Rule of thirds in composition and framing (hands on)           |
|             | 三                                                                            | Slow motion                                 | Hyper lapse, time lapse and slow motion for effect (hands on)      |
|             | 四                                                                            | iMovie                                      | Introducing iMovie and Quik for film editing (hands on)            |
|             | 五                                                                            | 180° Rule                                   | The 180° rule in movie making (hands on)                           |
|             | 六                                                                            | Filming and edit                            | Students film and edit their 180° conversations (hands on)         |
|             | 七                                                                            | Sound, music                                | Introducing sound and music, recording sound (hands on)            |
|             | 八                                                                            | The Interview 1                             | The Interview part 1 introducing methods for interviews (hands on) |
|             | 九                                                                            | The Interview 2                             | The Interview part 2 filming, recording sound, editing (hands on)  |
|             | 十                                                                            | The Interview 3                             | Editing, voice overs, music, titles for Interviews (hands on)      |
|             | 十一                                                                           | 5 shot sequence                             | Introducing the 5 shot sequence method of video journalism         |
|             | 十二                                                                           | 5 shot sequence                             | Filming a short documentary using the 5 shot sequence, edit, music |
|             | 十三                                                                           | Filmmaking                                  | Introducing Video drama, Documentary, Music Video                  |
|             | 十四                                                                           | Storyboarding                               | Storyboarding and script (hands on)                                |
|             | 十五                                                                           | Filmmaking                                  | Filming (hands on)                                                 |
|             | 十六                                                                           | Filmmaking                                  | Filming (hands on)                                                 |
|             | 十七                                                                           | Filmmaking                                  | Filming, editing (hands on)                                        |
|             | 十八                                                                           | Filmmaking                                  | Filming, editing, voice over, effects (hands on)                   |
|             | 十九                                                                           | Filmmaking                                  | Filming, editing, voice over, effects (hands on)                   |
|             | 二十                                                                           | Watch their works and reflect on the course |                                                                    |
|             | 二十一                                                                          |                                             |                                                                    |
|             | 二十二                                                                          |                                             |                                                                    |

|       |                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學習評量： | 電影與影像編輯60%，出席率40%                                                                                                                                                                                   |
| 備註：   | <p>iPads with iMovie, Apogee Mics, Computer room with working PC's</p> <p>三軸穩定器、指向性麥克風(設備組有)</p> <p>選修學生要自備可錄影的手機。</p> <p>外師希望能在語言教室二上課。</p> <p>外師偶而會需要用到電腦教室做影片剪輯。</p> <p>僅收第一志願學生</p> <p>全英授課</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 全球新聞，在地英文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |
|         | 英文名稱： Global News, Local English                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |
| 授課年段：   | 一上、一下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 學分總數： 2                            |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| 議題融入：   | 多元文化                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
|         | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
|         | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
| 學生圖像：   | 擘劃力，思維力，溝通力，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |
| 學習目標：   | <p>1. 提升新聞英語閱讀理解能力<br/>學生將學會閱讀各類型新聞報導，能夠理解文章的核心內容、背景資訊和專業詞彙。</p> <p>2. 掌握新聞報導的核心語言特色<br/>學生將學習新聞標題和文章的結構，以及新聞媒體中常用的英文詞彙和表達方式。</p> <p>3. 強化英文寫作技巧<br/>學生將學習如何撰寫新聞摘要、評論和報導，並培養使用精準和正式語言進行書面表達的能力。</p> <p>4. 增進英文聽力和口說能力<br/>透過收看和討論新聞視頻或廣播，學生能增強對不同口音和語速的理解，並學會在討論時清楚表達自己的意見。</p> <p>5. 培養批判性思維與全球視野<br/>學生將學會如何對新聞內容進行批判性分析，並通過國際新聞理解全球議題，培養開闊的世界觀。</p> |                                    |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 單元/主題                              |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Orientation                        |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | The Basics of a News Story         |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | The Basics of a News Story         |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Reading English News               |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Reading English News               |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Reading English News               |
|         | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Reading English News               |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Reading English News               |
|         | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Reading English News               |
|         | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | News Summary                       |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Project 1: Campus News             |
|         | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Project 1: Campus News             |
|         | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Project 1: Campus News             |
|         | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Media Literacy: Spotting Fake News |
|         | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Media Literacy: Spotting Fake News |
|         | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | News Evaluation                    |
|         | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Project 2: News Reporting          |
|         | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Project 2: News Reporting          |
|         | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Project 2: News Reporting          |
|         | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Wrap-up                            |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |

內容綱要

1. 新聞英文的重要性  
2. 認識國際主流媒體

1. 認識新聞的英文的寫法和基本結構  
2. 閱讀英文新聞標題

1. 認識新聞的英文的寫法和基本結構  
2. 認識倒金字塔寫作結構

新聞英文導讀

新聞英文導讀、分組報告一

新聞英文導讀、分組報告二

新聞英文導讀、分組報告三

新聞英文導讀、分組報告四

新聞英文導讀、分組報告五

新聞英文摘要撰寫

專案一：校園英文新聞撰寫

專案一：校園英文新聞撰寫

專案一討論與分享

媒體素養與辨別假新聞

媒體素養與辨別假新聞

媒體素養與辨別假新聞

新聞英文分析與評論

專案二：新聞報導製作

專案二：新聞報導製作

專案二：新聞報導製作

專案二：新聞報導製作

期末課程回顧與回饋分享

|       |                                       |  |  |
|-------|---------------------------------------|--|--|
|       | 二十一                                   |  |  |
|       | 二十二                                   |  |  |
| 學習評量： | 課堂參與(20%)、分組報告(20%)、專案一(30%)、專案二(30%) |  |  |
| 備註：   |                                       |  |  |

【備查版】

【備查版】



|             |                                                          |               |               |
|-------------|----------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：艾瑪:那些珍奧斯汀教我們的事                                      |               |               |
|             | 英文名稱：Jane Austen' s Emma: The Pursuit of Happiness       |               |               |
| 授課年段：       | 一上                                                       |               | 學分總數：2        |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                     |               |               |
| 議題融入：       | 性別平等、生涯規劃、閱讀素養                                           |               |               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                     |               |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                      |               |               |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,                                      |               |               |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                      |               |               |
| 學生圖像：       | 擘劃力，思維力，溝通力，合作力，                                         |               |               |
| 學習目標：       | 透過小說閱讀、電影賞析、小組討論、角色扮演與上台報告，了解珍奧斯汀“艾瑪”一書中的重要議題與十九世紀的女性圖像。 |               |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                 | 單元/主題         | 內容綱要          |
|             | 一                                                        | Chapter 1~5   | 文本探討與小組討論     |
|             | 二                                                        | Chapter 6~10  | 文本探討與小組討論     |
|             | 三                                                        | Chapter 11~15 | 文本閱讀與分組活動     |
|             | 四                                                        | Chapter 16~20 | 文本閱讀與分組活動     |
|             | 五                                                        | Chapter 21~25 | 文本閱讀與上台報告     |
|             | 六                                                        | 電影賞析 1        | 小組討論          |
|             | 七                                                        | Mid-term Exam | 期中考           |
|             | 八                                                        | Chapter 26~30 | 文本探討與課堂活動     |
|             | 九                                                        | Chapter 31~35 | 文本探討與課堂活動     |
|             | 十                                                        | Chapter 36~40 | 文本閱讀與小組討論     |
|             | 十一                                                       | Chapter 41~45 | 文本閱讀與小組討論     |
|             | 十二                                                       | Chapter 46~50 | 文本閱讀與角色扮演     |
|             | 十三                                                       | 電影賞析 2        | 小組討論          |
|             | 十四                                                       | Chapter 51~52 | 小說中的文化與社會制度探討 |
|             | 十五                                                       | Chapter 53~54 | 小說中的文化與社會制度探討 |
|             | 十六                                                       | Chapter 55    | 小組討論          |
|             | 十七                                                       | 角色扮演          | 劇本撰寫          |
|             | 十八                                                       | 期末報告          | 分組口頭報告        |
|             | 十九                                                       | 期末報告          | 分組口頭報告        |
|             | 二十                                                       | Final Exam    | 期末考           |
|             | 二十一                                                      |               |               |
|             | 二十二                                                      |               |               |
| 學習評量：       | 期中期末考(40%) + 報告成績 (40%) + 學習單 (20%)                      |               |               |
| 備註：         |                                                          |               |               |

|             |                                                                                                                                            |        |               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：西洋擊劍                                                                                                                                  |        |               |
|             | 英文名稱：Fencing                                                                                                                               |        |               |
| 授課年段：       | 一上、二上、二下、三下                                                                                                                                |        | 學分總數：2        |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                |        |               |
| 議題融入：       | 品德、多元文化                                                                                                                                    |        |               |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                                                                     |        |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                              |        |               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                                        |        |               |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                                        |        |               |
| 學生圖像：       | 移動力，覺察力，思維力，耐挫力，                                                                                                                           |        |               |
| 學習目標：       | 透過課程瞭解、體驗擊劍，並培育禮儀、人際互動素養，及提升身體的協調性、敏捷性、反應能力，藉由戰術運用更能強化邏輯思考能力、高度的專注力以及抗壓能力。                                                                 |        |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                   | 單元/主題  | 內容綱要          |
|             | 一                                                                                                                                          | 認識擊劍運動 | 擊劍運動項目介紹      |
|             | 二                                                                                                                                          | 認識擊劍運動 | 擊劍基本禮儀        |
|             | 三                                                                                                                                          | 基本腳步訓練 | 擊劍基本腳部訓練      |
|             | 四                                                                                                                                          | 基本腳步訓練 | 擊劍基本腳部訓練      |
|             | 五                                                                                                                                          | 基本腳步訓練 | 擊劍基本腳部訓練      |
|             | 六                                                                                                                                          | 基本腳步訓練 | 擊劍基本腳部訓練      |
|             | 七                                                                                                                                          | 腳步運用   | 提升敏捷、協調性      |
|             | 八                                                                                                                                          | 腳步運用   | 提升敏捷、協調性      |
|             | 九                                                                                                                                          | 腳步運用   | 提升敏捷、協調性      |
|             | 十                                                                                                                                          | 腳步運用   | 提升敏捷、協調性      |
|             | 十一                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練      |
|             | 十二                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練      |
|             | 十三                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練      |
|             | 十四                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練      |
|             | 十五                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練      |
|             | 十六                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練      |
|             | 十七                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練、模擬對打 |
|             | 十八                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練、模擬對打 |
|             | 十九                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練、模擬對打 |
|             | 二十                                                                                                                                         | 動作訓練   | 擊劍基本動作訓練、模擬對打 |
|             | 二十一                                                                                                                                        |        |               |
|             | 二十二                                                                                                                                        |        |               |
| 學習評量：       | 一、學習狀況60%<br>1. 上課出缺席30%<br>2. 上課認真態度30%<br>二、學習目標40%<br>1. 能確實完成擊劍基礎動作及步伐10%<br>2. 能活用擊劍基礎步伐10%<br>3. 能結合手部技術及步伐戰術10%<br>4. 能擁有熱忱的態度學習10% |        |               |
| 備註：         |                                                                                                                                            |        |               |

|             |                                                         |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 西班牙語初階I                                           |                                                               |
|             | 英文名稱： Basic Spanish I                                   |                                                               |
| 授課年段：       | 一上、二上                                                   | 學分總數： 2                                                       |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                  |                                                               |
| 議題融入：       | 多元文化                                                    |                                                               |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                  |                                                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決,                    |                                                               |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                   |                                                               |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                   |                                                               |
| 學生圖像：       | 思維力，溝通力，合作力，                                            |                                                               |
| 學習目標：       | 本課程希望使學生習得日常生活之基本西班牙文字彙與文法，並能以西班牙文與人做簡單溝通，另外還配合CD做聽力練習。 |                                                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                | 單元/主題<br>內容綱要                                                 |
|             | 一                                                       | 西班牙語使用概況與簡介<br>以PPT檔介紹當今西班牙文的使用情形以及其他相關的西語世界文化。               |
|             | 二                                                       | 西班牙文字母<br>字母介紹與唸法音標                                           |
|             | 三                                                       | 音標<br>發音練習                                                    |
|             | 四                                                       | 音標<br>發音練習                                                    |
|             | 五                                                       | 音標、重音規則<br>發音練習                                               |
|             | 六                                                       | 第一課 你叫什麼名字?<br>be動詞ser 與相關句型及練習(問某人來自哪裡、說明自己或別人來自哪裡)          |
|             | 七                                                       | 第一課 你叫什麼名字?<br>動詞llamarse 與相關句型及練習(問某人的名字、說明自己的名字)、動詞ar結尾規則變化 |
|             | 八                                                       | 第一課 你叫什麼名字?<br>國籍的陰陽性與練習                                      |
|             | 九                                                       | 第一課 你叫什麼名字?<br>第一課課文解說                                        |
|             | 十                                                       | 第一課 你叫什麼名字?<br>聽力練習、西班牙人的名與姓                                  |
|             | 十一                                                      | 小考1<br>小考檢討                                                   |
|             | 十二                                                      | 期中考<br>西班牙旅遊視聽資料欣賞                                            |
|             | 十三                                                      | 第一課 你叫什麼名字?<br>期中考檢討 口語練習                                     |
|             | 十四                                                      | 文化體驗<br>西語電影欣賞                                                |
|             | 十五                                                      | 第二課 …西文怎麼說?<br>名詞的陰陽性與練習                                      |
|             | 十六                                                      | 第二課 …西文怎麼說?<br>名詞的陰陽性與練習 不規則動詞querer與tener及練習                 |
|             | 十七                                                      | 第二課 …西文怎麼說?<br>定冠詞與不定冠詞及練習                                    |
|             | 十八                                                      | 第二課 …西文怎麼說?<br>形容詞的陰陽性與單複數一致性、西文聖誕歌曲教唱與聖誕/跨年風俗介紹              |
|             | 十九                                                      | 小考2<br>小考檢討                                                   |
|             | 二十                                                      | 期末考<br>西班牙文化聽資料欣賞                                             |
|             | 二十一                                                     |                                                               |
|             | 二十二                                                     |                                                               |
| 學習評量：       | 1. 小考2次各10% 2. 期中、期末考各35% 3. 課堂參與 10%                   |                                                               |
| 備註：         |                                                         |                                                               |

|             |                                                 |           |
|-------------|-------------------------------------------------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：來打匹克球                                      |           |
|             | 英文名稱：Pickleball For Beginner                    |           |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下、三下                                  | 學分總數：2    |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                           |           |
| 議題融入：       | 性別平等、戶外教育                                       |           |
| 師資來源：       | 校內單科                                            |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                             |           |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                             |           |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,                             |           |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                |           |
| 學習目標：       | 能有匹克球的專項技術的技能，熟知規則後可進行比賽                        |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                        | 單元/主題     |
|             | 一                                               | 匹克球介紹     |
|             | 二                                               | 專項技術-截擊   |
|             | 三                                               | 專項技術-截擊   |
|             | 四                                               | 專項技術-發球   |
|             | 五                                               | 專項技術-接發球  |
|             | 六                                               | 期中考       |
|             | 七                                               | 專項技術-短小球  |
|             | 八                                               | 專項技術-短小球  |
|             | 九                                               | 專項技術-正拍抽球 |
|             | 十                                               | 專項技術-正拍抽球 |
|             | 十一                                              | 專項技術-反拍抽球 |
|             | 十二                                              | 專項技術-反拍抽球 |
|             | 十三                                              | 期中考       |
|             | 十四                                              | 比賽觀念教學練習  |
|             | 十五                                              | 模擬比賽      |
|             | 十六                                              | 模擬比賽      |
|             | 十七                                              | 模擬比賽      |
|             | 十八                                              | 測驗        |
|             | 十九                                              | 測驗        |
|             | 二十                                              | 期末考       |
|             | 二十一                                             |           |
|             | 二十二                                             |           |
| 學習評量：       | 出席率-----40% 技能測驗----30% 課堂討論參與--20% 比賽戰績----10% |           |
| 備註：         |                                                 |           |

|             |                                                       |        |
|-------------|-------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：性別主流化                                            |        |
|             | 英文名稱：Gender Mainstreaming                             |        |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下                                           | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                  |        |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、法治                                            |        |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，         |        |
|             | B溝通互動：                                                |        |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，         |        |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，溝通力，                                      |        |
| 學習目標：       | 一、瞭解性別主流化的含意與性別重要議題，二、對此議題關事項加以辯證，三、並將性別平等的理念內化於日常生活。 |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                              | 單元/主題  |
|             | 一                                                     | 預備     |
|             | 二                                                     | 主要理論   |
|             | 三                                                     | 主要研究方法 |
|             | 四                                                     | 性      |
|             | 五                                                     | 性別     |
|             | 六                                                     | 性權利    |
|             | 七                                                     | 性別權利   |
|             | 八                                                     | 性別主流化  |
|             | 九                                                     | 性別主流化  |
|             | 十                                                     | 性別主流化  |
|             | 十一                                                    | 性別主流化  |
|             | 十二                                                    | 性別主流化  |
|             | 十三                                                    | 次文化    |
|             | 十四                                                    | 結論     |
|             | 十五                                                    | 結論     |
|             | 十六                                                    | 結論     |
|             | 十七                                                    | 結論     |
|             | 十八                                                    | 來賓訪談   |
|             | 十九                                                    | 來賓訪談   |
|             | 二十                                                    |        |
|             | 二十一                                                   |        |
|             | 二十二                                                   |        |
| 學習評量：       | 學生自評20%、課堂參與40%、分組討論40%                               |        |
| 備註：         |                                                       |        |

|             |                                                                  |           |
|-------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 法語初階I                                                      |           |
|             | 英文名稱： Basic French I                                             |           |
| 授課年段：       | 一上、二上                                                            | 學分總數： 2   |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                           |           |
| 議題融入：       | 多元文化                                                             |           |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                           |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2. 系統思考與問題解決,                                            |           |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                            |           |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                            |           |
| 學生圖像：       | 溝通力,                                                             |           |
| 學習目標：       | -培養學生對法文的學習興趣與動機，並認識法語系國家之文化 -學會自我介紹、介紹他人及詢問或給予他人訊息 -奠定文法及字彙基礎能力 |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                         | 單元/主題     |
|             | 一                                                                | 課程介紹      |
|             | 二                                                                | 字母        |
|             | 三                                                                | 音標        |
|             | 四                                                                | 問候語       |
|             | 五                                                                | Leçon 1   |
|             | 六                                                                | Leçon 1   |
|             | 七                                                                | Leçon 2   |
|             | 八                                                                | Leçon 2   |
|             | 九                                                                | Leçon 2   |
|             | 十                                                                | Leçon 3   |
|             | 十一                                                               | Leçon 3   |
|             | 十二                                                               | Leçon 0~3 |
|             | 十三                                                               | 期中考       |
|             | 十四                                                               | Leçon 4   |
|             | 十五                                                               | Leçon 4   |
|             | 十六                                                               | 聖誕節活動     |
|             | 十七                                                               | Unité 1   |
|             | 十八                                                               | Leçon 5   |
|             | 十九                                                               | Leçon 5   |
|             | 二十                                                               | 期末考       |
|             | 二十一                                                              |           |
|             | 二十二                                                              |           |
| 學習評量：       | 期中考(筆試、聽力測驗)30%、期末考(書面、口語報告)30%、課堂參與與表現(口語會話)40%                 |           |
| 備註：         |                                                                  |           |



|             |                                                                                               |                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：知識型網紅養成班                                                                                 |                    |
|             | 英文名稱：How to Become A Knowledge Internet Celebrity?                                            |                    |
| 授課年段：       | 一上                                                                                            | 學分總數：2             |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                   |                    |
| 議題融入：       | 資訊、生涯規劃、閱讀素養                                                                                  |                    |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                          |                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變，                                                              |                    |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                                                           |                    |
|             | C社會參與：                                                                                        |                    |
| 學生圖像：       | 規劃力，實踐力，                                                                                      |                    |
| 學習目標：       | 本課程期望能幫助學生學會……<br>1. 認識知識型網紅與網紅經濟模式<br>2. 分析知識型網紅爆紅因素<br>3. 學會製作影片並發表成果<br>4. 建構知識系統並尋找學習核心價值 |                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                      | 單元/主題              |
|             | 一                                                                                             | 解構知識型網紅            |
|             | 二                                                                                             | 解構知識型網紅            |
|             | 三                                                                                             | 解構知識型網紅            |
|             | 四                                                                                             | 解構知識型網紅            |
|             | 五                                                                                             | 解構知識型網紅            |
|             | 六                                                                                             | 解構知識型網紅            |
|             | 七                                                                                             | 解構知識型網紅            |
|             | 八                                                                                             | 建構知識體系STEP BY STEP |
|             | 九                                                                                             | 建構知識體系STEP BY STEP |
|             | 十                                                                                             | 建構知識體系STEP BY STEP |
|             | 十一                                                                                            | 製拍影片STEP BY STEP   |
|             | 十二                                                                                            | 製拍影片STEP BY STEP   |
|             | 十三                                                                                            | 製拍影片STEP BY STEP   |
|             | 十四                                                                                            | 製拍影片STEP BY STEP   |
|             | 十五                                                                                            | 不平則鳴，年輕發聲！         |
|             | 十六                                                                                            | 不平則鳴，年輕發聲！         |
|             | 十七                                                                                            | 不平則鳴，年輕發聲！         |
|             | 十八                                                                                            | 不平則鳴，年輕發聲！         |
|             | 十九                                                                                            | 不平則鳴，年輕發聲！         |
|             | 二十                                                                                            |                    |
|             | 二十一                                                                                           |                    |
|             |                                                                                               |                    |

|       |                                     |  |  |
|-------|-------------------------------------|--|--|
|       | 二十二                                 |  |  |
| 學習評量： | 分組報告30%、期末製作40%、書面作業20%、出缺席及課堂參與10% |  |  |
| 備註：   |                                     |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                           |         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 流行音樂製作課                                                                             |         |
|             | 英文名稱： Music Production                                                                    |         |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                     | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                  |         |
| 議題融入：       |                                                                                           |         |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                    |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,                                                        |         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,                                                        |         |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                        |         |
| 學生圖像：       | 學劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐力，                                                               |         |
| 學習目標：       | 1. 學習音樂製作軟體操作<br>2. 了解樂曲結構與音樂要素。<br>3. 分析樂風，並從不同樂風切入其音樂與文化的歷史<br>4. 創作出一首自己喜歡並且符合自己個性的音樂。 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                  | 單元/主題   |
|             | 一                                                                                         | 音樂製作流程  |
|             | 二                                                                                         | 編曲概念介紹  |
|             | 三                                                                                         | 軟體操作教學  |
|             | 四                                                                                         | 樂風-華語流行 |
|             | 五                                                                                         | 樂風介紹-搖滾 |
|             | 六                                                                                         | 製作-搖滾   |
|             | 七                                                                                         | 製作-民謠   |
|             | 八                                                                                         | 音樂分享會   |
|             | 九                                                                                         | 製作-R&B  |
|             | 十                                                                                         | 製作-嘻哈   |
|             | 十一                                                                                        | 歌詞賞析    |
|             | 十二                                                                                        | 聆聽音樂    |
|             | 十三                                                                                        | 樂風介紹-民歌 |
|             | 十四                                                                                        | 旋律賞析    |
|             | 十五                                                                                        | 人聲錄製    |
|             | 十六                                                                                        | 聲音處理    |
|             | 十七                                                                                        | 實作討論課   |
|             | 十八                                                                                        | 校外參訪    |
|             | 十九                                                                                        | 音樂反思    |
|             | 二十                                                                                        | 音樂反思    |
|             | 二十一                                                                                       |         |
|             | 二十二                                                                                       |         |
| 學習評量：       | 1. 音樂分享會發表(30%)<br>2. 期末音樂製作作品(50%)<br>3. 課堂參與(20%)<br>4. 額外加分(5%)                        |         |
| 備註：         |                                                                                           |         |

|             |                                                            |                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：看Drop Dead Diva變身英文Diva                               |                                             |
|             | 英文名稱：Nail English Listening & Speaking with Drop Dead Diva |                                             |
| 授課年段：       | 一上                                                         | 學分總數：2                                      |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                |                                             |
| 議題融入：       |                                                            |                                             |
| 師資來源：       | 校內單科                                                       |                                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                        |                                             |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                        |                                             |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                        |                                             |
| 學生圖像：       | 思維力，溝通力，合作力，                                               |                                             |
| 學習目標：       | 1. 聽懂道地美語口語用詞<br>2. 學會使用美語口語用詞於生活情境中<br>3. 了解美國文化          |                                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                   | 單元/主題                                       |
|             | 一                                                          | Orientation & Grouping Intro to Echo Method |
|             | 二                                                          | DDD S1E1                                    |
|             | 三                                                          | DDD S1E2                                    |
|             | 四                                                          | DDD S1E3                                    |
|             | 五                                                          | Review S1E1~3(I)                            |
|             | 六                                                          | Review S1E1~3(II)                           |
|             | 七                                                          | DDD S1E4                                    |
|             | 八                                                          | DDD S1E5                                    |
|             | 九                                                          | DDD S1E6                                    |
|             | 十                                                          | Review SE4~6 (I)                            |
|             | 十一                                                         | Review SE4~6 (II)                           |
|             | 十二                                                         | Mid-term Exam                               |
|             | 十三                                                         | DDD S1E7                                    |
|             | 十四                                                         | DDD S1E8                                    |
|             | 十五                                                         | DDD S1E9                                    |
|             | 十六                                                         | DDD S1E10                                   |
|             | 十七                                                         | Review SE7~10 (I)                           |
|             | 十八                                                         | Review SE7~10 (II)                          |
|             | 十九                                                         | Final Exam                                  |
|             | 二十                                                         | Final Exam                                  |
|             | 二十一                                                        |                                             |
|             | 二十二                                                        |                                             |
| 學習評量：       | 課堂參與 (30%)、分組報告 (40%)、期中及期末考 (30%)                         |                                             |
| 備註：         |                                                            |                                             |

|             |                               |         |
|-------------|-------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 研究方法論                   |         |
|             | 英文名稱： Research Methodology    |         |
| 授課年段：       | 一上、一下                         | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 通識性課程                         |         |
| 議題融入：       | 品德、閱讀素養                       |         |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                        |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,          |         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,          |         |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,          |         |
| 學生圖像：       | 學劃力，覺察力，思維力，溝通力，              |         |
| 學習目標：       | 能培養批判思考之精神、習得論文寫作與研究方法之概念與技能。 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                      | 單元/主題   |
|             | 一                             | 研究方法概論  |
|             | 二                             | 研究精神概論  |
|             | 三                             | 研究議題發想  |
|             | 四                             | 培養研究精神  |
|             | 五                             | 培養研究精神  |
|             | 六                             | 分組作業發表  |
|             | 七                             | 培養研究精神  |
|             | 八                             | 研究倫理概論  |
|             | 九                             | APA格式   |
|             | 十                             | APA格式運用 |
|             | 十一                            | 培養研究精神  |
|             | 十二                            | 培養研究倫理  |
|             | 十三                            | 學術文章架構  |
|             | 十四                            | 學術文章撰寫  |
|             | 十五                            | 學術文章分析  |
|             | 十六                            | 觀摩學習    |
|             | 十七                            | 學術文章評析  |
|             | 十八                            | 學術文章評析  |
|             |                               |         |

內容綱要

1. 課程介紹：社會科學、研究、本課主旨、評分方式  
2. 課堂活動（觀察力）：合作舉木棍

1. 影片：思辨之旅（如何思考？）  
2. 個人作業：議題發想

1. 分享：選擇議題及原因  
2. 分組活動（準確性）：屬性

1. 研究精神\_不要被牽著鼻子走：批判、客觀精神  
2. 分組作業：三台新聞比較

1. 分享：分組作業新聞簡介  
2. 分組活動：小記者

三臺新聞比較分組報告

1. 影片：正反思辨  
2. 研究精神\_不要被牽著鼻子走：批判、客觀精神

1. 研究倫理：抄襲、APA格式  
2. 研究方法：找文獻

1. 研究方法：找文獻、APA格式  
2. 課堂紙筆：APA格式「參考文獻」練習  
3. 個人作業：參考文獻撰寫

1. 研究方法：找文獻、APA格式  
2. 課堂紙筆：APA格式「引用」練習

1. 研究精神\_影片：社會議題  
2. 分組活動：聚焦

1. 研究倫理\_影片：實例  
2. 練習引用依據

1. 介紹文章架構  
2. 個人作業：蒐集相關文獻

1. 介紹研究「主題」與「構念」  
2. 介紹研究「上位概念」與「名詞解釋」（概念性定義與操作性定義）

1. 研究撰寫流程與內涵  
2. 個人作業：蒐集學術性文章撰寫要點

1. 討論學術性文章撰寫要點與練習  
2. 分組作業：準備一篇高或低水準之學術性文章

以「世界咖啡館模式」進行文章簡介與點評

「世界咖啡館模式」之桌長綜評學術性文章

|       |                                                                                     |        |                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|
|       | 十九                                                                                  | 研究方法綜論 | 1. 研究精神、方法、倫理之重點整理<br>2. 個人議題分享 |
|       | 二十                                                                                  | 期末測驗   | 期末紙筆測驗                          |
|       | 二十一                                                                                 |        |                                 |
|       | 二十二                                                                                 |        |                                 |
| 學習評量： | 1. 筆記15%<br>2. 分組回家作業20%<br>3. 個人回家作業25%<br>4. 課堂分組活動、發言與分享30%<br>5. 測驗（課堂紙筆、筆試）10% |        |                                 |
| 備註：   |                                                                                     |        |                                 |



|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：英文經典小說選讀                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |
|         | 英文名稱：English Classics Made Easy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 授課年段：   | 一上、一下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| 議題融入：   | 閱讀素養                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
|         | C社會參與：C3.多元文化與國際理解，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
| 學生圖像：   | 思維力，溝通力，合作力，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |
| 學習目標：   | 理解英文經典小說中的美感，進而探究與體會西方社會的文化                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 單元/主題               |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jane Austen         |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jane Austen         |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jane Austen         |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jane Austen         |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jane Austen         |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jane Austen         |
|         | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Conna Doyle         |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Conna Doyle         |
|         | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | F. Scott Fitzgerald |
|         | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | F. Scott Fitzgerald |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Louisa May Alcott   |
|         | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Louisa May Alcott   |
|         | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Charles Dickens     |
|         | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Charles Dickens     |
|         | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 各組排練，上台演戲           |
|         | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 各組排練，上台演戲           |
|         | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 各組排練，上台演戲           |
|         | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 各組排練，上台演戲           |
|         | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 各組排練，上台演戲           |
|         | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
|         | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
|         | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
| 學習評量：   | 上課發言，各組報告，上台演戲，書籍內容小考，單字小考                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |
| 備註：     | <p>一、此門課程適合喜歡閱讀、願意討論文學作品的同學選修，如果想知道閱讀材料的英文難度與價格，可以先閱讀免費試讀本並參考電子書的價格，小說會採用sweet cherry easy classics系列，劇本會採用playing with plays系列，以下有連結，學生須自行購買sweet cherry easy classics的小說，電子書與紙本書皆可，老師不代訂書。</p> <p>二、為了避免課程內容與特殊班課程重疊，故不開放予101、118、201學生選修。</p> <p><a href="https://www.amazon.com/Gatsby-Classics-American-Childrens-Collection-ebook/dp/B09MDDPPCV/ref=sr_1_1?crid=34U43RMBT6HI0&amp;ib=eyJ2IjojMSJ9.myQo15pumEtPEE30KAr8jAoWWwxNbpPzjsDH1yX5jacgjb6pzeJaklJrdmpxJXBY4tgRweG6a2rG1Jn-IwxQvld46e6B0iP13NT_SANg9rQF81cB8bMzryA-yMxn4X0LLpMhbwLwy5CYzFjiaTxrMEh1hXdkMPZ81CgQ7Uq1QPSkSISbmSoyiKTU5VheNz4">https://www.amazon.com/Gatsby-Classics-American-Childrens-Collection-ebook/dp/B09MDDPPCV/ref=sr_1_1?crid=34U43RMBT6HI0&amp;ib=eyJ2IjojMSJ9.myQo15pumEtPEE30KAr8jAoWWwxNbpPzjsDH1yX5jacgjb6pzeJaklJrdmpxJXBY4tgRweG6a2rG1Jn-IwxQvld46e6B0iP13NT_SANg9rQF81cB8bMzryA-yMxn4X0LLpMhbwLwy5CYzFjiaTxrMEh1hXdkMPZ81CgQ7Uq1QPSkSISbmSoyiKTU5VheNz4</a></p> |                     |

MveXN\_r43qNkX\_5zf5uj2rUo3TXhkI8guhidf\_SBMIE.8NH\_ik7mCT\_zdznsBWXU91g20c1JuGTgc4y4j0  
tXBbE&dib\_tag=se&keywords=sweet+cherry+easy+classics+kindle&qid=1709002858&s=books  
&sprefix=sweet+cherry+easy+classics+kindl%2Cstripbooks-intl-ship%2C328&sr=1-1

[https://www.amazon.com/Arthur-Conan-Doyles-Hound-Baskervilles/dp/195457102X/ref=sr\\_1\\_5?crid=1ME0IIVWSL7CY&dib=eyJ2IjojMSJ9.xXj1N25UBsvZXoPMOU3MqZcNxjqwsHx318NN-h0ZoVKEqW7vBggSFoXQsDDc01S9oy66tkGhND0YM](https://www.amazon.com/Arthur-Conan-Doyles-Hound-Baskervilles/dp/195457102X/ref=sr_1_5?crid=1ME0IIVWSL7CY&dib=eyJ2IjojMSJ9.xXj1N25UBsvZXoPMOU3MqZcNxjqwsHx318NN-h0ZoVKEqW7vBggSFoXQsDDc01S9oy66tkGhND0YM)

【備

查

版】

【備

查

|             |                                                                                                                                                     |           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 英語新聞                                                                                                                                          |           |
|             | 英文名稱： News English                                                                                                                                  |           |
| 授課年段：       | 一上、二下                                                                                                                                               | 學分總數： 2   |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                                                               |           |
| 議題融入：       | 人權、環境、海洋、科技、資訊、閱讀素養                                                                                                                                 |           |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                                                                               |           |
|             | B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,                                                                                                                               |           |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                                                               |           |
| 學生圖像：       | 思維力,                                                                                                                                                |           |
| 學習目標：       | 一、以相關書籍與網站的內容為主軸，搭配時事新聞。<br>二、以Breaking News網站的英文新聞教材，做聽、說、讀、寫的練習。<br>三、不須購買教科書，但上課時需要攜帶可上網的行動裝置，最好是平板，以便閱讀。<br>四、成績評分方式：口頭報告、小考、課程學習成果、課堂參與、主動發言等。 |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                            | 單元/主題     |
|             | 一                                                                                                                                                   | 新聞英語介紹    |
|             | 二                                                                                                                                                   | 新聞報紙元素    |
|             | 三                                                                                                                                                   | 新聞報導與專題報導 |
|             | 四                                                                                                                                                   | 社論與專欄     |
|             | 五                                                                                                                                                   | 政治新聞      |
|             | 六                                                                                                                                                   | 經濟商業金融    |
|             | 七                                                                                                                                                   | 社會新聞      |
|             | 八                                                                                                                                                   | 科學新聞      |
|             | 九                                                                                                                                                   | 環保新聞      |
|             | 十                                                                                                                                                   | 體育新聞      |
|             | 十一                                                                                                                                                  | 娛樂新聞      |
|             | 十二                                                                                                                                                  | 教育新聞      |
|             | 十三                                                                                                                                                  | 歐洲新聞      |
|             | 十四                                                                                                                                                  | 中東新聞      |
|             | 十五                                                                                                                                                  | 拉丁美洲新聞    |
|             | 十六                                                                                                                                                  | 亞洲新聞      |
|             | 十七                                                                                                                                                  | 非洲新聞      |
|             | 十八                                                                                                                                                  | 新聞評估      |
|             | 十九                                                                                                                                                  |           |
|             | 二十                                                                                                                                                  |           |
|             | 二十一                                                                                                                                                 |           |
|             | 二十二                                                                                                                                                 |           |
| 學習評量：       |                                                                                                                                                     |           |
| 備註：         |                                                                                                                                                     |           |

|             |                                                                 |                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：校園內葉圈微生物之研究與菌種鑑定（生物科技的實作課程）                                |                            |
|             | 英文名稱：Hands-on phyllospheric microbes on campus in biotechnology |                            |
| 授課年段：       | 一上、二上                                                           | 學分總數：2                     |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                     |                            |
| 議題融入：       | 環境、科技、資訊                                                        |                            |
| 師資來源：       | 校內單科                                                            |                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                             |                            |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                                             |                            |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,                                             |                            |
| 學生圖像：       | 移動力，擊劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐力，                                 |                            |
| 學習目標：       | 本課程目的希望能建立一套長期追蹤校園內植物葉圈中常見的附生細菌(相)的監控系統，以實踐小型公民科學。              |                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                        | 單元/主題                      |
|             | 一                                                               | 微生物培養基的製備、無菌操作技術介紹與實驗室安全守則 |
|             | 二                                                               | 土壤微生物的分離與培養(一)             |
|             | 三                                                               | 土壤微生物的分離與培養(二)             |
|             | 四                                                               | 土壤微生物的分離與培養(三)             |
|             | 五                                                               | 土壤微生物菌落觀察與染色               |
|             | 六                                                               | 單一菌株生化特性分析(一)              |
|             | 七                                                               | 單一菌株生化特性分析(二)              |
|             | 八                                                               | 葉圈微生物抗藥性測試                 |
|             | 九                                                               | 鑑定細菌類類別文獻閱讀(一)             |
|             | 十                                                               | 鑑定細菌類類別文獻閱讀(二)             |
|             | 十一                                                              | PCR技術鑑定菌種(一)               |
|             | 十二                                                              | PCR技術鑑定菌種(二)               |
|             | 十三                                                              | PCR技術鑑定菌種(三)               |
|             | 十四                                                              | PCR技術鑑定菌種(四)               |
|             | 十五                                                              | PCR技術鑑定菌種(五)               |
|             | 十六                                                              | 研究報告撰寫(一)                  |
|             | 十七                                                              | 研究報告撰寫(二)                  |
|             | 十八                                                              | 成果報告(一)                    |
|             | 十九                                                              | 成果報告(二)                    |
|             | 二十                                                              | 課程回饋與檢討                    |
|             | 二十一                                                             |                            |
|             | 二十二                                                             |                            |
| 學習評量：       | 課程參與20%、單元實作20%、小組合作20%、葉圈菌種分離結果20%、成果報告20%                     |                            |
| 備註：         |                                                                 |                            |

|             |                                              |           |                                                            |
|-------------|----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 啡喝不可                                   |           |                                                            |
|             | 英文名稱： Taste the buzz of coffeology           |           |                                                            |
| 授課年段：       | 一上、一下                                        |           | 學分總數： 2                                                    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                  |           |                                                            |
| 議題融入：       |                                              |           |                                                            |
| 師資來源：       | 跨校協同                                         |           |                                                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                         |           |                                                            |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                         |           |                                                            |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                         |           |                                                            |
| 學生圖像：       | 擘劃力，實踐力，合作力，耐挫力，                             |           |                                                            |
| 學習目標：       | 透過科技資訊化學習手作咖啡，提升學生對飲食的講究，培養關懷飲食背後隱含的社會與國際問題。 |           |                                                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                     | 單元/主題     | 內容綱要                                                       |
|             | 一                                            | 導論        | 1. 世界四次咖啡浪潮的解說與舉例。<br>2. 作業說明。<br>3. 器材展示。                 |
|             | 二                                            | SDGs與 ESG | 1. SDGs、ESG概念<br>2. 處理法：日曬、水洗、蜜處理、半日曬、半水洗、厭氧發酵。<br>3. 虹吸壺。 |
|             | 三                                            | 風味的科學     | 1. 世界特色咖啡飲品介紹。<br>2. 探討水質、研磨、溫度、時間、粉水比。<br>3. 愛樂壓、特樂壓。     |
|             | 四                                            | 烘焙學       | 1. 烘焙方式：淺、中、深烘焙、風味輪。                                       |
|             | 五                                            | 校外參訪      | 1. 參訪自營商店家。                                                |
|             | 六                                            | 豆子與它們的產地  | 1. 豆種演變與產地的特色。<br>2. 手沖器材講解與入門手沖。<br>3. 手沖體驗。              |
|             | 七                                            | 咖啡經濟學     | 1. 定價策略。<br>2. 國際貿易議題探索。                                   |
|             | 八                                            | 經營案例      | 1. 自營商網路爭議。<br>2. 連鎖企業爭議。                                  |
|             | 九                                            | 校外參訪      | 參訪帝雉咖啡莊園。                                                  |
|             | 十                                            | 手作甜點      | 非烘焙西式糕點製作。                                                 |
|             | 十一                                           | 學習歷程檔案製作  | 製作課程學習成果指導。                                                |
|             | 十二                                           | 自製掛耳包     | 1. 掛耳包的來由。<br>2. 製作掛耳包。                                    |
|             | 十三                                           | 個人報告1     | 個人報告1                                                      |
|             | 十四                                           | 個人報告2     | 個人報告2                                                      |
|             | 十五                                           | 個人報告3     | 個人報告3                                                      |
|             | 十六                                           | 個人報告4     | 個人報告4                                                      |
|             | 十七                                           | 總結性評量     | 期末紙筆測驗                                                     |
|             | 十八                                           | 課程總結      | 課程總結                                                       |
|             | 十九                                           |           |                                                            |
|             | 二十                                           |           |                                                            |
|             | 二十一                                          |           |                                                            |
|             | 二十二                                          |           |                                                            |
| 學習評量：       | 出席率20%、紙筆測驗20%、個人報告20%、課程參與40%               |           |                                                            |

【備 查 版】

【備 查 版】



|             |                                                      |                  |                               |
|-------------|------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：基礎描繪與創意應用表現                                     |                  |                               |
|             | 英文名稱：Basic Sketching and Creative Expression         |                  |                               |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下                                          |                  | 學分總數：2                        |
| 課程屬性：       | 職涯試探                                                 |                  |                               |
| 議題融入：       | 環境、生涯規劃、多元文化                                         |                  |                               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                 |                  |                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                  |                  |                               |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，                                  |                  |                               |
|             | C社會參與：                                               |                  |                               |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，表達的能力(D1)、同理的能力(D2)、關懷的能力(D3)、互信的能力(D4)， |                  |                               |
| 學習目標：       | 培養學生的觀察力與基礎描寫能力，進而應用並提升於相關領域的表現力                     |                  |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                             | 單元/主題            | 內容綱要                          |
|             | 一                                                    | 素描概說，素描基本練習      | 素描表現基礎元素.素描工具特性素描筆觸與色階發展/速寫練習 |
|             | 二                                                    | 線的元素             | 白描寫生練習                        |
|             | 三                                                    | 基本形的觀察光影明暗的表現與描繪 | 幾何造型描繪<br>明暗觀察與練習             |
|             | 四                                                    | 透視與基本形延展概說       | 一點透視與基本形加減法應用練習               |
|             | 五                                                    | 透視與空間表現          | 戶外教學                          |
|             | 六                                                    | 創意作品表現1          | 空間構成習作1                       |
|             | 七                                                    | 創意作品表現2          | 空間構成習作2                       |
|             | 八                                                    | 肌理質感的觀察與表現一      | 木質質感練習                        |
|             | 九                                                    | 肌理質感的觀察與表現二      | 布與玻璃質感練習1                     |
|             | 十                                                    | 肌理質感的觀察與表現三      | 布與玻璃質感練習1-2                   |
|             | 十一                                                   | 肌理質感的觀察與表現四      | 其他質感練習                        |
|             | 十二                                                   | 空間、構圖概說          | 構圖的形式練習                       |
|             | 十三                                                   | 風景表現             | 戶外教學                          |
|             | 十四                                                   | 組合式構圖素描表現練習1-1   | 複合材質習作                        |
|             | 十五                                                   | 組合式構圖素描表現練習1-2   | 複合材質習作                        |
|             | 十六                                                   | 組合式構圖素描表現練習1-3   | 評圖檢討修改                        |
|             | 十七                                                   | 創意構圖素描表現練習2-1    | 創意插畫表現習作                      |
|             | 十八                                                   | 創意構圖素描表現練習2-2    | 創意插畫表現習作                      |
|             | 十九                                                   | 創意構圖素描表現練習2-3    | 創意插畫表現習作                      |
|             | 二十                                                   | 作品發表與評量          | 評圖檢討修改                        |
|             | 二十一                                                  |                  |                               |
|             | 二十二                                                  |                  |                               |
| 學習評量：       | 態度50%與作品50%                                          |                  |                               |
| 備註：         | 適合對基礎與應用素描有興趣的初學者(不適國中美術班畢業學生選修)                     |                  |                               |

|             |                                                                                                                     |       |            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：悠遊在數學                                                                                                          |       |            |
|             | 英文名稱：Travel in Math                                                                                                 |       |            |
| 授課年段：       | 一上                                                                                                                  |       | 學分總數：2     |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                |       |            |
| 議題融入：       | 閱讀素養                                                                                                                |       |            |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                |       |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，                                                                                    |       |            |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                 |       |            |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                 |       |            |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，溝通力，合作力，耐挫力，                                                                                                |       |            |
| 學習目標：       | 提升本校每年主動參加數學能力競賽、校外能力競賽(例如TRML等)的人數，藉此提升學生數學學習的自主能力。透過競賽問題的討論與欣賞，讓學生體會各項數學工具使用上的巧思，提升數學學習的興趣與熱忱，進而勇於嘗試挑戰思考數學競賽上的問題。 |       |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                            | 單元/主題 | 內容綱要       |
|             | 一                                                                                                                   | 整數論   | 整數性質       |
|             | 二                                                                                                                   | 整數論   | 質數與因數      |
|             | 三                                                                                                                   | 整數論   | 同餘定義與性質    |
|             | 四                                                                                                                   | 整數論   | 實作         |
|             | 五                                                                                                                   | 整數論   | 中國剩餘定理     |
|             | 六                                                                                                                   | 整數論   | 中國剩餘定理應用   |
|             | 七                                                                                                                   | 整數論   | 不定方程式求整數解  |
|             | 八                                                                                                                   | 整數論   | 實作         |
|             | 九                                                                                                                   | 整數論   | 期中評量       |
|             | 十                                                                                                                   | 極值論   | 算幾不等式定理與證明 |
|             | 十一                                                                                                                  | 極值論   | 算幾不等式應用(1) |
|             | 十二                                                                                                                  | 極值論   | 算幾不等式應用(2) |
|             | 十三                                                                                                                  | 極值論   | 算幾不等式應用(3) |
|             | 十四                                                                                                                  | 極值論   | 實作         |
|             | 十五                                                                                                                  | 極值論   | 柯西不等式定義與證明 |
|             | 十六                                                                                                                  | 極值論   | 柯西不等式應用(1) |
|             | 十七                                                                                                                  | 極值論   | 柯西不等式應用(2) |
|             | 十八                                                                                                                  | 極值論   | 柯西不等式應用(3) |
|             | 十九                                                                                                                  | 極值論   | 實作         |
|             | 二十                                                                                                                  | 極值論   | 期末評量       |
|             | 二十一                                                                                                                 |       |            |
|             | 二十二                                                                                                                 |       |            |
| 學習評量：       | 課堂觀察為主—學習態度、小組合作討論、問題解決策略的發表50%；<br>課後作業為輔—各小組單元習題演練作業、總結性檔案評量50%。                                                  |       |            |
| 備註：         |                                                                                                                     |       |            |

|         |                                                                                                        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：設計思考：改造高中生的自主學習經驗                                                                                 |        |
|         | 英文名稱：Design Thinking: Redesign Self-Directed Learning                                                  |        |
| 授課年段：   | 一上、一下                                                                                                  | 學分總數：2 |
| 課程屬性：   | 跨領域/科目專題                                                                                               |        |
| 議題融入：   | 資訊、閱讀素養                                                                                                |        |
| 師資來源：   | 外聘(其他)                                                                                                 |        |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，                                                                                   |        |
|         | B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達，                                                                                   |        |
|         | C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作，                                                                                   |        |
| 學生圖像：   | 擊劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                                                               |        |
| 學習目標：   | 透過實際操作設計思考的流程，學生將學習解決問題的態度與方法。學生從深入探究與自身息息相關的自主學習議題開始，培養同理心、統整能力與規劃能力。接著，透過創意設計，學生將開創自身的創造力、迭代能力與發表能力。 |        |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                   | 單元/主題  |
|         | 一                                                                                                      | 課程介紹   |
|         | 二                                                                                                      | 議題介紹   |
|         | 三                                                                                                      | 探索議題   |
|         | 四                                                                                                      | 探索議題   |
|         | 五                                                                                                      | 探索議題   |
|         | 六                                                                                                      | 研究統整   |
|         | 七                                                                                                      | 研究統整   |
|         | 八                                                                                                      | 定義問題   |
|         | 九                                                                                                      | 成果展覽   |
|         | 十                                                                                                      | 發想解方   |
|         | 十一                                                                                                     | 發想解方   |
|         | 十二                                                                                                     | 發想解方   |
|         | 十三                                                                                                     | 製作原型   |
|         | 十四                                                                                                     | 製作原型   |
|         | 十五                                                                                                     | 測試     |
|         | 十六                                                                                                     | 測試     |
|         | 十七                                                                                                     | 學習與修正  |
|         | 十八                                                                                                     | 表達的藝術  |
|         | 十九                                                                                                     | 成果展覽   |
|         | 二十                                                                                                     | 反思     |
|         | 二十一                                                                                                    |        |
|         | 二十二                                                                                                    |        |
| 學習評量：   | 一. 學習狀況40%<br>1. 上課出席20%<br>2. 上課認真態度20%<br>二. 學習目標50%<br>1. 能理解設計研究手法，並完成議題探索10%                      |        |

|     |                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 2. 能理解研究統整手法，並完成問題定義10%<br>3. 能理解發想技巧，並完成發想點子10%<br>4. 能理解原型製作的理念，並完成原型製作10%<br>5. 能理解測試與修正的理念，並完成測試與修正10%<br>三、能擁有熱忱的態度學習10% |
| 備註： |                                                                                                                               |

【備查版】

【備查版】

|         |                                                                                                                                   |         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：設計思考-以創新思維展開社會行動                                                                                                             |         |
|         | 英文名稱：Design Thinking - Initiating Social Action with Innovative Mindsets                                                          |         |
| 授課年段：   | 一上                                                                                                                                | 學分總數：2  |
| 課程屬性：   | 跨領域/科目專題                                                                                                                          |         |
| 議題融入：   | 生涯規劃、閱讀素養                                                                                                                         |         |
| 師資來源：   | 外聘(其他)                                                                                                                            |         |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                 |         |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                 |         |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                 |         |
| 學生圖像：   | 擊劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，                                                                                                              |         |
| 學習目標：   | 此課程將結合社會議題，引導學生組隊執行設計思考專案，與組員一同發現問題、設計解方。設計思考的四大步驟為同理、定義、發想、原型與測試，學生不僅會執行深入研究，培養同理心、統整能力與規劃能力；更會學習創意思維，開發自身創造力、迭代能力、發表能力與團隊合作的能力。 |         |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                              | 單元/主題   |
|         | 一                                                                                                                                 | 課程介紹    |
|         | 二                                                                                                                                 | 同理：議題介紹 |
|         | 三                                                                                                                                 | 同理：訪談計畫 |
|         | 四                                                                                                                                 | 同理：撰寫訪綱 |
|         | 五                                                                                                                                 | 同理：準備訪談 |
|         | 六                                                                                                                                 | 同理：執行訪談 |
|         | 七                                                                                                                                 | 定義：質性架構 |
|         | 八                                                                                                                                 | 定義：人物誌  |
|         | 九                                                                                                                                 | 定義：問題定義 |
|         | 十                                                                                                                                 | 研究成果展覽  |
|         | 十一                                                                                                                                | 發想：創意發想 |
|         | 十二                                                                                                                                | 原型：解方提案 |
|         | 十三                                                                                                                                | 原型：製作原型 |
|         | 十四                                                                                                                                | 原型：製作原型 |
|         | 十五                                                                                                                                | 測試：班內測試 |
|         | 十六                                                                                                                                | 測試：迭代原型 |
|         | 十七                                                                                                                                | 測試：迭代原型 |
|         | 十八                                                                                                                                | 表達的藝術   |
|         | 十九                                                                                                                                | 產品成果展覽  |
|         | 二十                                                                                                                                | 反思與歷程   |
|         | 二十一                                                                                                                               |         |

|       |                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十<br>二                                                                                                                                                                                               |  |  |
| 學習評量： | 一. 學習狀況40%<br>1. 上課出缺席10%<br>2. 上課認真態度15%<br>3. 團隊參與度15%<br>二. 學習目標60%<br>1. 能理解「同理」步驟的質性研究方法，並完成訪談15%<br>2. 能理解「定義」步驟的研究統整方法，並完成問題定義15%<br>3. 能理解「發想」技巧，並完成發想點子15%<br>4. 能理解「原型與測試」的精神，並完成原型製作與測試15% |  |  |
| 備註：   |                                                                                                                                                                                                       |  |  |

【備查版】

【備查版】



|             |                                                                                                                                        |                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 設計縱橫家                                                                                                                            |                      |
|             | 英文名稱： Crossover Designer                                                                                                               |                      |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下                                                                                                                            | 學分總數： 2              |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                            |                      |
| 議題融入：       | 環境、多元文化、戶外教育、國際教育                                                                                                                      |                      |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                 |                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                   |                      |
|             | B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                                   |                      |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                   |                      |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，溝通力，                                                                                                                       |                      |
| 學習目標：       | 設計力≠繪畫力，歡迎對創意設計有興趣的學生加入。<br>All students looking to expand their art and design vision and improve their studying and creative habits. |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                               | 單元/主題                |
|             | 一                                                                                                                                      | Ice breaking events  |
|             | 二                                                                                                                                      | Visualizing Concept  |
|             | 三                                                                                                                                      | Stone Cray Sculpture |
|             | 四                                                                                                                                      | Stone Cray Sculpture |
|             | 五                                                                                                                                      | Stone Cray Sculpture |
|             | 六                                                                                                                                      | Stone Cray Sculpture |
|             | 七                                                                                                                                      | Stone Cray Sculpture |
|             | 八                                                                                                                                      | Art Field trip       |
|             | 九                                                                                                                                      | Design Marketing     |
|             | 十                                                                                                                                      | Wool Wire Sculpture  |
|             | 十一                                                                                                                                     | Wool Wire Sculpture  |
|             | 十二                                                                                                                                     | Wool Wire Sculpture  |
|             | 十三                                                                                                                                     | Wool Wire Sculpture  |
|             | 十四                                                                                                                                     | Wool Wire Sculpture  |
|             | 十五                                                                                                                                     | Art Field trip       |
|             | 十六                                                                                                                                     | Bears Coloring       |
|             | 十七                                                                                                                                     | Bears Coloring       |
|             | 十八                                                                                                                                     | Bears Coloring       |
|             | 十九                                                                                                                                     | Final Presentation   |
|             | 二十                                                                                                                                     | Design Promotion     |
|             | 二十一                                                                                                                                    |                      |
|             | 二十二                                                                                                                                    |                      |
| 學習評量：       | 1. 創作發想、製作過程的互評與分享討論。50%<br>2. 期末作品成果發表，由教師社群共同評鑑。50%                                                                                  |                      |
| 備註：         |                                                                                                                                        |                      |

|             |                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 創意專題I                                                                                                                                                                                                                       |            |
|             | 英文名稱：                                                                                                                                                                                                                             |            |
| 授課年段：       | 一上                                                                                                                                                                                                                                | 學分總數： 2    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                       |            |
| 議題融入：       | 科技、資訊                                                                                                                                                                                                                             |            |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                              |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                                                  |            |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                                                                                                                |            |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                                                                                                              |            |
| 學生圖像：       | 擊劃力, 思維力, 實踐力, 溝通力, 合作力, 耐力,                                                                                                                                                                                                      |            |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定,培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力 2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3) 3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。 4.透過課程實踐,增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4) 5.透過分組探究研究過程,培養學生協作的的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                          | 單元/主題      |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                 | 專題探索導論     |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                 | 主題書報導讀I    |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                 | 主題書報導讀II   |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                 | 主題書報導讀III  |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                 | 主題書報導讀IV   |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                 | 研究方法 I     |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                 | 研究方法 II    |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                 | 研究工具介紹     |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                 | 主題探究 I     |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                 | 主題探究 II    |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                | 主題探究 III   |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                | 探索計畫撰寫 I   |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                | 探索計畫撰寫 II  |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                | 探索計畫撰寫 III |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                | 構想書分享與討論   |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                | 構想書分享與討論   |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                | 實驗與資料蒐集    |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                | 實驗與資料蒐集    |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                |            |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                |            |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                               |            |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                                               |            |
| 學習評量：       | 1.形成性評量：工作表、小組討論 50% 2.總結性評量：獨立專題探索報告書、成果展覽 50%                                                                                                                                                                                   |            |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                                                                   |            |

|             |                                                                                                                                                                   |        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：植物染的對稱方程式                                                                                                                                                    |        |
|             | 英文名稱：Indigo & persimmon symmetry dyeing                                                                                                                           |        |
| 授課年段：       | 一上                                                                                                                                                                | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                       |        |
| 議題融入：       | 環境、資訊                                                                                                                                                             |        |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                                                                                            |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                                                     |        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，                                                                                                                     |        |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                                                                                  |        |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，                                                                                                                                                      |        |
| 學習目標：       | 透過課程瞭解藍染是一種氧化還原反應，以及柿染的丹寧酸與金屬離子的顯色技法，將課堂上的化學理論運用在實際的作品上，了解台灣藍染與柿染的沿革，能賞析台灣花磚的美，可提升對這片土地的認識，增加美感思維及DIY手作的的生活力，並運用科技軟體進行對稱圖形設計完成藍染與柿染的作品，找出圖形的規則與運用，強化覺察力與線條空間的敏感性。 |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                          | 單元/主題  |
|             | 一                                                                                                                                                                 | 軟體設計   |
|             | 二                                                                                                                                                                 | 軟體設計   |
|             | 三                                                                                                                                                                 | 軟體設計   |
|             | 四                                                                                                                                                                 | 植物染    |
|             | 五                                                                                                                                                                 | 藍染     |
|             | 六                                                                                                                                                                 | 藍染     |
|             | 七                                                                                                                                                                 | 藍染     |
|             | 八                                                                                                                                                                 | 藍染     |
|             | 九                                                                                                                                                                 | 軟體進階   |
|             | 十                                                                                                                                                                 | 軟體進階   |
|             | 十一                                                                                                                                                                | 軟體進階   |
|             | 十二                                                                                                                                                                | 自製胚布袋  |
|             | 十三                                                                                                                                                                | 自製胚布袋  |
|             | 十四                                                                                                                                                                | 自製胚布袋  |
|             | 十五                                                                                                                                                                | 柿染     |
|             | 十六                                                                                                                                                                | 柿染     |
|             | 十七                                                                                                                                                                | 柿染     |
|             | 十八                                                                                                                                                                | 柿染     |
|             | 十九                                                                                                                                                                | 學習檔案   |
|             | 二十                                                                                                                                                                | 成果展    |
|             | 二十一                                                                                                                                                               |        |
|             | 二十二                                                                                                                                                               |        |
| 學習評量：       | 一、學習狀況50%<br>1. 上課出缺席30%<br>2. 上課認真態度20%<br>二、學習目標40%<br>1. 能理解並完成初階線條對稱設計10%<br>2. 能完成藍染作品10%<br>3. 能設計出花磚對稱作品10%<br>4. 能完成柿染花磚胚布作品<br>三、能擁有熱忱的態度學習10%           |        |
| 備註：         |                                                                                                                                                                   |        |

|             |                                                                                                                           |         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 愛上天文學                                                                                                               |         |
|             | 英文名稱： Fall in love with Astronomy                                                                                         |         |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下                                                                                                               | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                               |         |
| 議題融入：       | 環境、科技、閱讀素養                                                                                                                |         |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                    |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,                                                                                        |         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                      |         |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                      |         |
| 學生圖像：       | 擘劃力, 思維力, 溝通力,                                                                                                            |         |
| 學習目標：       | 透過策劃過的主題演講, 使學生了解天文學的最新發展與深入的研究領域。<br>2.藉由天文課題, 能培養學生發現問題與解決科學問題的思考與創意。<br>3.能組織科學研究的架構並了解科學研究的流程、困難與突破。<br>4.能探索自己的科學志向。 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                  | 單元/主題   |
|             | 一                                                                                                                         | 簡介      |
|             | 二                                                                                                                         | 簡介      |
|             | 三                                                                                                                         | 簡介      |
|             | 四                                                                                                                         | 研究工具    |
|             | 五                                                                                                                         | 太陽系新探   |
|             | 六                                                                                                                         | 太陽系新探   |
|             | 七                                                                                                                         | 太陽系新探   |
|             | 八                                                                                                                         | 太陽系新探   |
|             | 九                                                                                                                         | 恆星的奧秘   |
|             | 十                                                                                                                         | 恆星的奧秘   |
|             | 十一                                                                                                                        | 恆星的奧秘   |
|             | 十二                                                                                                                        | 恆星的奧秘   |
|             | 十三                                                                                                                        | 恆星的奧秘   |
|             | 十四                                                                                                                        | 星系與宇宙   |
|             | 十五                                                                                                                        | 星系與宇宙   |
|             | 十六                                                                                                                        | 星系與宇宙   |
|             | 十七                                                                                                                        | 外星生命探索  |
|             | 十八                                                                                                                        | 總結      |
|             | 十九                                                                                                                        | 總結      |
|             | 二十                                                                                                                        | 期末評量    |
|             | 二十一                                                                                                                       |         |
|             | 二十二                                                                                                                       |         |
| 學習評量：       | 1.演講內容摘要、提問與心得。40\$<br>2.創意天文科學研究的科普寫作。30%<br>3.天文知識小測驗。30%                                                               |         |
| 備註：         |                                                                                                                           |         |

|         |                                                         |           |                  |
|---------|---------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：臺中趴趴走—在地公民記者                                       |           |                  |
|         | 英文名稱：Discovering Taichung with local citizen journalist |           |                  |
| 授課年段：   | 一上、一下、二上、二下 學分總數：2                                      |           |                  |
| 課程屬性：   | 跨領域/科目專題                                                |           |                  |
| 議題融入：   | 性別平等、人權、法治、多元文化                                         |           |                  |
| 師資來源：   | 校內跨科協同                                                  |           |                  |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，           |           |                  |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，           |           |                  |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，           |           |                  |
| 學生圖像：   | 移動力，擘劃力，實踐力，溝通力，合作力，耐力，                                 |           |                  |
| 學習目標：   | 訓練同學以全球視野並利用空間資訊科技關心鄉土議題，具備在地公民記者的素養。                   |           |                  |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                    | 單元/主題     | 內容綱要             |
|         | 一                                                       | 課程介紹      | 分組與瞭解課程大綱        |
|         | 二                                                       | 媒體介紹      | 媒體特性             |
|         | 三                                                       | 文本閱讀一     | 閱聽人              |
|         | 四                                                       | 文本閱讀二     | 報導者              |
|         | 五                                                       | 文本閱讀三     | 第四權              |
|         | 六                                                       | 觀察焦點      | 分組討論ORID討論       |
|         | 七                                                       | 空間資訊應用    | google 地圖與古今空間對照 |
|         | 八                                                       | 空間資訊應用    | 地圖會說話            |
|         | 九                                                       | 攝影技巧      | 畫面跟構圖            |
|         | 十                                                       | 社區趴趴走一    | 東大墩街的發展          |
|         | 十一                                                      | 社區趴趴走二    | 日治時期臺中的發展        |
|         | 十二                                                      | 社區趴趴走三    | 日治時期建築風格的轉變      |
|         | 十三                                                      | 議題設定      | 分組討論             |
|         | 十四                                                      | 社區踏查一     | 用畫面說故事           |
|         | 十五                                                      | 作品初稿與初步發表 | 分組意見交換           |
|         | 十六                                                      | 社區踏查二     | 用畫面說故事           |
|         | 十七                                                      | 議題實作      | 分組討論與實作          |
|         | 十八                                                      | 議題實作      | 分組討論與實作          |
|         | 十九                                                      | 期末成發      | 成果發表             |
|         | 二十                                                      | 期末成發      | 成果發表             |
|         | 二十一                                                     |           |                  |
|         | 二十二                                                     |           |                  |
| 學習評量：   | 分組報告50%、作業成績50%                                         |           |                  |
| 備註：     | 本課程須配合戶外田野實察活動，請修課同學務必配合參加                              |           |                  |



|             |                                             |                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：影視史學                                   |                                                                                             |
|             | 英文名稱：Historiophoty                          |                                                                                             |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下                                 | 學分總數：2                                                                                      |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                    |                                                                                             |
| 議題融入：       | 人權、生命、法治、多元文化、閱讀素養                          |                                                                                             |
| 師資來源：       | 校內單科                                        |                                                                                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                         |                                                                                             |
|             | B溝通互動：                                      |                                                                                             |
|             | C社會參與：                                      |                                                                                             |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，                                    |                                                                                             |
| 學習目標：       | 學生藉由影視史學的領域，對高中的歷史學習甚或其它學習領域，有壹較有內涵，文化深度的了解 |                                                                                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                    | 單元/主題                                                                                       |
|             | 一                                           | 永不退讓                                                                                        |
|             | 二                                           | 名畫的控訴                                                                                       |
|             | 三                                           | 東京審判                                                                                        |
|             | 四                                           | 郵報：密戰                                                                                       |
|             | 五                                           | 亞果出任務                                                                                       |
|             | 六                                           | 永不屈服                                                                                        |
|             | 七                                           | 白鯨傳奇                                                                                        |
|             | 八                                           | 大尋寶家                                                                                        |
|             | 九                                           | 女王與知己                                                                                       |
|             | 十                                           | 同盟鸛鵲                                                                                        |
|             | 十一                                          | 請問總統先生                                                                                      |
|             |                                             | 內容綱要                                                                                        |
|             |                                             | 內容討論歷史真相的捍衛，並沒有刻板印象簡單。影片藉由對二次大戰納粹屠殺猶太人的探討，藉由一位英國女性史家，透露出捍衛真相的不易。                            |
|             |                                             | 藉由1938A.D.的一幅名畫，即廿世紀初奧地利畫家克林姆的〈金色的女人〉，帶領觀眾回到廿次大戰前的時空，討論四十年之後，拼湊真相的還原真理的過程。                  |
|             |                                             | 即二次大戰在東京的審判法庭。本片藉由中國代表團的法官梅汝璈博士的回憶錄，帶領學生回到東京審判法庭的時空。                                        |
|             |                                             | 本片揭露廿世紀，西元六、七十年代的密辛，討論國家安全與新聞自由的取捨，片中以國家權利和新聞自由的交叉，也同時凸顯出美國立國的時代精神與價值觀。                     |
|             |                                             | 描述1979A.D.，伊朗何梅尼宗教政權建立後，美國如何藉由加拿大駐伊朗大使館的幫助，解救困在伊朗的美國大使館人質。                                  |
|             |                                             | 本片導演為安潔莉納裘莉，她深深的為這個故事所感動，片中敘述廿次大戰，太平洋戰爭的美國空軍轟炸機俘虜，片中探討信仰的虔誠與現實殘酷戰爭環境的對立與掙扎。                 |
|             |                                             | 本片是根據1820年冬天，一艘英國捕鯨船隻艾賽克斯的真實故事，藉由這艘英國的捕鯨船，希望學生能夠對十九世紀一件很重要的全球經濟商品鯨魚油，有較知性與理性的了解。            |
|             |                                             | 本片敘述廿次大戰時，納粹德國在占領區掠奪藝術品，其實也掠奪黃金，美國在參戰之後，發現此秘密，委託幾位各有專長的藝術人士，在戰場上出生入死，進行人類史上最偉大的一次挽救曠世藝術品的行動 |
|             |                                             | 時間為廿世紀初，英國女王維多利亞時代英國統治的印度，本片藉由維多利亞女王與這名來自印度的書記員，探討多元文化的認知與差異即對不同宗教的寬容。                      |
|             |                                             | 時間為廿世紀初，英國女王維多利亞時代英國統治的印度，本片藉由維多利亞女王與這名來自印度的書記員，探討多元文化的認知與差異即對不同宗教的寬容。                      |
|             |                                             | 本片敘述因水門案去職的美國總統尼克森，在辭職後接受英國脫口秀著名主持人大為福特的電視                                                  |



|       |         |                                                                                                                  |
|-------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |         | 專訪時，兩人在電視訪問中的針鋒相對，藉由本片，學生可探討身為國家領導人，在真相與國家安全，身為美國總統的尼克森，當年較為真實的一面，本片被評為：壹場揭發真相的世紀對決。                             |
| 十二    | 第二次段考   | 期中考                                                                                                              |
| 十三    | 愛在戰火紛飛時 | 本片探討一次大戰時的土耳其帝國，土耳其境內的少數民族，因為帝國的衰頹，反而被迫害，學生可藉由此片，了解廿世紀開始時的種族問題，對於一次大戰後，解體的四大帝國，國際關係，民族問題的糾葛與矛盾。                  |
| 十四    | 烏克蘭悲歌   | 敘述廿世紀戰間期，當歷史上的蘇聯建立時，以所謂的意識形態，對昔日帝俄時代的烏克蘭進行種族迫害的事蹟。                                                               |
| 十五    | 暗殺      | 本片敘述朝鮮為日本併吞後，朝鮮的愛國志士籌劃暗殺行動，從本片可以相當了解朝鮮的民族愛國情操。                                                                   |
| 十六    | 鐵路行動    | 本片敘述二次大戰後，北韓迅速南下併吞南韓，當時駐韓盟軍統帥麥克阿瑟在北韓、南韓愛國志士的幫助下，籌畫仁川登陸行動。本片對於學生對於韓戰的了解，是壹很好的入門之作。                                |
| 十七    | 解密風暴    | 本片即攸關中華民國的尹清楓命案，尹清楓命案在中華民國依然是一個政治上的忌諱，但同樣是本案重要關係國的法國，卻在2001年法國記者丹尼羅伯著書後，引起社會的公開討論，這是到目前為止，最能夠揭發尹案撲朔迷離朔迷離的一齣影視作品。 |
| 十八    | 總結      | 總結                                                                                                               |
| 十九    | 期末考     | 期末考                                                                                                              |
| 二十    |         |                                                                                                                  |
| 二十一   |         |                                                                                                                  |
| 二十二   |         |                                                                                                                  |
| 學習評量： |         | 學習單60%、座談報告20%、上課出席20%                                                                                           |
| 備註：   |         |                                                                                                                  |

|             |                                                                                                                                   |                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 德語初階I                                                                                                                       |                      |
|             | 英文名稱： Basic German I                                                                                                              |                      |
| 授課年段：       | 一上、二上                                                                                                                             | 學分總數： 2              |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                                                            |                      |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                                                                              |                      |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                            |                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：                                                                                                                            |                      |
|             | B溝通互動：                                                                                                                            |                      |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                                             |                      |
| 學生圖像：       | 溝通力,                                                                                                                              |                      |
| 學習目標：       | (1) 奠定正確的德文發音與語調。(2) 學習基本的日常詞彙，達到簡單的生活溝通，例如自我介紹(姓名、國家、興趣等)。(3) 循序漸進式教學，建構正確的德語語法概念。(4) 刺激學生能對德語系國家的社會與文化感興趣，並能具備人文素養與國際視野，尊重不同文化。 |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                          | 單元/主題                |
|             | 一                                                                                                                                 | 第一單元:初識德語            |
|             | 二                                                                                                                                 | 第一單元:初識德語            |
|             | 三                                                                                                                                 | 第一單元:初識德語            |
|             | 四                                                                                                                                 | 第二單元: 文化課程:介紹慕尼黑與啤酒節 |
|             | 五                                                                                                                                 | 第三單元: 自我介紹           |
|             | 六                                                                                                                                 | 第三單元: 自我介紹           |
|             | 七                                                                                                                                 | 第三單元: 自我介紹           |
|             | 八                                                                                                                                 | 第四單元: 電影賞析           |
|             | 九                                                                                                                                 | 第五單元: Hobby興趣        |
|             | 十                                                                                                                                 | 第五單元: Hobby興趣        |
|             | 十一                                                                                                                                | 第五單元: Hobby興趣        |
|             | 十二                                                                                                                                | 第六單元: 德語系國家          |
|             | 十三                                                                                                                                | 第六單元: 德語系國家          |
|             | 十四                                                                                                                                | 第六單元: 德語系國家          |
|             | 十五                                                                                                                                | 第六單元: 德語系國家          |
|             | 十六                                                                                                                                | 第七單元: 聖誕節            |
|             | 十七                                                                                                                                | 第八單元: Schule 學校生活    |
|             | 十八                                                                                                                                | 第八單元: Schule 學校生活    |
|             | 十九                                                                                                                                | 第八單元: Schule 學校生活    |
|             | 二十                                                                                                                                | 期末總回顧                |
|             | 二十一                                                                                                                               |                      |
|             | 二十二                                                                                                                               |                      |
| 學習評量：       | 1. 紙筆測驗30% 2. 專題報告40% 3. 課堂表現30%                                                                                                  |                      |
| 備註：         |                                                                                                                                   |                      |

|             |                                                                                                 |        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學演習 I                                                                                     |        |
|             | 英文名稱：Math Practicing I                                                                          |        |
| 授課年段：       | 一上、二上                                                                                           | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                            |        |
| 議題融入：       | 閱讀素養                                                                                            |        |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                            |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                                                             |        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                             |        |
|             | C社會參與：                                                                                          |        |
| 學生圖像：       | 思維力,                                                                                            |        |
| 學習目標：       | 1. 引導學生預修大學相關科目內容，藉以協助學生探索是否適合數理化學群。<br>2. 加強分析理解及應用的能力。<br>3. 欣賞數學嚴謹、精要的內涵。<br>4. 加強學生上台解說的能力。 |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                        | 單元/主題  |
|             | 一                                                                                               | 數與式    |
|             | 二                                                                                               | 數與式    |
|             | 三                                                                                               | 數與式    |
|             | 四                                                                                               | 數與式    |
|             | 五                                                                                               | 數與式    |
|             | 六                                                                                               | 評量     |
|             | 七                                                                                               | 直線與圓   |
|             | 八                                                                                               | 直線與圓   |
|             | 九                                                                                               | 直線與圓   |
|             | 十                                                                                               | 直線與圓   |
|             | 十一                                                                                              | 直線與圓   |
|             | 十二                                                                                              | 直線與圓   |
|             | 十三                                                                                              | 評量     |
|             | 十四                                                                                              | 多項式    |
|             | 十五                                                                                              | 多項式    |
|             | 十六                                                                                              | 多項式    |
|             | 十七                                                                                              | 多項式    |
|             | 十八                                                                                              | 多項式    |
|             | 十九                                                                                              | 多項式    |
|             | 二十                                                                                              | 期末考    |
|             | 二十一                                                                                             |        |
|             | 二十二                                                                                             |        |
| 學習評量：       | 紙筆測驗50%、課堂討論 50%                                                                                |        |
| 備註：         |                                                                                                 |        |

|             |                     |        |                                    |
|-------------|---------------------|--------|------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：韓語初階I          |        |                                    |
|             | 英文名稱：Basic Korean   |        |                                    |
| 授課年段：       | 一上、二上               |        | 學分總數：2                             |
| 課程屬性：       | 第二外國語文              |        |                                    |
| 議題融入：       | 多元文化                |        |                                    |
| 師資來源：       | 外聘(其他)              |        |                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進, |        |                                    |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, |        |                                    |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解, |        |                                    |
| 學生圖像：       | 實踐力，溝通力，合作力，        |        |                                    |
| 學習目標：       | 看到韓文單字可以立即唸出以及簡單對話  |        |                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序            | 單元/主題  | 內容綱要                               |
|             | 一                   | 發音1    | 母音六個與子音十個，課本教材單字與變音                |
|             | 二                   | 發音2    | 母音四個與子音的氣音四個跟重音五個，課本教材單字與變音        |
|             | 三                   | 發音3    | 母音四個與子音的氣音四個跟重音五個，課本教材單字與變音與補充教材   |
|             | 四                   | 發音4    | 母音十一個與尾音教學，課本教材單字與補充講義的尾音內容        |
|             | 五                   | 發音5    | 母音十一個課本教材單字，與尾音補充講義內容              |
|             | 六                   | 發音6    | 補充講義的尾音教學與特殊母音變音，尾音與子音的變音          |
|             | 七                   | 發音7    | 問候語的句子與韓文兒歌教學                      |
|             | 八                   | 你好1    | 自我介紹名字、國籍與職業                       |
|             | 九                   | 你好2    | 文法「是」跟「不是」的口語化與正式口語                |
|             | 十                   | 你好3    | 聽力與寫作題目「自我介紹」                      |
|             | 十一                  | 這是什麼1  | 學習用品跟生活用品單字，物品名稱的問答對話              |
|             | 十二                  | 這是什麼2  | 跟商家詢問想買的商品。文法內容「有/沒有」，命令句「請~」      |
|             | 十三                  | 這是什麼3  | 文法內容「~和~」口語跟文章用法練習，聽力與寫作題目「介紹自己房間」 |
|             | 十四                  | 我在念韓語1 | 討論現在做的事情，文法內容動詞與形容詞的口語使用           |
|             | 十五                  | 我在念韓語2 | 關於行程的對話與日常生活對話，文法內容是及物動詞跟受詞跟助詞     |
|             | 十六                  | 我在念韓語3 | 學習討論在某地點做的事情                       |
|             | 十七                  | 我在念韓語4 | 學習否定的用法，聽力與寫作題目「現在做什麼」             |
|             | 十八                  | 在哪裡1   | 討論目的地與位置與場所的單字                     |
|             | 十九                  | 在哪裡2   | 目的地的對話與物品位置的對話，文法內容是「在~上面、下面」      |
|             | 二十                  | 在哪裡3   | 聽力與寫作題目「介紹自己家的方向跟有什麼物品」            |
|             | 二十一                 |        |                                    |
| 二十二         |                     |        |                                    |
| 學習評量：       | 作業練習題60%，聽力與寫作測驗40% |        |                                    |
| 備註：         | 使用教材:首爾大學1A         |        |                                    |

|             |                                                                     |                      |                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：藝想未來                                                           |                      |                                                |
|             | 英文名稱：Picture My Future                                              |                      |                                                |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下                                                         |                      | 學分總數：2                                         |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                            |                      |                                                |
| 議題融入：       | 生命、生涯規劃、多元文化、戶外教育、國際教育                                              |                      |                                                |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                              |                      |                                                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                 |                      |                                                |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,                                                 |                      |                                                |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                                 |                      |                                                |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                                |                      |                                                |
| 學習目標：       | 涵養學生對永續生活的執行力與實踐力，並能夠在實際場域推展施行。                                     |                      |                                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                            | 單元/主題                | 內容綱要                                           |
|             | 一                                                                   | Class theme          | Course description and self-introduction       |
|             | 二                                                                   | Design Lecture 1     | Design & SDGs                                  |
|             | 三                                                                   | Visit Tour           | DRA Goodot Village中城再生協會參訪                     |
|             | 四                                                                   | Design Lecture 2     | Semitic Art (Iraq Art)                         |
|             | 五                                                                   | Creating instruction | Cloth Poster Design                            |
|             | 六                                                                   | Design Lecture 3     | Indian Art (Bengali Art)                       |
|             | 七                                                                   | Creating instruction | Cloth Poster Design                            |
|             | 八                                                                   | Art Field trip       | Old Town District 舊城街區巡禮                       |
|             | 九                                                                   | Design Lecture 4     | Aztec Art (Mexico Art)                         |
|             | 十                                                                   | Creating instruction | Cloth Poster Design                            |
|             | 十一                                                                  | Design Lecture 5     | Inca Art (Latin American Art)                  |
|             | 十二                                                                  | Creating instruction | Cloth Poster Design                            |
|             | 十三                                                                  | Design Lecture 6     | Aluminum foil reliefs                          |
|             | 十四                                                                  | Creating instruction | Cloth Poster Design                            |
|             | 十五                                                                  | Art Field trip       | Green District 綠空綠鐵漫遊                          |
|             | 十六                                                                  | Design Lecture 7     | Nootka Art (North American Art)                |
|             | 十七                                                                  | Creating instruction | Notebook Design                                |
|             | 十八                                                                  | Group discussion     | Design ideas exchanging and sharing            |
|             | 十九                                                                  | Final presentation   | Artwork presentation with a foreigner reviewer |
|             | 二十                                                                  | Publishment          | The issues about the illustration publishment. |
|             | 二十一                                                                 |                      |                                                |
|             | 二十二                                                                 |                      |                                                |
| 學習評量：       | 課堂表現50%<br>Evaluation through class participation and creativity50% |                      |                                                |
| 備註：         | 本課程乃產學合作示範課程。                                                       |                      |                                                |

|             |                                                                                                         |         |                                                                            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：“英”起玩桌遊                                                                                            |         |                                                                            |
|             | 英文名稱：Let’ s Play English Board Games                                                                    |         |                                                                            |
| 授課年段：       | 一下                                                                                                      | 學分總數： 2 |                                                                            |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                             |         |                                                                            |
| 議題融入：       |                                                                                                         |         |                                                                            |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                    |         |                                                                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                    |         |                                                                            |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                                    |         |                                                                            |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                    |         |                                                                            |
| 學生圖像：       | 思維力，溝通力，合作力，                                                                                            |         |                                                                            |
| 學習目標：       | 1. 學生能透過桌遊活動擴充英語字彙<br>2. 學生能熟稔英語故事要素與結構並能書寫與創作短篇故事<br>3. 學生能透過不同媒材結合美術設計小組桌遊<br>4. 學生能製作影片並以英文介紹桌遊內容與玩法 |         |                                                                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                | 單元/主題   | 內容綱要                                                                       |
|             | 一                                                                                                       | 課程介紹    | 分組；破冰遊戲                                                                    |
|             | 二                                                                                                       | 單字類     | Choice Words<br>Noodle Speedooles<br>KnitWit                               |
|             | 三                                                                                                       | 單字類     | What’ s it/傳情畫意/風火輪                                                        |
|             | 四                                                                                                       | 單字類     | Apples to Apples/Pictomania<br>Words on the Street<br>Scattergories/Boggle |
|             | 五                                                                                                       | 其他類     | Get A Life / Cardline                                                      |
|             | 六                                                                                                       | 單字類：複習  | 製作Taboo cards                                                              |
|             | 七                                                                                                       | 故事類     | 短篇故事要素<br>Once Upon A Time                                                 |
|             | 八                                                                                                       | 故事類     | Say the Word / Pic Wits                                                    |
|             | 九                                                                                                       | 故事類     | Dixit Card / Tell Tale                                                     |
|             | 十                                                                                                       | 故事類     | Story Cubes                                                                |
|             | 十一                                                                                                      | 故事類     | 童話創意改編                                                                     |
|             | 十二                                                                                                      | 故事類     | 童話創意改編                                                                     |
|             | 十三                                                                                                      | 段考週     | 期中考                                                                        |
|             | 十四                                                                                                      | 電影播放    | 野蠻遊戲                                                                       |
|             | 十五                                                                                                      | 其他類     | 犯罪現場                                                                       |
|             | 十六                                                                                                      | 桌遊與影片製作 | 腦力激盪                                                                       |
|             | 十七                                                                                                      | 桌遊與影片製作 | 製作桌遊                                                                       |
|             | 十八                                                                                                      | 桌遊與影片製作 | 拍攝影片                                                                       |
|             | 十九                                                                                                      | 桌遊與影片製作 | 拍攝影片                                                                       |
|             | 二十                                                                                                      | 發表與試玩   | 成品試玩與影片發表                                                                  |
|             | 二十一                                                                                                     |         |                                                                            |
|             | 二十二                                                                                                     |         |                                                                            |
| 學習評量：       | 學習態度與課堂表現40%；課堂作業與期末發表60%                                                                               |         |                                                                            |
| 備註：         | 僅收第一志願學生                                                                                                |         |                                                                            |



|             |                                                                                |                                                                                                       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： ONE PIECE—海洋的祕寶                                                          |                                                                                                       |
|             | 英文名稱： NE PIECE——OCEAN' S TREASURE                                              |                                                                                                       |
| 授課年段：       | 一下、二下                                                                          | 學分總數： 2                                                                                               |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                           |                                                                                                       |
| 議題融入：       | 環境、海洋、戶外教育                                                                     |                                                                                                       |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                         |                                                                                                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                             |                                                                                                       |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                           |                                                                                                       |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,                                             |                                                                                                       |
| 學生圖像：       | 擘劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐力，                                                    |                                                                                                       |
| 學習目標：       | 1. 認識海洋資源<br>2. 欣賞海洋文學<br>3. 體認人類與海洋的依存關係<br>4. 能夠在此課程後知海、親海、愛海，並能增進表達能力、提升競爭力 |                                                                                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                       | 單元/主題 內容綱要                                                                                            |
|             | 一                                                                              | 航向偉大的航道 介紹課程及學期作業，透過遊戲建立團隊意識。                                                                         |
|             | 二                                                                              | 海洋議題初探 透過科普文章、小說及繪本等素材，認識各項海洋議題，練習發表。                                                                 |
|             | 三                                                                              | 全球海洋生物概說 介紹海洋生物及全球海洋概況。                                                                               |
|             | 四                                                                              | 海洋垃圾 認識海洋垃圾的種類和可能的解決模式，進而提供生活中可以改變、實踐的作為。                                                             |
|             | 五                                                                              | 過漁 以海洋爭霸戰遊戲體認過度漁撈對海洋的影響。                                                                              |
|             | 六                                                                              | 海產與生活 以海鮮食堂活動引導學生認識永續海洋的概念。                                                                           |
|             | 七                                                                              | 海岸線 認識台灣各地海岸特色。                                                                                       |
|             | 八                                                                              | 海洋生物 掌握海洋生物特色，區別相似生物的不同。                                                                              |
|             | 九                                                                              | 海洋生物觀察 透過實體觀察，更進一步認識海洋生物。                                                                             |
|             | 十                                                                              | 科學繪圖與仿生學初探 透過科學繪圖培養科學觀察能力與技巧、將觀察所得結合文獻，嘗試從自然習得的方法，用來解決特定的問題                                           |
|             | 十一                                                                             | Sea News, see news—新聞中的海洋議題 讓學生通過海洋素養及SDGs第14項目的描述來審視新聞中的海洋議題，並以ICT工具共同協作，創造不同類型知識共創的體驗，增加學生在海洋議題上的廣度 |
|             | 十二                                                                             | 海洋繪本 認識繪本的重要概念並實際演練操作，進而學習繪製海洋繪本                                                                      |
|             | 十三                                                                             | 分組討論1 針對海洋週活動進行小組討論，規畫主題並搜集相關資料。                                                                      |
|             | 十四                                                                             | 分組討論2 針對海洋週活動進行小組討論，就主題進行團隊分工，並設計檢核指標。                                                                |
|             | 十五                                                                             | 海洋週發表預演 分組上臺進行海洋週報告，並給予各組同學回饋。                                                                        |
|             | 十六                                                                             | 廖鴻基演講 邀請海洋文學作家廖鴻基老師蒞臨演講。                                                                              |
|             | 十七                                                                             | 海洋文學 以分組競賽方式閱讀海洋文學，體認積極無畏、勇於挑戰的海洋精神。                                                                  |
|             | 十八                                                                             | 期末報告暨期末心得報告 發表個人期末報告，並分享學期上課心得。                                                                       |
|             | 十九                                                                             |                                                                                                       |
|             | 二十                                                                             |                                                                                                       |
|             | 二十一                                                                            |                                                                                                       |

|       |                                       |  |  |
|-------|---------------------------------------|--|--|
|       | 二十二                                   |  |  |
| 學習評量： | 課堂參與50%、期末成果25%、海洋週展板發表25%（另採計活動參與率）。 |  |  |
| 備註：   | 本課程有校外教學，皆安排在週末，若假日固定另有要事，請勿選修本課程。    |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                               |                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：Podcast入門                                                                                                                                                                                |                           |
|             | 英文名稱：Intro to Podcasting                                                                                                                                                                      |                           |
| 授課年段：       | 一下、二上                                                                                                                                                                                         | 學分總數：2                    |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                          |                           |
| 議題融入：       | 多元文化、國際教育                                                                                                                                                                                     |                           |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                          |                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，                                                                                                                                                              |                           |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                                                                                           |                           |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                                                                                                              |                           |
| 學生圖像：       | 學劃力，實踐的知識(C1)、實踐的技能(C2)、實踐的勇氣(C3)、實踐的自信(C4)，溝通力，合作力，                                                                                                                                          |                           |
| 學習目標：       | 1. 透過主題探索擬定，提升學生個人發展潛能之能力，具備自我精進(A1)及問題解決的能力(A2)。<br>2. 透過課程實踐，增進學生對理解以及使用語言，文字及肢體等各種符號的表達力(B1)。<br>3. 透過分組探究與討論之過程，培養學生與團隊協作的的能力(C2)。<br>4. 透過課程設計，協助學生具備積極關心全球議題國際情勢之能力，發展國際理解，多元文化價值觀(C3)。 |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                      | 內容綱要                      |
|             | 一                                                                                                                                                                                             | Orientation 課程導入          |
|             | 二                                                                                                                                                                                             | Orientation 課程介紹          |
|             | 三                                                                                                                                                                                             | Storytelling I 故事類        |
|             | 四                                                                                                                                                                                             | Storytelling I 故事類        |
|             | 五                                                                                                                                                                                             | Conversation I 對話類        |
|             | 六                                                                                                                                                                                             | Conversation I 對話類        |
|             | 七                                                                                                                                                                                             | Interview I 訪談類           |
|             | 八                                                                                                                                                                                             | Interview II 訪談類          |
|             | 九                                                                                                                                                                                             | Podcast structure 結構      |
|             | 十                                                                                                                                                                                             | Script Writing I 資料搜集與寫稿  |
|             | 十一                                                                                                                                                                                            | Script Writing II 資料搜集與寫稿 |
|             | 十二                                                                                                                                                                                            | Recording I 錄製            |
|             | 十三                                                                                                                                                                                            | Recording II 錄製           |
|             | 十四                                                                                                                                                                                            | Script Writing I 資料搜集與寫稿  |
|             | 十五                                                                                                                                                                                            | Script Writing II 資料搜集與寫稿 |
|             | 十六                                                                                                                                                                                            | Recording I 錄製            |
|             | 十七                                                                                                                                                                                            | Recording II 錄製           |
|             | 十八                                                                                                                                                                                            | Editing 後製                |
|             | 十九                                                                                                                                                                                            | Publishing 上架             |
|             | 二十                                                                                                                                                                                            | Feedback 分享與回饋            |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                           |                           |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                           |                           |
| 學習評量：       |                                                                                                                                                                                               |                           |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                               |                           |

|             |                                                                                   |            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 巴菲特之眼-經濟、財金與產業II                                                            |            |
|             | 英文名稱： Understanding the Economy, Finance, and Industry Through Buffett's Lens. II |            |
| 授課年段：       | 一下                                                                                | 學分總數： 2    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                       |            |
| 議題融入：       | 環境、科技、生涯規劃、閱讀素養                                                                   |            |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                              |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                |            |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                              |            |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                              |            |
| 學生圖像：       | 學劃力，覺察力，思維力，溝通力，合作力，                                                              |            |
| 學習目標：       | 透過本課程讓學生習得投資理財入門，基礎的經濟學、會計學、財務與管理學的概念，使學生能讀懂基礎的財經數據與指標、公司的財務報表，並且簡單的分析產業結構。       |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                          | 單元/主題      |
|             | 一                                                                                 | 下學期課程介紹    |
|             | 二                                                                                 | 商業模式與創新    |
|             | 三                                                                                 | 商業模式與創新    |
|             | 四                                                                                 | 商業模式與創新    |
|             | 五                                                                                 | 商業模式與創新    |
|             | 六                                                                                 | 基礎財務報表與會計學 |
|             | 七                                                                                 | 基礎財務報表與會計學 |
|             | 八                                                                                 | 理財工具初探-保險  |
|             |                                                                                   |            |

內容綱要

1. 介紹本學期課程架構、作業與報告、評分方式等，部分課程使用雙語教學也會在第一週介紹。  
2. 發課程大綱。  
3. 簡介財金、商管、經濟等相關科系的比較與區別。

1. 學習並了解商業模式的核心架構，如何成為企業的競爭優勢  
2. 探索當代世界商業模式的種類與運作。  
3. 選定並挑選一個當代的商業模式進行探究。  
4. 本單元可能會以雙語方式進行。

1. 學習並了解商業模式的核心架構，如何成為企業的競爭優勢  
2. 探索當代世界商業模式的種類與運作。  
3. 選定並挑選一個當代的商業模式進行探究。  
4. 本單元可能會以雙語方式進行。

1. 學習並了解商業模式的核心架構，如何成為企業的競爭優勢  
2. 探索當代世界商業模式的種類與運作。  
3. 選定並挑選一個當代的商業模式進行探究。  
4. 本單元可能會以雙語方式進行。

1. 學習並了解商業模式的核心架構，如何成為企業的競爭優勢  
2. 探索當代世界商業模式的種類與運作。  
3. 選定並挑選一個當代的商業模式進行探究。  
4. 本單元可能會以雙語方式進行。

1. 基礎認識企業從營收、成本到獲利的過程與財務報表的意義。  
2. 與上學期的單元[股票]連繫，深化投資時所需了解的專有名詞。

1. 基礎認識企業從營收、成本到獲利的過程與財務報表的意義。  
2. 與上學期的單元[股票]連繫，深化投資時所需了解的專有名詞。

1. 了解保險的意義、基本名詞與保險契約的法律意義。  
2. 明白人生各階段的理財目標與家庭責任之於風險的意義。  
3. 學習各種不同類型保險的設計概念與功能。  
4. 能做基本的自身保障規劃與保單檢視。

|       |           |                                                                                                              |
|-------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 九     | 理財工具初探-保險 | 1. 了解保險的意義、基本名詞與保險契約的法律意義。<br>2. 明白人生各階段的理財目標與家庭責任之於風險的意義。<br>3. 學習各種不同類型保險的設計概念與功能。<br>4. 能做基本的自身保障規劃與保單檢視。 |
| 十     | 衍生性金融商品   | 1. 初步了解期貨、選擇權、權證的設計功能與用途。<br>2. 學得歷史上的投資泡沫與龐氏騙局。                                                             |
| 十一    | 衍生性金融商品   | 1. 初步了解期貨、選擇權、權證的設計功能與用途。<br>2. 學得歷史上的投資泡沫與龐氏騙局。                                                             |
| 十二    | 巴菲特之眼     | 1. 了解華倫巴菲特與查理蒙格的投資思維與傳奇故事。<br>2. 雪球理論<br>3. 護城河理論<br>4. 打造自己的波克夏投資組合                                         |
| 十三    | 巴菲特之眼     | 1. 了解華倫巴菲特與查理蒙格的投資思維與傳奇故事。<br>2. 雪球理論<br>3. 護城河理論<br>4. 打造自己的波克夏投資組合                                         |
| 十四    | 分組實作      | 將整學年所學的進行產出。                                                                                                 |
| 十五    | 分組實作      | 將整學年所學的進行產出。                                                                                                 |
| 十六    | 期末發表      | 期末發表                                                                                                         |
| 十七    | 期末發表      | 期末發表                                                                                                         |
| 十八    | 期末發表      | 期末發表                                                                                                         |
| 十九    |           |                                                                                                              |
| 二十    |           |                                                                                                              |
| 二十一   |           |                                                                                                              |
| 二十二   |           |                                                                                                              |
| 學習評量： |           | 課堂表現與參與30%、作業與學習單30%、分組報告40%。                                                                                |
| 備註：   |           | 1. 本課程會有一次的校外教學，預計訂於校慶運動會補假日的星期一，可能會參觀臺灣證券交易所、臺灣股票博物館等機構。實際參訪以課程安排為主。<br>2. 本課程學生需自備筆記型電腦等電子設備。              |

|             |                                                                                        |                           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 日語初階II                                                                           |                           |
|             | 英文名稱： Basic Japanese II                                                                |                           |
| 授課年段：       | 一下、二下                                                                                  | 學分總數： 2                   |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                 |                           |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                                   |                           |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                 |                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                   |                           |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                   |                           |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                                                   |                           |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，溝通力，                                                                           |                           |
| 學習目標：       | 上學期的自我介紹包含姓名、身分、及家人成員說明。以及指示代名詞的用法，包含物品和場所的詢問。下學期進入動詞的說明與應用。以敘述日常生活作息為主,包含敘述居家和學校的情形等。 |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                               | 單元/主題                     |
|             | 一                                                                                      | 課程介紹                      |
|             | 二                                                                                      | 複習字形&發音                   |
|             | 三                                                                                      | 評量測驗                      |
|             | 四                                                                                      | 生活作息-1 主題:時間              |
|             | 五                                                                                      | 生活作息-1 主題:時間              |
|             | 六                                                                                      | 生活作息-1 主題:時間              |
|             | 七                                                                                      | 文化介紹和 體驗                  |
|             | 八                                                                                      | 生活作息-2 主題:日常生活說明          |
|             | 九                                                                                      | 生活作息-2 主題:日常生活說明          |
|             | 十                                                                                      | 生活作息-2 主題:私の生活            |
|             | 十一                                                                                     | 評量測驗                      |
|             | 十二                                                                                     | 介紹情況-1 主題:教室/課程/朋友的情形     |
|             | 十三                                                                                     | 介紹情況-2 主題:課程難易的說明         |
|             | 十四                                                                                     | 介紹情況-3 主題:擅長/不擅長的說明       |
|             | 十五                                                                                     | 介紹設施-1 主題:說明設施的地點和營業時間    |
|             | 十六                                                                                     | 介紹設施-2 主題:交通工具的搭乘方法和花費的時間 |
|             | 十七                                                                                     | 主題:購物 活動                  |
|             | 十八                                                                                     | 總結複習                      |

內容綱要

課程介紹

主題: 自我介紹

上學期的複習測驗

學習項目:時間的表現 第五課 Unit 1 今、何時ですか。

學習項目:時間的表現 第五課 Unit 2 私は平日6時に起きます。

第五課 会話、復習

介紹黃金周 & 製作御飯糰

學習項目:動詞句(日常生活的動作行為) Unit 1 第六課 張さんはよく勉強します。

學習項目:動詞句(日常生活的動作行為) 第六課 Unit 2 よくパンを食べますか。 Unit 3 休みの日、何をしますか。

學習項目:動詞句(日常生活的動作行為) 第六課 Unit 4 一日に何時間テレビを見ますか。 第六課 会話、復習

期中評量

學習項目:形容詞句(各種情形的說明) 第七課 Unit 1 林先生の授業はにぎやかです。 Unit 2 黄さんはかわいいです。

學習項目:形容詞句的否定(各種情形的程度差異) 第七課 Unit 3 日本語は全然難しくないです。

學習項目:形容詞句的否定(各種情形的說明) 第七課 Unit 4 一番苦手なスポーツはバスケットです。

學習項目:地點場所的說明 第八課 Unit 1 りんごデパートは11時から9時半までです。 Unit 2 トイレはどこですか。

學習項目:方法手段的說明 第八課 Unit 3 バスで博物館へ行きます。 Unit 4 東京から電車でどのくらいかかりますか。

學習項目:金額的說明 第九課 Unit 1 それはいくらですか。 Unit 2 大きいありますか。

第7/8/9課 会話、復習



|       |                   |            |              |
|-------|-------------------|------------|--------------|
|       | 十九                | 評量測驗       | 期末評量         |
|       | 二十                | 課程調整用或成果發表 | 分組成果發表或課程總複習 |
|       | 二十一               |            |              |
|       | 二十二               |            |              |
| 學習評量： | 筆試40%、口試30%與報告30% |            |              |
| 備註：   |                   |            |              |

|             |                                                 |        |
|-------------|-------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：古典小說中「她們」的故事                               |        |
|             | 英文名稱：The stories of she in the classical novels |        |
| 授課年段：       | 一下                                              | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 專題探究                                            |        |
| 議題融入：       | 性別平等、多元文化、閱讀素養                                  |        |
| 師資來源：       | 校內單科                                            |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，                             |        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                             |        |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                             |        |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，溝通力，合作力，                                |        |
| 學習目標：       | 1.從文本出發，了解古典小說的敘述模式，領略文學之美                      |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                        | 單元/主題  |
|             | 一                                               | 課程介紹   |
|             | 二                                               | 髮      |
|             | 三                                               | 髮      |
|             | 四                                               | 娼妓之戀   |
|             | 五                                               | 娼妓之戀   |
|             | 六                                               | 娼妓之戀   |
|             | 七                                               | 娼妓之戀   |
|             | 八                                               | 人鬼殊途   |
|             | 九                                               | 人鬼殊途   |
|             | 十                                               | 人鬼殊途   |
|             | 十一                                              | 人鬼殊途   |
|             | 十二                                              | 影片欣賞   |
|             | 十三                                              | 分組報告1  |
|             | 十四                                              | 分組報告2  |
|             | 十五                                              | 分組報告3  |
|             | 十六                                              | 分組報告4  |
|             | 十七                                              | 分組報告5  |
|             | 十八                                              | 分組報告6  |
|             | 十九                                              | 期末考    |
|             | 二十                                              | 期末考    |
|             | 二十一                                             |        |
|             | 二十二                                             |        |
| 學習評量：       | 學習單20%、分組討論20%、課堂表現10%、口頭報告25%、PPT25%           |        |
| 備註：         |                                                 |        |

|             |                                                                                                                                         |        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：西洋擊劍(進階)                                                                                                                           |        |
|             | 英文名稱：Fencing(Advanced)                                                                                                                  |        |
| 授課年段：       | 一下、二下                                                                                                                                   | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                             |        |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                                                                                    |        |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                                                                  |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                           |        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                                     |        |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                                     |        |
| 學生圖像：       | 移動力，覺察力，思維力，耐挫力，                                                                                                                        |        |
| 學習目標：       | 透過課程瞭解、體驗擊劍，並培育禮儀、人際互動素養，及提升身體的協調性、敏捷性、反應能力，藉由戰術運用更能強化邏輯思考能力、高度的專注力以及抗壓能力。                                                              |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                | 單元/主題  |
|             | 一                                                                                                                                       | 進階腳步   |
|             | 二                                                                                                                                       | 進階腳步   |
|             | 三                                                                                                                                       | 進階腳步   |
|             | 四                                                                                                                                       | 進階腳步   |
|             | 五                                                                                                                                       | 進階腳步   |
|             | 六                                                                                                                                       | 進階手部動作 |
|             | 七                                                                                                                                       | 進階手部動作 |
|             | 八                                                                                                                                       | 進階手部動作 |
|             | 九                                                                                                                                       | 進階手部動作 |
|             | 十                                                                                                                                       | 進階手部動作 |
|             | 十一                                                                                                                                      | 組合訓練   |
|             | 十二                                                                                                                                      | 組合訓練   |
|             | 十三                                                                                                                                      | 組合訓練   |
|             | 十四                                                                                                                                      | 戰術指導   |
|             | 十五                                                                                                                                      | 戰術指導   |
|             | 十六                                                                                                                                      | 戰術指導   |
|             | 十七                                                                                                                                      | 戰術指導   |
|             | 十八                                                                                                                                      | 模擬對打   |
|             | 十九                                                                                                                                      | 模擬對打   |
|             | 二十                                                                                                                                      | 模擬對打   |
|             | 二十一                                                                                                                                     |        |
|             | 二十二                                                                                                                                     |        |
| 學習評量：       | 一、學習狀況60%<br>1. 上課出缺席30%<br>2. 上課認真態度30%<br>二、學習目標40%<br>1. 能確實完成擊劍基礎動作及步伐10%<br>2. 能活用擊劍基礎步伐10%<br>3. 能結合手部技術及步伐戰術10%<br>能擁有熱忱的態度學習10% |        |
| 備註：         |                                                                                                                                         |        |

|         |                                                                                      |                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 西班牙語初階II                                                                       |                |
|         | 英文名稱： Basic Spanish II                                                               |                |
| 授課年段：   | 一下、二下                                                                                |                |
| 課程屬性：   | 第二外國語文                                                                               |                |
| 議題融入：   | 多元文化                                                                                 |                |
| 師資來源：   | 外聘(大學)                                                                               |                |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決,                                                 |                |
|         | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                |                |
|         | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                |                |
| 學生圖像：   | 思維力, 溝通力, 合作力,                                                                       |                |
| 學習目標：   | 上學期課程內容包含西班牙文字母與音標、發音、詢問與說明他人與自己的姓名、國籍, 簡單自我介紹等。下學期包含購物情境學習、西班牙常見飲食介紹、詢問與說明人/物體的位置等。 |                |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                 | 單元/主題          |
|         | 一                                                                                    | 第二課 …西文怎麼說?    |
|         | 二                                                                                    | 第二課 …西文怎麼說?    |
|         | 三                                                                                    | 第二課 …西文怎麼說? __ |
|         | 四                                                                                    | 第二課 …西文怎麼說?    |
|         | 五                                                                                    | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 六                                                                                    | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 七                                                                                    | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 八                                                                                    | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 九                                                                                    | 小考1            |
|         | 十                                                                                    | 期中考            |
|         | 十一                                                                                   | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 十二                                                                                   | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 十三                                                                                   | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 十四                                                                                   | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 十五                                                                                   | 第三課 你住哪裡?      |
|         | 十六                                                                                   | 文化體驗           |
|         | 十七                                                                                   | 第四課 你的職業是什麼?   |
|         | 十八                                                                                   | 第四課 你的職業是什麼?   |
|         | 十九                                                                                   | 小考2            |
|         | 二十                                                                                   | 期末考            |
|         | 二十一                                                                                  |                |
|         | 二十二                                                                                  |                |
| 學習評量：   | 1. 小考2次各10% 2. 期中、期末考各35% 3. 課堂參與 10%                                                |                |
| 備註：     | 此乃延續課程, 修習者應先修過“基礎西班牙文”上學期課程。                                                        |                |

|             |                                                                  |                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 法語初階II                                                     |                      |
|             | 英文名稱： Basic French II                                            |                      |
| 授課年段：       | 一下、二下                                                            | 學分總數：2               |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                           |                      |
| 議題融入：       | 多元文化                                                             |                      |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                           |                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                             |                      |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                             |                      |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                             |                      |
| 學生圖像：       | 溝通力,                                                             |                      |
| 學習目標：       | -培養學生對法文的學習興趣與動機，並認識法語系國家之文化 -學會自我介紹、介紹他人及詢問或給予他人訊息 -奠定文法及字彙基礎能力 |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                         | 單元/主題                |
|             | 一                                                                | 複習Leçon 1-5 及Leçon 6 |
|             | 二                                                                | Leçon 6              |
|             | 三                                                                | Leçon 6              |
|             | 四                                                                | Leçon 7              |
|             | 五                                                                | Leçon 7              |
|             | 六                                                                | Leçon 7              |
|             | 七                                                                | Leçon 8              |
|             | 八                                                                | Leçon 8              |
|             | 九                                                                | Leçon 8              |
|             | 十                                                                | 期中考                  |
|             | 十一                                                               | 檢討考卷                 |
|             | 十二                                                               | Leçon 9              |
|             | 十三                                                               | Leçon 9              |
|             | 十四                                                               | Leçon 9              |
|             | 十五                                                               | 香頌教唱                 |
|             | 十六                                                               | Leçon 10             |
|             | 十七                                                               | Leçon 10             |
|             | 十八                                                               | Leçon 10             |
|             | 十九                                                               | 期末考                  |
|             | 二十                                                               | 法文影片賞析               |
|             | 二十一                                                              |                      |
|             | 二十二                                                              |                      |
| 學習評量：       | 期中考(筆試、聽力測驗)30%、期末考(書面、口語報告)30%、課堂參與與表現(口語會話)40%                 |                      |
| 備註：         |                                                                  |                      |

|         |                                                                                                                                                                                                   |                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：哲學思辨與閱讀寫作                                                                                                                                                                                    |                 |
|         | 英文名稱：Philosophical Thinking, Reading and Writing                                                                                                                                                  |                 |
| 授課年段：   | 一下                                                                                                                                                                                                | 學分總數：2          |
| 課程屬性：   | 通識性課程                                                                                                                                                                                             |                 |
| 議題融入：   | 人權、法治、資訊、多元文化、閱讀素養                                                                                                                                                                                |                 |
| 師資來源：   | 跨校協同                                                                                                                                                                                              |                 |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                               |                 |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                                                                               |                 |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,                                                                                                                                                                               |                 |
| 學生圖像：   | 覺察力，對自我察覺的能力(A1)、對朋友察覺的能力(A2)、對目標察覺的能力(A3)、對世界察覺的能力(A4)，思維力，批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)、價值判斷能力(B4)，溝通力，表達的能力(D1)、同理的能力(D2)、關懷的能力(D3)、互信的能力(D4)，合作力，協作的的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4)， |                 |
| 學習目標：   | 教導學生整理想法、口頭表達和選題寫作的能力，並產出具體成果。                                                                                                                                                                    |                 |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                              | 單元/主題           |
|         | 一                                                                                                                                                                                                 | 課程簡介            |
|         | 二                                                                                                                                                                                                 | 好問題是什麼樣子？       |
|         | 三                                                                                                                                                                                                 | 思想實驗是什麼？        |
|         | 四                                                                                                                                                                                                 | 《失控的焦慮世代》       |
|         | 五                                                                                                                                                                                                 | 《成功的反思》         |
|         | 六                                                                                                                                                                                                 | 《欲望分子多巴胺》       |
|         | 七                                                                                                                                                                                                 | ---             |
|         | 八                                                                                                                                                                                                 | 《AI來了，你還不開始準備嗎》 |
|         | 九                                                                                                                                                                                                 | 《推力》（終極增訂版）     |
|         | 十                                                                                                                                                                                                 | 《實現人生藍圖的28堂思辨課》 |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                | 閱讀一             |
|         | 十二                                                                                                                                                                                                | 閱讀二             |
|         | 十三                                                                                                                                                                                                | ---             |
|         | 十四                                                                                                                                                                                                | 寫作一             |
|         | 十五                                                                                                                                                                                                | 寫作二             |
|         | 十六                                                                                                                                                                                                | 寫作三             |
|         | 十七                                                                                                                                                                                                | 寫作四             |
|         | 十八                                                                                                                                                                                                | 口頭發表一           |
|         | 十九                                                                                                                                                                                                | 口頭發表二           |
|         | 二十                                                                                                                                                                                                | ---             |
|         | 二十一                                                                                                                                                                                               |                 |
|         | 二十二                                                                                                                                                                                               |                 |
| 學習評量：   | 課堂表現40%，寫作成果50%，口頭發表10%                                                                                                                                                                           |                 |
| 備註：     |                                                                                                                                                                                                   |                 |



|         |                                                                                                                               |               |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 高中商管領域探索                                                                                                                |               |
|         | 英文名稱： Explore Business in High School                                                                                         |               |
| 授課年段：   | 一下、二下                                                                                                                         | 學分總數： 2       |
| 課程屬性：   | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                   |               |
| 議題融入：   | 閱讀素養                                                                                                                          |               |
| 師資來源：   | 外聘(大學)                                                                                                                        |               |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                            |               |
|         | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                          |               |
|         | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                          |               |
| 學生圖像：   | 擘劃力, 思維力, 溝通力, 合作力,                                                                                                           |               |
| 學習目標：   | <p>對商業管理的認識與探索體驗</p> <p>本課程是提供對商管領域有興趣的高中生簡介與體驗, 課程包含財務金融、會計、行銷、管理等四大主題, 引導高中生認識商管本質, 培養商管素養, 進而探索自己的學習興趣, 做為未來就讀大學科系之參考。</p> |               |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                          | 單元/主題         |
|         | 一                                                                                                                             | 財金-1          |
|         | 二                                                                                                                             | 財金-2          |
|         | 三                                                                                                                             | 財金-3          |
|         | 四                                                                                                                             | 財金-4          |
|         | 五                                                                                                                             | 財金-5          |
|         | 六                                                                                                                             | 行銷-1          |
|         | 七                                                                                                                             | 行銷-2          |
|         | 八                                                                                                                             | 行銷-3          |
|         | 九                                                                                                                             | 行銷-4          |
|         | 十                                                                                                                             | 行銷-5          |
|         | 十一                                                                                                                            | 會計-1          |
|         | 十二                                                                                                                            | 會計-2          |
|         | 十三                                                                                                                            | 會計-3          |
|         | 十四                                                                                                                            | 會計-4          |
|         | 十五                                                                                                                            | 會計-5          |
|         | 十六                                                                                                                            | 企管-1 企業的內涵與本質 |
|         | 十七                                                                                                                            | 企管-2 管理的內涵    |
|         | 十八                                                                                                                            | 企管-3 生產與作業管理  |
|         | 十九                                                                                                                            | 企管-4 人力資源管理   |
|         | 二十                                                                                                                            | 企管-5 組織管理     |
|         | 二十一                                                                                                                           |               |
|         | 二十二                                                                                                                           |               |
| 學習評量：   | 成果報告60%+出席率40%                                                                                                                |               |
| 備註：     |                                                                                                                               |               |

|             |                                                         |              |                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 專題發表                                              |              |                                                                       |
|             | 英文名稱： Individual Studies Presentation                   |              |                                                                       |
| 授課年段：       | 一下                                                      | 學分總數： 2      |                                                                       |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                    |              |                                                                       |
| 議題融入：       | 閱讀素養                                                    |              |                                                                       |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                  |              |                                                                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,        |              |                                                                       |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,        |              |                                                                       |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                    |              |                                                                       |
| 學生圖像：       | 移動力，擘劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐力，                         |              |                                                                       |
| 學習目標：       | 一、認知目標                                                  |              |                                                                       |
|             | 1.讓學生瞭解獨立研究的基本過程。                                       |              |                                                                       |
|             | 2.讓學生瞭解如何撰寫獨立研究計畫書與報告。                                  |              |                                                                       |
| 學習目標：       | 3.讓學生瞭解如何透過網路找尋(可信)的文獻資料。                               |              |                                                                       |
|             | 二、技能目標                                                  |              |                                                                       |
|             | 1.讓學生能針對「欲解決問題」進行實驗設計與獨立研究的專題製作。                        |              |                                                                       |
| 學習目標：       | 2.讓學生能將「實驗設計」的想法進行獨立研究的實踐。                              |              |                                                                       |
|             | 三、情意目標                                                  |              |                                                                       |
|             | 1.讓小組學生於公開場合口頭分享與書面發表專題作品。                              |              |                                                                       |
| 學習目標：       | 2.讓學生學習團隊合作及人際溝通的方法及藝術。                                 |              |                                                                       |
|             | 3.透過小組各種討論活動，讓學生在有互動經驗活動下，建構自己的知識、情意與技能並增加與人溝通與發表論述的能力。 |              |                                                                       |
|             |                                                         |              |                                                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                | 單元/主題        | 內容綱要                                                                  |
|             | 一                                                       | 獨立研究階段性報告(二) | 1.各小組針對暑假獨立研究進度進行報告。<br>2.各組教師為獨立研究提供建議。                              |
|             | 二                                                       | 獨立研究(十一)     | 1.各小組分開進行獨立研究。<br>2.各小組進行(每月)階段性報告。<br>3.教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。 |
|             | 三                                                       | 獨立研究(十二)     | 1.各小組分開進行獨立研究。<br>2.各小組進行(每月)階段性報告。<br>3.教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。 |
|             | 四                                                       | 獨立研究(十三)     | 1.各小組分開進行獨立研究。<br>2.各小組進行(每月)階段性報告。<br>3.教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。 |
|             | 五                                                       | 獨立研究(十四)     | 1.各小組分開進行獨立研究。<br>2.各小組進行(每月)階段性報告。<br>3.教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。 |
|             | 六                                                       | 獨立研究(十五)     | 1.各小組分開進行獨立研究。<br>2.各小組進行(每月)階段性報告。<br>3.教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。 |
|             | 七                                                       | 獨立研究月報告(二)   | 1.各小組分開進行獨立研究。<br>2.各小組進行(每月)階段性報告。<br>3.教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。 |
|             | 八                                                       | 獨立研究(十六)     | 1.各小組分開進行獨立研究。<br>2.各小組進行(每月)階段性報告。<br>3.教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。 |

|       |                 |                                                                                   |
|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 九     | 獨立研究(十七)        | 1. 各小組分開進行獨立研究。<br>2. 各小組進行(每月)階段性報告。<br>3. 教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。          |
| 十     | 獨立研究(十八)        | 1. 各小組分開進行獨立研究。<br>2. 各小組進行(每月)階段性報告。<br>3. 教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。          |
| 十一    | 獨立研究(十九)        | 1. 各小組分開進行獨立研究。<br>2. 各小組進行(每月)階段性報告。<br>3. 教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。          |
| 十二    | 獨立研究(二十)        | 1. 各小組分開進行獨立研究。<br>2. 各小組進行(每月)階段性報告。<br>3. 教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。          |
| 十三    | 獨立研究階段性報告(三)    | 1. 各小組分開進行獨立研究。<br>2. 各小組進行(每月)階段性報告。<br>3. 教師和各小組針對專題製作細節與進度討論，並不斷進行修正。          |
| 十四    | 獨立研究報告書撰寫(一)    | 獨立研究報告結果整理與資料收集。                                                                  |
| 十五    | 獨立研究報告書撰寫(二)    | 獨立研究報告結果整理與資料收集。                                                                  |
| 十六    | 獨立研究報告書撰寫(三)    | 獨立研究報告結果整理與資料收集。                                                                  |
| 十七    | 獨立研究報告展示與發表(一)  | 1. 各小組針對獨立研究報告進行口頭報告。<br>2. 各小組進行獨立研究報告的自評與小組間互評。<br>3. 教師鼓勵學生完成獨立研究報告作品後，參加科學展覽。 |
| 十八    | 獨立研究報告展示與發表(二)  | 1. 各小組針對獨立研究報告進行口頭報告。<br>2. 各小組進行獨立研究報告的自評與小組間互評。<br>3. 教師鼓勵學生完成獨立研究報告作品後，參加科學展覽。 |
| 十九    |                 |                                                                                   |
| 二十    |                 |                                                                                   |
| 二十一   |                 |                                                                                   |
| 二十二   |                 |                                                                                   |
| 學習評量： | 書面資料50%及口頭報告50% |                                                                                   |
| 備註：   |                 |                                                                                   |

|         |                                                                                                                      |          |                           |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 設計思考-從產品原型到社會實踐                                                                                                |          |                           |
|         | 英文名稱： Design Thinking - From Prototypes to Social Implementation                                                     |          |                           |
| 授課年段：   | 一下                                                                                                                   |          | 學分總數： 2                   |
| 課程屬性：   | 跨領域/科目專題                                                                                                             |          |                           |
| 議題融入：   | 品德、生命、生涯規劃、閱讀素養                                                                                                      |          |                           |
| 師資來源：   | 外聘(其他)                                                                                                               |          |                           |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                   |          |                           |
|         | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                   |          |                           |
|         | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,                                                                                   |          |                           |
| 學生圖像：   | 擘劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                                                                             |          |                           |
| 學習目標：   | 學生將培養完整的社會創新專案實踐能力，學習如何將創新點子轉化成可執行的解決方案。學生不僅將學習團隊合作與專案管理的核心技能，更將培養面對不確定性時的彈性應變與跨域學習能力，逐步成長為具有同理心、創新思維與實踐力的社會變革推動者。   |          |                           |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                 | 單元/主題    | 內容綱要                      |
|         | 一                                                                                                                    | 課程介紹     | 認識課程綱要，複習上學期原型與測試回饋       |
|         | 二                                                                                                                    | 計畫：產品概念  | 針對上學期原型與測試回饋，修正產品概念       |
|         | 三                                                                                                                    | 計畫：產品策略  | 進行可行性分析、擬定產品策略（合作夥伴、推廣策略） |
|         | 四                                                                                                                    | 開發：產品設計1 | 熟悉實體產品設計之資源，並開發產品         |
|         | 五                                                                                                                    | 開發：軟體設計1 | 熟悉軟體產品設計之資源，並開發產品         |
|         | 六                                                                                                                    | 開發：服務設計1 | 熟悉服務設計之資源，並開發產品           |
|         | 七                                                                                                                    | 開發：產品設計2 | 討論並排解實體產品設計開發問題           |
|         | 八                                                                                                                    | 開發：軟體設計2 | 討論並排解軟體產品設計開發問題           |
|         | 九                                                                                                                    | 開發：服務設計2 | 討論並排解服務設計開發問題             |
|         | 十                                                                                                                    | 期中評圖     | 邀請嘉賓參與學生期中產品評圖            |
|         | 十一                                                                                                                   | 計畫：合作網絡  | 聯繫潛在合作夥伴，並建立合作計畫          |
|         | 十二                                                                                                                   | 計畫：用戶網路  | 建立針對目標用戶的推廣溝通策略           |
|         | 十三                                                                                                                   | 計畫：準備上線  | 確認合作時程、產品穩定性、準備回饋搜集方式     |
|         | 十四                                                                                                                   | 實踐：產品上線  | 正式發布產品，招募使用者，產品需上線一個月以上   |
|         | 十五                                                                                                                   | 實踐：即時回饋  | 搜集並分析即時回饋                 |
|         | 十六                                                                                                                   | 實踐：迭代產品  | 針對回饋分析進行產品迭代              |
|         | 十七                                                                                                                   | 實踐：營運盤點  | 盤點產品營運狀況，搜集並分析合作夥伴回饋      |
|         | 十八                                                                                                                   | 實踐：永續經營  | 針對上線狀況提出永續經營之計畫、準備期末成發    |
|         | 十九                                                                                                                   | 期末成果展覽   | 邀請嘉賓參與期末成果展覽              |
|         | 二十                                                                                                                   | 影響力評估與反思 | 評估各小組產品的社會影響力、反思整學期的成長    |
|         | 二十一                                                                                                                  |          |                           |
| 二十二     |                                                                                                                      |          |                           |
| 學習評量：   | 一．學習狀況40%<br>1. 上課出缺席10%<br>2. 上課認真態度15%<br>3. 團隊參與度15%<br>二．學習目標60%<br>1. 能提出具體可行的產品概念與策略 15%<br>2. 製作出完整的產品或服務 15% |          |                           |

|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
|     | 3. 能串連社會創新之合作夥伴與用戶15%<br>4. 能有效推廣產品或服務 15% |
| 備註： |                                            |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 創意專題II                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
|             | 英文名稱：                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
| 授課年段：       | 一下                                                                                                                                                                                                                                | 學分總數： 2                                 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| 議題融入：       | 科技、資訊                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                                                  |                                         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                                                                                                                |                                         |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| 學生圖像：       | 擊劃力, 思維力, 實踐力, 溝通力, 合作力, 耐力,                                                                                                                                                                                                      |                                         |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定,培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力 2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3) 3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。 4.透過課程實踐,增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4) 5.透過分組探究研究過程,培養學生協作的的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                                         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                          | 單元/主題 內容綱要                              |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                 | 實驗與資料蒐集 自主進行資料蒐集與整理                     |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                 | 實驗與資料蒐集 自主進行資料蒐集與整理                     |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                 | 實驗與資料蒐集 自主進行資料蒐集與整理                     |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                 | 資料彙整與討論 自主進行資料彙整,並與老師討論                 |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                 | 資料彙整與討論 自主進行資料彙整,並與老師討論                 |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                 | 資料彙整與討論 自主進行資料彙整,並與老師討論                 |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                 | 資料分析 I 表資料分析,對相關結果資料的分析                 |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                 | 資料分析 II 工作表單三(資料分析:對相關結果資料的分析)          |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                 | 資料分析 III 繳交工作表單三(資料分析:對相關結果資料的分析)       |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                 | 結果討論與批判反思 I 工作表單四(判斷與反思:對相關結果的判斷與論據)    |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                | 結果討論與批判反思 II 繳交工作表單四(判斷與反思:對相關結果的判斷與論據) |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                | 報告撰寫與討論 撰寫專題探索報告,並與教師討論                 |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                | 報告撰寫與討論 撰寫專題探索報告,並與教師討論                 |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                | 報告撰寫與討論 撰寫專題探索報告,並與教師討論                 |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                | 分組IPE報告 分組進行IPE專題探索報告與分享                |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                | 分組IPE報告 分組進行IPE專題探索報告與分享                |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                | 分組IPE報告 分組進行IPE專題探索報告與分享                |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                | 成果報告 完成獨立專題探索報告,並進行獨立專題探索成果展覽           |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| 學習評量：       | 1.形成性評量：工作表、小組討論 50% 2.總結性評量：獨立專題探索報告書、成果展覽 50%                                                                                                                                                                                   |                                         |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |



|             |                                      |         |
|-------------|--------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 程式設計                           |         |
|             | 英文名稱： Computer Programming           |         |
| 授課年段：       | 一下                                   | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                          |         |
| 議題融入：       | 科技、資訊                                |         |
| 師資來源：       | 校內單科                                 |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                 |         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                 |         |
|             | C社會參與：                               |         |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，                             |         |
| 學習目標：       | 發展整合應用運算思維與資訊科技之能力，並啟發對資訊科技研究與發展的興趣。 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                             | 單元/主題   |
|             | 一                                    | 語法補充    |
|             | 二                                    | 語法補充    |
|             | 三                                    | 語法補充    |
|             | 四                                    | 語法補充    |
|             | 五                                    | 陣列      |
|             | 六                                    | 陣列      |
|             | 七                                    | 字串      |
|             | 八                                    | 字串      |
|             | 九                                    | 字串      |
|             | 十                                    | 字串      |
|             | 十一                                   | 演算法     |
|             | 十二                                   | 演算法     |
|             | 十三                                   | 演算法     |
|             | 十四                                   | 演算法     |
|             | 十五                                   | 遊戲實作    |
|             | 十六                                   | 遊戲實作    |
|             | 十七                                   | 遊戲實作    |
|             | 十八                                   | 遊戲實作    |
|             | 十九                                   | 遊戲實作    |
|             | 二十                                   | 期末考     |
|             | 二十一                                  |         |
|             | 二十二                                  |         |
| 學習評量：       | 作業80%+課堂表現20%                        |         |
| 備註：         |                                      |         |

|             |                                                                                                                                |        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：微積分初體驗                                                                                                                    |        |
|             | 英文名稱：Introduction of Calculus                                                                                                  |        |
| 授課年段：       | 一下、二下                                                                                                                          | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                                          |        |
| 議題融入：       | 閱讀素養                                                                                                                           |        |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                           |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，                                                                                               |        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                            |        |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                            |        |
| 學生圖像：       | 思維力，                                                                                                                           |        |
| 學習目標：       | 延伸課程中對整數問題及極值問題的討論，學會使用微分定義求初等函數的微分，讓有意在數學學習上更深入探究的學生，得以由此課程提升自我學習與思考解決數學問題的能力。藉由各類競賽問題的討論，讓學生領略數學的巧思與奧妙，並可與生活上或物理上的實際例子作結合應用。 |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                       | 單元/主題  |
|             | 一                                                                                                                              | 極限     |
|             | 二                                                                                                                              | 極限     |
|             | 三                                                                                                                              | 極限     |
|             | 四                                                                                                                              | 極限     |
|             | 五                                                                                                                              | 極限     |
|             | 六                                                                                                                              | 極限     |
|             | 七                                                                                                                              | 極限     |
|             | 八                                                                                                                              | 極限     |
|             | 九                                                                                                                              | 微分     |
|             | 十                                                                                                                              | 微分     |
|             | 十一                                                                                                                             | 微分     |
|             | 十二                                                                                                                             | 微分     |
|             | 十三                                                                                                                             | 微分     |
|             | 十四                                                                                                                             | 微分     |
|             | 十五                                                                                                                             | 微分     |
|             | 十六                                                                                                                             | 微分     |
|             | 十七                                                                                                                             | 微分     |
|             | 十八                                                                                                                             | 微分     |
|             | 十九                                                                                                                             |        |
|             | 二十                                                                                                                             |        |
|             | 二十一                                                                                                                            |        |
|             | 二十二                                                                                                                            |        |
| 學習評量：       | 課堂觀察為主－學習態度、小組合作討論、問題解決策略的發表 50%；<br>課後作業為輔－各小組單元習題演練作業、總結性檔案評量 50%。                                                           |        |
| 備註：         |                                                                                                                                |        |

|             |                                                                                                                        |                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：廣告與文學                                                                                                             |                |
|             | 英文名稱：Literature in Advertising                                                                                         |                |
| 授課年段：       | 一下、二下                                                                                                                  | 學分總數：2         |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                            |                |
| 議題融入：       | 科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育                                                                                                   |                |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                   |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變,                                                                                                   |                |
|             | B溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,                                                                                    |                |
|             | C社會參與：                                                                                                                 |                |
| 學生圖像：       | 移動力，擊劃力，思維力，溝通力，合作力，                                                                                                   |                |
| 學習目標：       | 1. 學習者能夠了解廣告，掌握文學在生活中的運用。<br>2. 學習者能夠鑒賞廣告文學之美，透過報告分享，增進思辨與口語表達能力。<br>3. 學習者能夠以所學技巧，撰寫廣告文案、運用多媒體創作廣告，激發創意思考能力、展現團隊合作精神。 |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                               | 單元/主題          |
|             | 一                                                                                                                      | 課程介紹           |
|             | 二                                                                                                                      | 廣告介紹           |
|             | 三                                                                                                                      | 平面廣告(1)        |
|             | 四                                                                                                                      | 平面廣告(2)        |
|             | 五                                                                                                                      | 平面廣告(3)        |
|             | 六                                                                                                                      | 廣告文案(1)        |
|             | 七                                                                                                                      | 廣告文案(2)        |
|             | 八                                                                                                                      | 廣告文案(3)        |
|             | 九                                                                                                                      | 影音廣告(1)        |
|             | 十                                                                                                                      | 影音廣告(2)        |
|             | 十一                                                                                                                     | 影音廣告(3)        |
|             | 十二                                                                                                                     | 影音廣告(4)        |
|             | 十三                                                                                                                     | 影音廣告(5)        |
|             | 十四                                                                                                                     | 多媒體實作：行銷中女中(1) |
|             | 十五                                                                                                                     | 多媒體實作：行銷中女中(2) |
|             | 十六                                                                                                                     | 多媒體實作：行銷中女中(3) |
|             | 十七                                                                                                                     | 多媒體實作：行銷中女中(4) |
|             | 十八                                                                                                                     | 多媒體實作：行銷中女中(5) |
|             | 十九                                                                                                                     | 廣告奧斯卡          |
|             | 二十                                                                                                                     | 課程總結與回饋        |
|             | 二十一                                                                                                                    |                |
|             | 二十二                                                                                                                    |                |
| 學習評量：       | 1. 課堂討論參與表現。30%<br>2. 互評作業、個人作業。40%<br>3. 小組作業(廣告實作)30%                                                                |                |
| 備註：         |                                                                                                                        |                |

|             |                                                                                                                                |           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 德語初階II                                                                                                                   |           |
|             | 英文名稱： Basic German II                                                                                                          |           |
| 授課年段：       | 一下、二下                                                                                                                          | 學分總數： 2   |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                                                         |           |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                                                                           |           |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                         |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：                                                                                                                         |           |
|             | B溝通互動：                                                                                                                         |           |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                                          |           |
| 學生圖像：       | 溝通力,                                                                                                                           |           |
| 學習目標：       | (1) 奠定正確的德文發音與語調。(2) 學習基本的日常詞彙，達到簡單的生活溝通，例如時間表達、介紹家人與點餐。(3) 循序漸進式教學，建構正確的德語語法概念。(4) 刺激學生能對德語系國家的社會與文化感興趣，並能具備人文素養與國際視野，尊重不同文化。 |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                       | 單元/主題     |
|             | 一                                                                                                                              | 喚醒德語      |
|             | 二                                                                                                                              | 第九單元：受詞   |
|             | 三                                                                                                                              | 第九單元：受詞   |
|             | 四                                                                                                                              | 第九單元：受詞   |
|             | 五                                                                                                                              | 第十單元：節日介紹 |
|             | 六                                                                                                                              | 第十一單元：時間  |
|             | 七                                                                                                                              | 第十一單元：時間  |
|             | 八                                                                                                                              | 第十一單元：時間  |
|             | 九                                                                                                                              | 電影欣賞      |
|             | 十                                                                                                                              | 第十二單元：家庭  |
|             | 十一                                                                                                                             | 第十二單元：家庭  |
|             | 十二                                                                                                                             | 第十二單元：家庭  |
|             | 十三                                                                                                                             | 第十三單元：飲食  |
|             | 十四                                                                                                                             | 第十三單元：飲食  |
|             | 十五                                                                                                                             | 第十三單元：飲食  |
|             | 十六                                                                                                                             | 第十三單元：飲食  |
|             | 十七                                                                                                                             | 第十三單元：飲食  |
|             | 十八                                                                                                                             | 第十三單元：飲食  |
|             | 十九                                                                                                                             | 第十三單元：飲食  |
|             | 二十                                                                                                                             | 期末總回顧     |
|             | 二十一                                                                                                                            |           |
|             | 二十二                                                                                                                            |           |
| 學習評量：       | 1. 紙筆測驗30% 2. 專題報告40% 3. 課堂表現30%                                                                                               |           |
| 備註：         |                                                                                                                                |           |

|             |                                                                                                 |        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學演習 II                                                                                    |        |
|             | 英文名稱：Math Practicing II                                                                         |        |
| 授課年段：       | 一下、二下                                                                                           | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                            |        |
| 議題融入：       | 閱讀素養、戶外教育                                                                                       |        |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                            |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                                                             |        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                             |        |
|             | C社會參與：                                                                                          |        |
| 學生圖像：       | 思維力,                                                                                            |        |
| 學習目標：       | 1. 引導學生預修大學相關科目內容，藉以協助學生探索是否適合數理化學群。<br>2. 加強分析理解及應用的能力。<br>3. 欣賞數學嚴謹、精要的內涵。<br>4. 加強學生上台解說的能力。 |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                        | 單元/主題  |
|             | 一                                                                                               | 數列、級數  |
|             | 二                                                                                               | 數列、級數  |
|             | 三                                                                                               | 數列、級數  |
|             | 四                                                                                               | 數列、級數  |
|             | 五                                                                                               | 數列、級數  |
|             | 六                                                                                               | 評量     |
|             | 七                                                                                               | 三角     |
|             | 八                                                                                               | 三角     |
|             | 九                                                                                               | 三角     |
|             | 十                                                                                               | 三角     |
|             | 十一                                                                                              | 三角     |
|             | 十二                                                                                              | 三角     |
|             | 十三                                                                                              | 評量     |
|             | 十四                                                                                              | 邏輯與集合  |
|             | 十五                                                                                              | 邏輯與集合  |
|             | 十六                                                                                              | 計數原理   |
|             | 十七                                                                                              | 機率與統計  |
|             | 十八                                                                                              | 機率與統計  |
|             | 十九                                                                                              | 機率與統計  |
|             | 二十                                                                                              | 期末考    |
|             | 二十一                                                                                             |        |
|             | 二十二                                                                                             |        |
| 學習評量：       | 紙筆測驗50%、課堂討論50%                                                                                 |        |
| 備註：         |                                                                                                 |        |

|             |                                  |                                                   |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：鋼筆藝術                        |                                                   |
|             | 英文名稱：Pen Art                     |                                                   |
| 授課年段：       | 一下                               | 學分總數：2                                            |
| 課程屬性：       | 通識性課程                            |                                                   |
| 議題融入：       | 生命、資訊、多元文化                       |                                                   |
| 師資來源：       | 跨校協同                             |                                                   |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，              |                                                   |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養， |                                                   |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解，              |                                                   |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，                     |                                                   |
| 學習目標：       | 教導學生整理想法、口頭表達和選題寫作的能力，並產出具體成果。   |                                                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                         | 單元/主題                                             |
|             | 一                                | 筆與墨的使用技巧、使用範圍。                                    |
|             | 二                                | 銅板體小寫                                             |
|             | 三                                | 圈字母分類練習                                           |
|             | 四                                | 銅板體小寫                                             |
|             | 五                                | 銅板體大寫                                             |
|             | 六                                | 銅板體大小寫練習                                          |
|             | 七                                | 大小寫拉花練習1、字彙習寫、短句習寫 個人簽名作品1                        |
|             | 八                                | 銅板體拉花練習                                           |
|             | 九                                | 義大利體大寫                                            |
|             | 十                                | 義大利體小寫                                            |
|             | 十一                               | 英文諺語短句練習+對稱圖形練習+押尾線                               |
|             | 十二                               | 英文短詩                                              |
|             | 十三                               | 圖文創作                                              |
|             | 十四                               | 手帳本                                               |
|             | 十五                               | 纏繞畫                                               |
|             | 十六                               | 彩色書寫                                              |
|             | 十七                               | 鋼筆繪畫                                              |
|             | 十八                               | 手帳創作                                              |
|             | 十九                               | 手帳創作                                              |
|             | 二十                               | ---                                               |
|             | 二十一                              |                                                   |
|             |                                  | 內容綱要                                              |
|             |                                  | 1. 筆的種類介紹<br>2. 握筆、s線條結構練習<br>3. 初級對稱圖形 鋼筆線條範本練習1 |
|             |                                  | 短字母、上環圈字母、下環                                      |
|             |                                  | 小寫連寫、數字                                           |
|             |                                  | 主幹字母練習、大小寫混合練習                                    |
|             |                                  | 環圈字母練習、大小寫混合練習                                    |
|             |                                  | 大小寫拉花練習1、字彙習寫、短句習寫<br>個人簽名作品1                     |
|             |                                  | 大小寫拉花練習2、字彙習寫、短句習寫<br>問候語作品2<br>聖誕卡作品3            |
|             |                                  | 大小寫拉花練習3、字彙習寫、短句習寫<br>諺語書籤作品4                     |
|             |                                  | 平口尖鋼筆與鋼筆使用知識                                      |
|             |                                  | 大小寫連寫練習、數字<br>義大利體字帖作品5                           |
|             |                                  | 英文諺語字帖+纏繞圖帖<br>彩墨教學、水彩書寫<br>諺語作品6                 |
|             |                                  | 英文短詩情境創作<br>圖文作品7                                 |
|             |                                  | 纏繞畫與構圖                                            |
|             |                                  | 手帳本圖文創作：標籤、貼紙、紙膠帶手繪創作<br>文創商品作品8                  |
|             |                                  | 纏繞畫圖文創作：手機殼彩繪作品9                                  |
|             |                                  | 鋼筆字彩墨創作作品10                                       |
|             |                                  | 鋼筆素描+鋼筆水彩欣賞                                       |
|             |                                  | 圖文綜合創作                                            |
|             |                                  | 圖文綜合創作                                            |
|             |                                  | 期末考                                               |



|       |                           |  |  |
|-------|---------------------------|--|--|
|       | 二十<br>二                   |  |  |
| 學習評量： | 字帖練習50%+期末手帳展覽40%+海報展覽10% |  |  |
| 備註：   |                           |  |  |

【備查版】

|             |                                  |            |
|-------------|----------------------------------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：韓語初階II                      |            |
|             | 英文名稱：Basic Korean                |            |
| 授課年段：       | 一下、二下                            |            |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                           |            |
| 議題融入：       | 多元文化                             |            |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                           |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,            |            |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,            |            |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,            |            |
| 學生圖像：       | 實踐力，溝通力，合作力，                     |            |
| 學習目標：       | 可以運用文法跟韓國人簡單對話                   |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                         | 單元/主題      |
|             | 一                                | 周末我和朋友見了面1 |
|             | 二                                | 周末我和朋友見了面2 |
|             | 三                                | 周末我和朋友見了面3 |
|             | 四                                | 周末我和朋友見了面4 |
|             | 五                                | 周末我和朋友見了面5 |
|             | 六                                | 多少錢1       |
|             | 七                                | 多少錢2       |
|             | 八                                | 多少錢3       |
|             | 九                                | 多少錢4       |
|             | 十                                | 多少錢5       |
|             | 十一                               | 天氣怎麼樣1     |
|             | 十二                               | 天氣怎麼樣2     |
|             | 十三                               | 天氣怎麼樣3     |
|             | 十四                               | 天氣怎麼樣4     |
|             | 十五                               | 天氣怎麼樣5     |
|             | 十六                               | 天氣怎麼樣6     |
|             | 十七                               | 要不要看電影1    |
|             | 十八                               | 要不要看電影2    |
|             | 十九                               | 要不要看電影3    |
|             | 二十                               | 要不要看電影4    |
|             | 二十一                              |            |
|             | 二十二                              |            |
| 學習評量：       | 作業練習題60%、聽力與寫作測驗40%              |            |
| 備註：         | 使用教材:首爾大學1A，老師自編補充教材與補充成均館大學聽力教材 |            |

|             |                                                                                  |                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 巴菲特之眼—經濟、財金與產業                                                             |                |
|             | 英文名稱： Buffett' s Vision— Economic, Finance and Industry                          |                |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                            | 學分總數：2         |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                             |                |
| 議題融入：       | 閱讀素養、國際教育                                                                        |                |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                             |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                               |                |
|             | B溝通互動：                                                                           |                |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                               |                |
| 學生圖像：       | 擘劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，耐力，                                                          |                |
| 學習目標：       | 透過本課程讓學生習得基礎的投資理財入門，學習基礎的經濟學、會計學、財務與管理學的概念，使學生能讀懂基礎的財經數據與指標、公司的財務報表，並且簡單的分析產業結構。 |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                         | 單元/主題          |
|             | 一                                                                                | 學期課程介紹         |
|             | 二                                                                                | 桌遊-「現金流」體驗     |
|             | 三                                                                                | 桌遊-「現金流」體驗     |
|             | 四                                                                                | 貨幣時間價值         |
|             | 五                                                                                | 證券市場初探-股票      |
|             | 六                                                                                | 股價小遊戲 & 股票投資風險 |
|             | 七                                                                                | 要素市場循環理論       |
|             | 八                                                                                | 股利與定存股         |
|             | 九                                                                                | 認識產業與財務報表      |
|             | 十                                                                                | 期中報告 & 企業參訪    |
|             |                                                                                  |                |

內容綱要

1. 介紹課程、期中期末報告進行方式。
2. 介紹記帳軟體、模擬股市APP，下載並操作。
3. 財經領域科系簡介

1. 從遊戲介紹與「銀行家」角色的培訓，了解記帳、入帳、現金流等財務概念。
2. 從現金流遊戲過程中反省自己理財操作的優缺點。
3. 從遊戲中帶入風險概念，讓學生討論自己如何面對風險。

1. 從遊戲介紹與「銀行家」角色的培訓，了解記帳、入帳、現金流等財務概念。
2. 從現金流遊戲過程中反省自己理財操作的優缺點。
3. 從遊戲中帶入風險概念，讓學生討論自己如何面對風險。

1. 複利、年金現值與終值、折現。
2. 延伸NPV與IRR

1. 股份有限公司的歷史由來
2. 基礎名詞與股票基礎知識
3. 股利與股價漲跌的理論:簡介「股利折現模式」的原理。
4. 學期報告範例與講解

1. 財經報導如何影響股價走勢
2. 從系統風險到共變異數、投資組合理論、價格波動與系統風險
3. 多角化投資與分散風險

1. 從日常生活的消費行為與項目，進而認識產業。
2. 談論生產要素市場與消費市場，並從中舉一產業進行剖析。

1. 了解公司盈餘到分配股利的過程
2. 從股利折現模式推出合理的股價
3. 定存股與長期投資

1. 學習初步解讀公司財務數據，並製作表單整理。
2. 了解財務報表中，各項指標的意義與所代表的影響。

1. 安排中部企業進行半日的參訪，從中了解該公司的營運模式。
2. 期中報告

|       |     |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
|-------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|       | 十一  | 期中報告 & 企業參訪                                                                                                                                                                                                                | 1. 安排中部企業進行半日的參訪，從中了解該公司的營運模式。<br>2. 期中報告                                 |
|       | 十二  | 桌遊-半澤直樹的一天                                                                                                                                                                                                                 | 1. 從讀取公司的財務報告、產業分析與總體經濟趨勢，判斷銀行是否能貸款給該公司。<br>2. 學生可從中習得報表的解讀與誤判的珍貴教訓。      |
|       | 十三  | EMH效率市場假說理論                                                                                                                                                                                                                | 1. 在理財的觀點上，該如何利用此理論進行操作。以台灣上市櫃公司為例進行說明與驗證。<br>2. 了解技術分析指標與數學統計之間的關係       |
|       | 十四  | 共同基金與ETF                                                                                                                                                                                                                   | 1. 認識共同基金的種類、購買方式、手續費等。<br>2. 了解並分析一檔共同基金的各項資料:投資種類、區域、持股比例、績效…等。         |
|       | 十五  | 保險初探                                                                                                                                                                                                                       | 1. 了解保險的功能與意義<br>2. 保險的法律保障與節稅功能<br>3. 保險種類的概要介紹:壽險、意外險、醫療險、失能險、儲蓄險、投資型保單 |
|       | 十六  | 期末報告製作與準備                                                                                                                                                                                                                  | 從旁協助學生進行實作。                                                               |
|       | 十七  | 期末報告                                                                                                                                                                                                                       | 分組報告                                                                      |
|       | 十八  | 期末報告                                                                                                                                                                                                                       | 分組報告                                                                      |
|       | 十九  |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
|       | 二十  |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
|       | 二十一 |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
|       | 二十二 |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |
| 學習評量： |     | 1. 製作個人投資理財報表，從標的買賣、進出場的理由原因、盈虧，到個人記帳紀錄、產業觀察、時事議題追蹤等。做為期末報告書面評量的依據。50%<br>2. 學期報告A：<br>試著從自己有興趣的一個產業，架構出其廠商上下游的供應關係以及與消費者的關聯，並列出相關廠商與產品。<br>學期報告B:<br>深入學期報告A的內容，挑選一間公司，進行該公司在產業中的競爭優勢與面臨挑戰，並詳細介紹該公司產品的特色、通路、銷售族群等分析之。 50% |                                                                           |
| 備註：   |     | 1. 使用媒材：CMoney雜誌社所做的APP「股市大富翁」，作為學生練習股票證券投資的模擬操作。<br>2. 學期中邀請 Twin Oak雙橡海外教育機構講師，來帶領學生操作模擬銀行家的體驗遊戲。                                                                                                                        |                                                                           |

|             |                                      |         |
|-------------|--------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 日語進階I                          |         |
|             | 英文名稱： Advanced Japanese I            |         |
| 授課年段：       | 二上                                   | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                               |         |
| 議題融入：       | 多元文化                                 |         |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                               |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                |         |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                |         |
|             | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解, |         |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，溝通力                          |         |
| 學習目標：       | 本課程乃以提升學生學習日語的興趣，進而成為學生的另一項專長。       |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                             | 單元/主題   |
|             | 一                                    | 單元1     |
|             | 二                                    | 單元2     |
|             | 三                                    | 單元3     |
|             | 四                                    | 單元4     |
|             | 五                                    | 單元5     |
|             | 六                                    | 單元6     |
|             | 七                                    |         |
|             | 八                                    | 單元7     |
|             | 九                                    | 單元8     |
|             | 十                                    | 單元9     |
|             | 十一                                   |         |
|             | 十二                                   | 單元10    |
|             | 十三                                   | 單元11    |
|             | 十四                                   |         |
|             | 十五                                   | 單元12    |
|             | 十六                                   | 單元3     |
|             | 十七                                   | 單元14    |
|             | 十八                                   | 單元15    |
|             | 十九                                   | 單元16    |
|             | 二十                                   |         |
|             | 二十一                                  |         |
|             | 二十二                                  |         |
| 學習評量：       | 筆試40%、口試30%與報告30%                    |         |
| 備註：         |                                      |         |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 田野實察的理論與實作                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                        |
|             | 英文名稱： Field Study：Theories and Practice                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                        |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 學分總數： 2 |                        |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                        |
| 議題融入：       | 環境、品德、閱讀素養、戶外教育                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                        |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                        |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                        |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                        |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                        |
| 學習目標：       | 本校人社班特殊需求課程「田野實察的理論與實作」，為社會科學科學概論與研究方法課程的延伸，目的在於培養學生田野實察實務經驗，以作為人社學生進行專題研究的基礎。本課程之設計，從關懷日常生活環境與事件出發，發現問題、找尋解答的方法並進一步問題解決，以鼓勵大家成為主動學習者及問題的解決者。本課程期許學生修完課後，能夠瞭解關懷當代與在地的社會議題，能夠尊重與包容多元文化，能夠具備議題討論與批判能力，具備問題解決能力。本課程除了專題演講、案例研討與田野實察外，也將於學期末舉辦「成果展」，人社班學生們必須在學期中自選場域及主題，於學期末進行策展與發表，期許學習到溝通表達與策展能力。 |         |                        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 單元/主題   | 內容綱要                   |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 田野實察理論  | 田野實察應用於社會科學研究之理論       |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 實察方法策略  | 問題意識－從日常生活活動與切身的時事發現問題 |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 當代/在地議題 | 百年中女記憶－校舍建築與校園故事       |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 當代/在地議題 | 臺灣人口議題－少子化與高齡社會        |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 當代/在地議題 | 臺灣多元族群－新住民、外籍移工與原住民族   |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 實際參訪(一) | 東協廣場實察：臺中的跨國社會空間       |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 期中準備    | 分組討論田野實察設計主題與方案        |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 期中報告    | 報告分組田野實察設計主題與方案        |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 當代/在地議題 | 文化資產議題－舊建築的保存與活化       |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 當代/在地議題 | 空間規劃議題－社區營造與都市規劃       |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 實際參訪(二) | 博物館參觀：觀摩如何規劃展覽         |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 田野調查    | 分組進行資料蒐集與整理            |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 田野調查    | 分組進行資料蒐集與整理            |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 策展力工作坊  | 策展的理論與方法-提案與發想         |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 策展準備    | 原型修正與測試                |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 策展準備    | 原型修正與測試                |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 成果報告    | 分組進行學期成果報告             |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 成果報告    | 分組進行學期成果報告             |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                        |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                        |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                        |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                        |
| 學習評量：       | 1. 期中作業：田野調查設計：20%；田野調查筆記：20%<br>2. 期末報告：成果策展與報告：60%                                                                                                                                                                                                                                            |         |                        |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                        |



|             |                                                                                                               |                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 法語進階I                                                                                                   |                                               |
|             | 英文名稱： Advanced French I                                                                                       |                                               |
| 授課年段：       | 二上                                                                                                            | 學分總數： 2                                       |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                                        |                                               |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                                                          |                                               |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                        |                                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                                         |                                               |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                                         |                                               |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                         |                                               |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，溝通力，耐挫力，                                                                                              |                                               |
| 學習目標：       | 1. 延續上學期所學過的法文基礎，進一步強化法語的應用；<br>2. 應用教科書中所習得的字彙及語法結構來表達一般生活作息情境；<br>3. 瞭解法國文化及社會背景；<br>4. 培養學生未來主動學習法文的能力與興趣。 |                                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                      | 單元/主題                                         |
|             | 一                                                                                                             | 課程介紹                                          |
|             | 二                                                                                                             | Leçon 9 Où allez-vous ?                       |
|             | 三                                                                                                             | Leçon 9 Où allez-vous ?                       |
|             | 四                                                                                                             | Leçon 10 La caisse ? C' est au fond, à gauche |
|             | 五                                                                                                             | Leçon 10 La caisse ? C' est au fond, à gauche |
|             | 六                                                                                                             | Leçon 11 Je cherche un trois-pièces           |
|             | 七                                                                                                             | Leçon 11 Je cherche un trois-pièces           |
|             | 八                                                                                                             | Leçon 12 Où est le bâtiment B ?               |
|             | 九                                                                                                             | Leçon 12 Où est le bâtiment B ?               |
|             | 十                                                                                                             | Unité 3 Bilan                                 |
|             | 十一                                                                                                            | Leçon 13 Tu viens, Cyril ?                    |
|             | 十二                                                                                                            | Leçon 13 Tu viens, Cyril ?                    |
|             | 十三                                                                                                            | Leçon 14 Métro, boulot, dodo !                |
|             | 十四                                                                                                            | Leçon 14 Métro, boulot, dodo !                |
|             | 十五                                                                                                            | Leçon 15 L' hiver, c' est dur !               |
|             | 十六                                                                                                            | Leçon 15 L' hiver, c' est dur !               |
|             | 十七                                                                                                            | 聽力練習                                          |
|             | 十八                                                                                                            | 口說練習                                          |
|             | 十九                                                                                                            | 學習成果評量                                        |
|             | 二十                                                                                                            | 法國文化介紹                                        |
|             | 二十一                                                                                                           |                                               |
|             | 二十二                                                                                                           |                                               |
| 學習評量：       | 平時測驗 (50 %)、期末考試 (50 %)                                                                                       |                                               |
| 備註：         |                                                                                                               |                                               |

|             |                                                                                  |                                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：社會性科學議題探究                                                                   |                                         |
|             | 英文名稱：Socioscientific Issues Inquiry                                              |                                         |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                            | 學分總數：2                                  |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                             |                                         |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、法治、多元文化、閱讀素養                                                             |                                         |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                           |                                         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                                              |                                         |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                                              |                                         |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，                                                 |                                         |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，溝通力，合作力，                                                                 |                                         |
| 學習目標：       | 透過社會性科學議題探究培養學生蒐集資料、文獻分析與閱讀能力，並練習如何辯證，以強化學生與人思辯及自我辯證的能力。更透過科學議題的探究，以實踐跨域整合學習的目標。 |                                         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                         | 單元/主題<br>內容綱要                           |
|             | 一                                                                                | 社會性科學議題概述<br>介紹社會性科學議題的概念及本學期預計實施之方式    |
|             | 二                                                                                | 論證練習I<br>介紹論證的精神與方式，並提供案例做練習            |
|             | 三                                                                                | 論證練習II<br>由同學自行搜尋案例，並做論證練習              |
|             | 四                                                                                | 角色扮演練習<br>由同學從議題相關的不同角色去思考與對話           |
|             | 五                                                                                | 兩難情境練習<br>由兩難情境之問題練習如何釐清自己的思維           |
|             | 六                                                                                | 主題書報導讀I<br>領域主題書報資料與各類文章導讀              |
|             | 七                                                                                | 主題書報導讀II<br>領域主題書報資料與各類文章導讀             |
|             | 八                                                                                | 公民對話練習I<br>以論證、證據、對話的方式討論社會性科學議題        |
|             | 九                                                                                | 主題書報導讀III<br>領域主題書報資料與各類文章導讀            |
|             | 十                                                                                | 主題書報導讀IV<br>領域主題書報資料與各類文章導讀             |
|             | 十一                                                                               | 公民對話練習II<br>以論證、證據、對話的方式討論社會性科學議題       |
|             | 十二                                                                               | 擇定探究議題<br>擇定本學期欲探究之社會性科學議題主題            |
|             | 十三                                                                               | 議題探究I<br>「問題意識」探索，蒐集相關文獻。               |
|             | 十四                                                                               | 議題探究II<br>建立論證的知識與建立議題的背景知識             |
|             | 十五                                                                               | 議題探究III<br>檢核訂立之題目、正反論點、爭議性、論據、有無蒐集充足資料 |
|             | 十六                                                                               | 議題探究IV<br>上台分組分享，各組互評                   |
|             | 十七                                                                               | 議題探究V<br>上台分組分享，各組互評                    |
|             | 十八                                                                               | 修正與回饋<br>針對前週之點評進行修正，並分享整學期操作後之得        |
|             | 十九                                                                               |                                         |
|             | 二十                                                                               |                                         |
|             | 二十一                                                                              |                                         |
|             | 二十二                                                                              |                                         |
| 學習評量：       | 書面作業50%、口頭報告50%                                                                  |                                         |
| 備註：         |                                                                                  |                                         |

|             |                                                                                                                                                |           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 管理就像一齣戲                                                                                                                                  |           |
|             | 英文名稱： Directing Creativity in Business and the Arts                                                                                            |           |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                          | 學分總數： 2   |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                                                          |           |
| 議題融入：       | 多元文化、閱讀素養、國際教育                                                                                                                                 |           |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                         |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                               |           |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                             |           |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                             |           |
| 學生圖像：       | 移動力, 擊劃力, 覺察力, 思維力, 實踐力, 溝通力,                                                                                                                  |           |
| 學習目標：       | <p>管理就在你我身邊。你可以觀察它、聽它、觸摸它。這門課程帶領大家來接近它、了解它和它對話當朋友、甚至駕馭它。</p> <p>透過各單位的主題, 運用課堂討論、實地參訪、專題製作並實作以及幾堂外籍教授的跨國經驗分享, 期待高中同學對於管理領域, 可以有一番自己的定義及反思。</p> |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                       | 單元/主題     |
|             | 一                                                                                                                                              | 發掘問題的藝術   |
|             | 二                                                                                                                                              | 發掘問題的藝術   |
|             | 三                                                                                                                                              | 發掘問題的藝術   |
|             | 四                                                                                                                                              | 小結與反思     |
|             | 五                                                                                                                                              | 表達問題的技巧   |
|             | 六                                                                                                                                              | 表達問題的技巧   |
|             | 七                                                                                                                                              | 表達問題的技巧   |
|             | 八                                                                                                                                              | 小結與反思     |
|             | 九                                                                                                                                              | 國際經驗分享    |
|             | 十                                                                                                                                              | 國際經驗分享    |
|             | 十一                                                                                                                                             | 實地參訪      |
|             | 十二                                                                                                                                             | 解析角色扮演及功能 |
|             | 十三                                                                                                                                             | 解析角色扮演及功能 |
|             | 十四                                                                                                                                             | 解析角色扮演及功能 |
|             | 十五                                                                                                                                             | 小結與反思     |
|             | 十六                                                                                                                                             | 管理環境及情境   |
|             | 十七                                                                                                                                             | 管理環境及情境   |
|             | 十八                                                                                                                                             | 管理環境及情境   |
|             | 十九                                                                                                                                             | 小結與反思     |
|             | 二十                                                                                                                                             | 期末報告      |
|             | 二十一                                                                                                                                            |           |
|             | 二十二                                                                                                                                            |           |
| 學習評量：       | 每個單元評量內容包括<br>1. 上課討論的參與程度40%<br>2. 課後作業的繳交30%<br>3. 個案角色模擬之報告30%                                                                              |           |
| 備註：         |                                                                                                                                                |           |

|             |                                             |              |
|-------------|---------------------------------------------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：臺灣歷史旅行                                 |              |
|             | 英文名稱：Historical Travel in Taiwan            |              |
| 授課年段：       | 二上、二下                                       | 學分總數：2       |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                 |              |
| 議題融入：       | 環境、多元文化、閱讀素養、戶外教育                           |              |
| 師資來源：       | 校內單科                                        |              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                         |              |
|             | B溝通互動：                                      |              |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解，                         |              |
| 學生圖像：       | 移動力，擘劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐力，             |              |
| 學習目標：       | 以自由旅行的方式穿越臺灣各縣市，並透過活動理解各地歷史，以期學生更認識鄉土，理解臺灣。 |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                    | 單元/主題        |
|             | 一                                           | 導論           |
|             | 二                                           | 旅行第一站：臺南     |
|             | 三                                           | 旅行第二站：嘉義     |
|             | 四                                           | 旅行第三站：彰化     |
|             | 五                                           | 旅行第四站：臺中     |
|             | 六                                           | 旅行第五站：苗栗     |
|             | 七                                           | 旅行第六站：桃園     |
|             | 八                                           | 旅行第七站：臺北     |
|             | 九                                           | 旅行第八站：淡水、基隆  |
|             | 十                                           | 旅行第九站：宜蘭     |
|             | 十一                                          | 期中考試         |
|             | 十二                                          | 旅行第十站：花蓮、臺東  |
|             | 十三                                          | 旅行第十一站：屏東    |
|             | 十四                                          | 旅行第十二站：高雄    |
|             | 十五                                          | 旅行第十三站：南投    |
|             | 十六                                          | 旅行第十四站：金門、馬祖 |
|             | 十七                                          | 期末作業設計       |
|             | 十八                                          | 期末作業設計       |
|             | 十九                                          | 期末報告         |
|             | 二十                                          | 期末報告與心得繳交    |
|             | 二十一                                         |              |
|             | 二十二                                         |              |
| 學習評量：       | 臺灣歷史自由行旅行計畫書面報告50%+發表50%                    |              |
| 備註：         |                                             |              |

|             |                                                                                                                                                                       |                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 德語進階I                                                                                                                                                           |                |
|             | 英文名稱： Advanced German I                                                                                                                                               |                |
| 授課年段：       | 二上                                                                                                                                                                    | 學分總數： 2        |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                                                                                                |                |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                                                                                                                  |                |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                                                |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                                                                                                 |                |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                                                                                                 |                |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                                                                                 |                |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，溝通力，                                                                                                                                                          |                |
| 學習目標：       | (1) 奠定正確的德文發音與語調。<br>(2) 學習基本的日常詞彙，達到簡單的生活溝通，例如：如何表達需求。<br>(3) 循序漸進式教學，建構正確的德語語法概念。<br>(4) 刺激學生能對德語系國家的社會與文化感興趣，並能具備人文素養與國際視野，尊重不同文化。<br>(5) 參加Goethe Fit 1 歌德青少年德語檢定 |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                              | 單元/主題          |
|             | 一                                                                                                                                                                     | 第一單元:課程銜接複習    |
|             | 二                                                                                                                                                                     | 第一單元:第十課 興趣    |
|             | 三                                                                                                                                                                     | 第一單元:第十課 興趣    |
|             | 四                                                                                                                                                                     | 第一單元:第十課 興趣    |
|             | 五                                                                                                                                                                     | 第二單元: 文化課程     |
|             | 六                                                                                                                                                                     | 第三單元: 第十一課 身體  |
|             | 七                                                                                                                                                                     | 第三單元: 第十一課 身體  |
|             | 八                                                                                                                                                                     | 第三單元: 第十一課 身體  |
|             | 九                                                                                                                                                                     | 第四單元 :電影欣賞     |
|             | 十                                                                                                                                                                     | 第五單元: 第十二課 交通  |
|             | 十一                                                                                                                                                                    | 第五單元: 第十二課 交通  |
|             | 十二                                                                                                                                                                    | 第五單元: 第十二課 交通  |
|             | 十三                                                                                                                                                                    | 第六單元:第十三課 正式場合 |
|             | 十四                                                                                                                                                                    | 第六單元:第十三課 正式場合 |
|             | 十五                                                                                                                                                                    | 第六單元:第十三課 正式場合 |
|             | 十六                                                                                                                                                                    | 第七單元: 聖誕節      |
|             | 十七                                                                                                                                                                    | 第八單元:第十四課 服裝   |
|             | 十八                                                                                                                                                                    | 第八單元:第十四課 服裝   |
|             | 十九                                                                                                                                                                    | 第八單元:第十四課 服裝   |
|             | 二十                                                                                                                                                                    |                |
|             | 二十一                                                                                                                                                                   |                |
|             | 二十二                                                                                                                                                                   |                |
| 學習評量：       | 1. 紙筆測驗30% 2. 專題報告40% 3. 課堂表現30%                                                                                                                                      |                |
| 備註：         |                                                                                                                                                                       |                |

|             |                                   |        |              |
|-------------|-----------------------------------|--------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 論孟選讀：傳統文化與現代思維的碰撞           |        |              |
|             | 英文名稱： 《Analects》and 《Mencius》     |        |              |
| 授課年段：       | 二上、二下                             |        | 學分總數： 2      |
| 課程屬性：       | 通識性課程                             |        |              |
| 議題融入：       | 品德、法治、閱讀素養                        |        |              |
| 師資來源：       | 校內單科                              |        |              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,              |        |              |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,              |        |              |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,              |        |              |
| 學生圖像：       | 覺察力，實踐力，                          |        |              |
| 學習目標：       | 閱讀論孟相關篇章，對孔孟之道有基本理解，並能自覺的實踐在生活之中。 |        |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                          | 單元/主題  | 內容綱要         |
|             | 一                                 | 課程介紹   | 介紹課程與評量方式    |
|             | 二                                 | 孔子為人   | 介紹孔子生平及學說    |
|             | 三                                 | 孔門弟子簡介 | 介紹孔門弟子及其生平   |
|             | 四                                 | 論士與君子  | 討論論語中的士與君子   |
|             | 五                                 | 論士與君子  | 討論論語中的士與君子   |
|             | 六                                 | 小組報告一  | 如何認識自己       |
|             | 七                                 | 論為學    | 討論論語中的為學之道   |
|             | 八                                 | 論為學    | 討論論語中的為學之道   |
|             | 九                                 | 小組報告二  | 人一定要學習嗎      |
|             | 十                                 | 論三達德   | 何謂智仁勇        |
|             | 十一                                | 小組報告三  | 我的人生典範       |
|             | 十二                                | 孟子生平   | 介紹孟子生平       |
|             | 十三                                | 人性論    | 人性論導讀        |
|             | 十四                                | 性善論    | 性善論導讀        |
|             | 十五                                | 小組報告三  | 人性本善還是……     |
|             | 十六                                | 教育論    | 討論孟子中的教育之道   |
|             | 十七                                | 論治道    | 討論孟子中的治道     |
|             | 十八                                | 論治道    | 討論孟子中的治道     |
|             | 十九                                | 小組報告四  | 孟子治道在現今社會的價值 |
|             | 二十                                | 課堂總結   |              |
|             | 二十一                               |        |              |
|             | 二十二                               |        |              |
| 學習評量：       | 課堂表現40%，分組報告60%                   |        |              |
| 備註：         |                                   |        |              |



|             |                                    |         |
|-------------|------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 日語進階II                       |         |
|             | 英文名稱： Advanced Japanese II         |         |
| 授課年段：       | 二下                                 | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                             |         |
| 議題融入：       | 多元文化                               |         |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                             |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, |         |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,               |         |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,               |         |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，溝通力，                       |         |
| 學習目標：       | 本課程乃以提升學生學習日語的興趣，進而成為學生的另一項專長。     |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                           | 單元/主題   |
|             | 一                                  | 單元1     |
|             | 二                                  | 單元2     |
|             | 三                                  | 單元3     |
|             | 四                                  | 單元4     |
|             | 五                                  | 單元5     |
|             | 六                                  | 單元6     |
|             | 七                                  |         |
|             | 八                                  | 單元7     |
|             | 九                                  | 單元8     |
|             | 十                                  | 單元9     |
|             | 十一                                 |         |
|             | 十二                                 | 單元10    |
|             | 十三                                 | 單元11    |
|             | 十四                                 |         |
|             | 十五                                 | 單元12    |
|             | 十六                                 | 單元13    |
|             | 十七                                 | 單元14    |
|             | 十八                                 | 單元15    |
|             | 十九                                 | 單元16    |
|             | 二十                                 |         |
|             | 二十一                                |         |
|             | 二十二                                |         |
| 學習評量：       | 紙筆測驗50%、口試50%                      |         |
| 備註：         |                                    |         |

|             |                                                                                                                                   |                                                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 法語進階II                                                                                                                      |                                                |
|             | 英文名稱： Advanced French II                                                                                                          |                                                |
| 授課年段：       | 二下                                                                                                                                | 學分總數： 2                                        |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                                                            |                                                |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                                                                              |                                                |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                            |                                                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                                                             |                                                |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                                                             |                                                |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                                             |                                                |
| 學生圖像：       | 移動力，實踐力，溝通力，                                                                                                                      |                                                |
| 學習目標：       | 1. 延續上學期所學過的法文基礎，進一步強化法語的應用；<br>2. 應用教科書中所習得的字彙及語法結構使學生具有基本的法語溝通能力；<br>3. 增進學生對法國歷史文化與風土民情的了解，逐步拓展國際視野；<br>4. 培養學生未來主動學習法文的能力與興趣。 |                                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                          | 單元/主題                                          |
|             | 一                                                                                                                                 | Leçon 16 Enfin les vacances !                  |
|             | 二                                                                                                                                 | Leçon 16 Enfin les vacances !                  |
|             | 三                                                                                                                                 | Leçon 17 On va au cinéma?                      |
|             | 四                                                                                                                                 | Leçon 17 On va au cinéma?                      |
|             | 五                                                                                                                                 | Leçon 18 Ce soir, je dîne chez ma soeur.       |
|             | 六                                                                                                                                 | Leçon 18 Ce soir, je dîne chez ma soeur.       |
|             | 七                                                                                                                                 | Leçon 19 Chez moi, ce n' est pas très grand !  |
|             | 八                                                                                                                                 | Leçon 19 Chez moi, ce n' est pas très grand !  |
|             | 九                                                                                                                                 | Leçon 20 Vive les vacances !                   |
|             | 十                                                                                                                                 | Leçon 20 Vive les vacances !                   |
|             | 十一                                                                                                                                | Leçon 21 Votre CV a attiré notre attention !   |
|             | 十二                                                                                                                                | Leçon 21 Votre CV a attiré notre attention !   |
|             | 十三                                                                                                                                | Leçon 22 Sonia n' est pas venue aujourd' hui ? |
|             | 十四                                                                                                                                | Leçon 22 Sonia n' est pas venue aujourd' hui ? |
|             | 十五                                                                                                                                | Leçon 23 Qu' est-ce que vous avez visité ?     |
|             | 十六                                                                                                                                | Leçon 23 Qu' est-ce que vous avez visité ?     |
|             | 十七                                                                                                                                | Leçon 24 Ils sont déjà partis ?                |
|             | 十八                                                                                                                                | Leçon 24 Ils sont déjà partis ?                |
|             | 十九                                                                                                                                | 學習成果評量                                         |
|             | 二十                                                                                                                                | 法國文化專題介紹                                       |
|             | 二十一                                                                                                                               |                                                |
|             | 二十二                                                                                                                               |                                                |
| 學習評量：       | 平時測驗 (50 %)、期末考試 (50 %)                                                                                                           |                                                |

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

【備 查 版】

|             |                                                                                                                                                                       |                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 德語進階II                                                                                                                                                          |                 |
|             | 英文名稱： Advanced German II                                                                                                                                              |                 |
| 授課年段：       | 二下                                                                                                                                                                    | 學分總數： 2         |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                                                                                                |                 |
| 議題融入：       | 多元文化                                                                                                                                                                  |                 |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                                                |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                                                                                                 |                 |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                                                                                                 |                 |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                                                                                 |                 |
| 學生圖像：       | 溝通力,                                                                                                                                                                  |                 |
| 學習目標：       | (1) 奠定正確的德文發音與語調。<br>(2) 學習基本的日常詞彙，達到簡單的生活溝通，例如：如何表達需求。<br>(3) 循序漸進式教學，建構正確的德語語法概念。<br>(4) 刺激學生能對德語系國家的社會與文化感興趣，並能具備人文素養與國際視野，尊重不同文化。<br>(5) 參加Goethe Fit 1 歌德青少年德語檢定 |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                              | 單元/主題           |
|             | 一                                                                                                                                                                     | 第一單元:課程銜接複習     |
|             | 二                                                                                                                                                                     | 第一單元:第十五課 人物描寫  |
|             | 三                                                                                                                                                                     | 第一單元:第十五課 人物描寫  |
|             | 四                                                                                                                                                                     | 第一單元:第十五課 人物描寫  |
|             | 五                                                                                                                                                                     | 第二單元: 文化課程      |
|             | 六                                                                                                                                                                     | 第三單元: 第十六課 居住   |
|             | 七                                                                                                                                                                     | 第三單元: 第十六課 居住   |
|             | 八                                                                                                                                                                     | 第三單元: 第十六課 居住   |
|             | 九                                                                                                                                                                     | 第四單元: 電影欣賞      |
|             | 十                                                                                                                                                                     | 第五單元: 第十七課 假期活動 |
|             | 十一                                                                                                                                                                    | 第五單元: 第十七課 假期活動 |
|             | 十二                                                                                                                                                                    | 第五單元: 第十七課 假期活動 |
|             | 十三                                                                                                                                                                    | 第六單元:第十八課 校園生活  |
|             | 十四                                                                                                                                                                    | 第六單元:第十八課 校園生活  |
|             | 十五                                                                                                                                                                    | 第六單元:第十八課 校園生活  |
|             | 十六                                                                                                                                                                    | 第七單元: 文化課程      |
|             | 十七                                                                                                                                                                    | 第八單元:第十九課 房屋    |
|             | 十八                                                                                                                                                                    | 第八單元:第十九課 房屋    |
|             | 十九                                                                                                                                                                    | 第八單元:第十九課 房屋    |
|             | 二十                                                                                                                                                                    | 期末總回顧           |
|             | 二十一                                                                                                                                                                   |                 |
|             | 二十二                                                                                                                                                                   |                 |
| 學習評量：       | 1. 紙筆測驗30% 2. 專題報告40% 3. 課堂表現30%                                                                                                                                      |                 |
| 備註：         |                                                                                                                                                                       |                 |

|             |                                                                                                                                                    |                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：TED講堂：創思表達，夢想世界                                                                                                                               |                                                                                                        |
|             | 英文名稱：Think Like Ted: The 4 Secrets of the World's Top Minds                                                                                        |                                                                                                        |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                 | 學分總數：2                                                                                                 |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                                                                                                                           |                                                                                                        |
| 議題融入：       | 生涯規劃、多元文化、國際教育                                                                                                                                     |                                                                                                        |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                               |                                                                                                        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                                                                                                                |                                                                                                        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                                |                                                                                                        |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                                |                                                                                                        |
| 學生圖像：       | 思維力，溝通力，合作力，                                                                                                                                       |                                                                                                        |
| 學習目標：       | 透過TED講壇中世界各地菁英精采之演講，期能幫助學生學習多元能力成為適應未來社會的領袖人才，具體教學目標如下：<br>(1) 培養學生開闊的國際視野<br>(2) 訓練學生溝通表達能力與創意表現<br>(3) 引導學生培養正確的道德價值<br>(4) 幫助學生建立追求卓越、成就非凡的生涯規劃 |                                                                                                        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                           | 單元/主題                                                                                                  |
|             | 一                                                                                                                                                  | 開學週                                                                                                    |
|             | 二                                                                                                                                                  | TED表達力                                                                                                 |
|             | 三                                                                                                                                                  | TED表達力                                                                                                 |
|             | 四                                                                                                                                                  | TED表達力                                                                                                 |
|             | 五                                                                                                                                                  | 創意的TED                                                                                                 |
|             | 六                                                                                                                                                  | 創意的TED                                                                                                 |
|             | 七                                                                                                                                                  | 創意的TED                                                                                                 |
|             | 八                                                                                                                                                  | 思考的TED                                                                                                 |
|             | 九                                                                                                                                                  | 思考的TED                                                                                                 |
|             | 十                                                                                                                                                  | 思考的TED                                                                                                 |
|             | 十一                                                                                                                                                 | 夢想的TED                                                                                                 |
|             | 十二                                                                                                                                                 | 夢想的TED                                                                                                 |
|             | 十三                                                                                                                                                 | 夢想的TED                                                                                                 |
|             | 十四                                                                                                                                                 | 世界的TED                                                                                                 |
|             | 十五                                                                                                                                                 | 世界的TED                                                                                                 |
|             | 十六                                                                                                                                                 | 世界的TED                                                                                                 |
|             | 十七                                                                                                                                                 | 未來的TED                                                                                                 |
|             | 十八                                                                                                                                                 | 未來的TED                                                                                                 |
|             | 十九                                                                                                                                                 | 高三期末考                                                                                                  |
|             | 二十                                                                                                                                                 |                                                                                                        |
|             |                                                                                                                                                    | 內容綱要                                                                                                   |
|             |                                                                                                                                                    | 課程說明<br>Julian Treasure: 怎麼說才動聽? 9:58                                                                  |
|             |                                                                                                                                                    | 演說技巧訓練、簡報訓練<br>Simon Sinek: 偉大的領導者如何鼓動行為 18:04                                                         |
|             |                                                                                                                                                    | Amy Cuddy: 姿勢決定你是誰! 20:43                                                                              |
|             |                                                                                                                                                    | Steve Jobs: How to live before you die( Stanford University 2005) 15:00                                |
|             |                                                                                                                                                    | Sir Ken Robinson: 學校教育扼殺創意嗎? 19:24<br>(高橋新平: 玩遊戲, 想出新點子 5:40)                                          |
|             |                                                                                                                                                    | 曾博恩: 興趣沒有目的地 19:15                                                                                     |
|             |                                                                                                                                                    | Dave Evans: Designing the rest of your life 18:59<br>(Jane Chen: A warm embrace that saves lives 7:00) |
|             |                                                                                                                                                    | Susan Cain: 內向者的力量 19:01                                                                               |
|             |                                                                                                                                                    | Shawn Achor: 優質工作的快樂秘訣 12:20                                                                           |
|             |                                                                                                                                                    | Luis Vargas: 更多旅行, 更少消費 16:38                                                                          |
|             |                                                                                                                                                    | Scott Dinsmore: 如何尋找你熱愛的工作 17:52                                                                       |
|             |                                                                                                                                                    | Sheryl Sandberg: Commencement speech Harvard 2016 20:16                                                |
|             |                                                                                                                                                    | Reshma Saujani: 請教導女孩們勇敢而不是完美 12:39                                                                    |
|             |                                                                                                                                                    | 馬拉拉聯合國演說 17:48<br>Greta Thunberg: 為氣候行動罷課 - 改變規則拯救世界 11:10                                             |
|             |                                                                                                                                                    | Chimamanda Adichie: 單一故事的危險性 18:50                                                                     |
|             |                                                                                                                                                    | Carole Cadwalladr: 臉書在英國脫歐的角色和它對民主的威脅 11:12                                                            |
|             |                                                                                                                                                    | Kai-Fu Lee: 人工智慧如何拯救人性 14:50                                                                           |
|             |                                                                                                                                                    | Elon Musk: The mind behind Tesla, SpaceX, SolarCity ... 21:05                                          |

|       |                                                                                                                  |  |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十一                                                                                                              |  |  |
|       | 二十二                                                                                                              |  |  |
| 學習評量： | 課堂參與20%、報告60%(書面+口語+參與)、回饋單與上課筆記20%                                                                              |  |  |
| 備註：   | 每次課程中觀看1-2個TEDxTalk的演講後，師生一同討論與分享觀後心得。除了當次報告同學之外，不須事先預覽，避免佔用高三緊湊生活過多時間。每週50分鐘，累積作文例證，學習新能力與好觀念，用TED擴充知識，用知識改變世界。 |  |  |



|             |                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 工程專題(資優班)                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
|             | 英文名稱： Independent Project Explore; IPE                                                                                                                                                                                                             |                 |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                                                                                                 | 學分總數： 2         |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                                        |                 |
| 議題融入：       | 科技、資訊、安全                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                                                                                 |                 |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                                                                                                               |                 |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                                                                                                                               |                 |
| 學生圖像：       | 學劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐挫力，                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| 學習目標：       | 1.透過主題探索擬定，培養學生具備對自我(A1)及對目標(A3)的察覺力<br>2.增進學生批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)<br>3.培養學生具備對知識的實踐力(C1)、對技能的實踐力(C2)及實踐的勇氣(C3)與實踐的自信(C4)。<br>4.透過課程實踐，增進學生表達的能力(D1)、同儕關懷(D3)與互信(D4)<br>5.透過分組探究研究過程，培養學生協作的 ability(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4) |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                           | 單元/主題           |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                  | 專題探索導論          |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                  | 工程相關期刊主題書報導讀I   |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                  | 工程相關期刊主題書報導讀II  |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                  | 工程相關期刊主題書報導讀III |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                  | 工程相關期刊主題書報導讀IV  |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                  | 工程領域專題使用之研究方法I  |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                  | 工程領域專題使用之研究方法II |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                  | 研究工具介紹          |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                  | 工程領域主題探究I       |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                  | 工程領域主題探究II      |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                 | 工程領域主題探究III     |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                 | 工程領域探索計畫撰寫I     |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                                 | 工程領域探索計畫撰寫II    |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                                 | 工程領域探索計畫撰寫III   |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                                 | 工程領域構想書分享與討論    |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                                 | 工程領域構想書分享與討論    |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                                 | 工程領域實驗與資料蒐集     |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                                 | 工程領域實驗與資料蒐集     |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                |                 |

|       |                                                      |
|-------|------------------------------------------------------|
| 學習評量： | 1. 形成性評量:工作表、小組討論 50%<br>2. 總結性評量:獨立專題探索報告書、成果展覽 50% |
| 備註：   |                                                      |

【備查版】

【備查版】

|             |                                   |       |                 |
|-------------|-----------------------------------|-------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 化學實驗精要解析                    |       |                 |
|             | 英文名稱： Chemistry Experiment Review |       |                 |
| 授課年段：       | 三下                                |       | 學分總數： 2         |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                       |       |                 |
| 議題融入：       |                                   |       |                 |
| 師資來源：       | 校內單科                              |       |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,              |       |                 |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,              |       |                 |
|             | C社會參與：                            |       |                 |
| 學生圖像：       | 思維力,                              |       |                 |
| 學習目標：       | 精熟高中常見的實驗與素養提升                    |       |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                          | 單元/主題 | 內容綱要            |
|             | 一                                 | 選化一   | 反應熱測量與凝固點下降+學習單 |
|             | 二                                 | 選化二   | 秒表反應+學習單        |
|             | 三                                 | 選化三   | 比色法實驗           |
|             | 四                                 | 選化三   | 勒沙特列原理+學習單      |
|             | 五                                 | 選化三   | 酸鹼滴定            |
|             | 六                                 | 選化四   | 碘的氧化還原          |
|             | 七                                 | 選化四   | 氧化還原滴定+學習單      |
|             | 八                                 | 選化四   | 草酸鐵的製備          |
|             | 九                                 | 選化五   | 銀鏡反應            |
|             | 十                                 | 選化五   | 製備阿斯匹靈+學習單      |
|             | 十一                                | 選化五   | 水汙染檢測           |
|             | 十二                                | 實驗專題  | 補充實驗+學習單        |
|             | 十三                                | 實驗專題  | 補充實驗+學習單        |
|             | 十四                                | 素養題分析 | 素養題分析解讀         |
|             | 十五                                | 素養題分析 | 素養題分析討論+學習單     |
|             | 十六                                | 素養題分析 | 素養題分析推演         |
|             | 十七                                | 綜合演練  | 綜合演練            |
|             | 十八                                | 綜合演練  | 綜合演練            |
|             | 十九                                |       |                 |
|             | 二十                                |       |                 |
|             | 二十一                               |       |                 |
| 二十二         |                                   |       |                 |
| 學習評量：       | 隨堂測驗30%、學習單30%、出席率40%             |       |                 |
| 備註：         |                                   |       |                 |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                                    |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 半導體原理與製造概論                                                                                                                                                                                                                                      |                         |                                                                                    |
|             | 英文名稱： Introduction of Semiconductor Principles and Manufactures                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                                    |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                                                                                                    | 學分總數： 2                 |                                                                                    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                                    |
| 議題融入：       |                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                                    |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                                    |
|             | B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                                    |
|             | C社會參與：                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                                    |
| 學生圖像：       | 思維力，實踐力，                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                                    |
| 學習目標：       | 本課程以高中物理為基礎，依循半導體歷史的發展脈絡，著重在其概念的理解與建立，避免過度涉入理論或數學公式。目標在於幫助學生了解物理學家的思考方式與科技的發展過程並且<br>(1)了解量子理論的產生過程及其主要觀念<br>(2)經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質<br>(3)利用半導體材料的特性，了解幾種半導體元件（包括二極體、電晶體、積體電路、發光二極體及太陽電池等）的基本原理及製作方式<br>(4)基於半導體元件及積體電路的製作方式，了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況 |                         |                                                                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                              | 單元/主題                   | 內容綱要                                                                               |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                     | 課程簡介                    | 針對本課程進行內容概要說明。                                                                     |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                     | 20世紀初的物理難題              | 討論20世紀初物理學家如何處理一些古典物理無法解釋的物理現象，進而導引出物理量被量子化（例如能量必須做不連續性變化）的假以及波粒二重性的出現。            |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                     | 原子的基本結構                 | 介紹物理學家如何利用精心設計的實驗逐步了解原子的結構（例如電子及原子核的存在），並說明波爾原子模型如何解釋古典物理無法解釋的原子輻射光譜。              |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                     | 20世紀最重要的物理發展：量子理論的出現    | 介紹量子理論的第一個假說(德布羅伊假說)及量子力學的第一個公式（薛丁格方程式），並解釋為何在解量子力學問題時會出現能量量子化（即能量做不連續性變化）的現象及量子態。 |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                     | 量子理論應用在原子結構上            | 將量子理論應用在氫原子，進而推衍出原子中電子分布的s軌域、p軌域、d軌域等量子態及各量子態對                                     |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                     | 第一次期中複習及評量              | 針對量子理論及量子理論應用在原子的結果進行複習，並對學生學習成果進行評量。                                              |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                     | 原子如何堆積成固體及晶體            | 介紹各種原子鍵結方式(包括離子鍵、金屬鍵及共價鍵等)，進而說明晶體與非晶體的不同、及晶體的形成模式。                                 |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                     | 能帶的出現與固體電性的關係           | 以定量方式描述在晶體中形成能帶的過程，討論能帶與固體電性的關係（包括導體、半導體及絕緣體間的能帶結構有何不同帶結構有何不同）                     |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                     | 半導體為什麼可以做出導體及絕緣體做不出來的元件 | 說明雜質在純淨半導體材料中對導電特性的影響，進而介紹n型半導體及p型半導體。                                             |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                     | 半導體元件怎樣做出開關及放大訊號的功能     | 介紹基本半導體電子元件(包括二極體、二級電晶體、金氧半電晶體)及半導體光電元件（例如發光二極體及太陽電池）的工作原理。                        |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                    | 如何將半導體元件做到極小            | 介紹基本的半導體元件製作程序，解釋為何積體電路可以做到極小、以及為何積體電路製程要求極高的原物料純淨度及環境清潔度。                         |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                    | 第二次期中複習及評量              | 針對半導體材料、元件及製造等基本原理進行複習，並對學生學習成果進行評量。                                               |

|       |                        |                                                     |
|-------|------------------------|-----------------------------------------------------|
| 十三    | 半導體工廠長什麼樣子             | 從半導體的製造流程、半導體工廠的介紹談到半導體的供應鏈。                        |
| 十四    | 高科技製造的重要性              | 經由介紹高科技製造對世界以及對台灣的重要性，談到高科技製造要怎麼管理?管理什麼?怎樣知道管理得好不好? |
| 十五    | 半導體廠的製造管理在做什麼          | 半導體廠的製造管理是所有製造管理中最為精密複雜的，那麼，實際上是怎麼做的?               |
| 十六    | 資訊科技、人工智慧與物聯網在半導體製造的應用 | 介紹新興技術(如資訊科技、物聯網、人工智慧等)在半導體製造方面的應用                  |
| 十七    | 半導體相關產業的未來挑戰           | 介紹半導體相關產業的未來挑戰，所需要的人才，以及人才的職涯發展。                    |
| 十八    | 期末複習及評量                | 針對半導體製造相關概念進行複習，並對學生學習成果進行評量。                       |
| 十九    |                        |                                                     |
| 二十    |                        |                                                     |
| 二十一   |                        |                                                     |
| 二十二   |                        |                                                     |
| 學習評量： |                        | 上課參與程度(50%)與課堂作業(50%)                               |
| 備註：   |                        |                                                     |

|             |                                                                        |              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 未來必修課-SDGs中的社會性科學議題                                              |              |
|             | 英文名稱： Social scientific issues in SDGs                                 |              |
| 授課年段：       | 三下                                                                     | 學分總數： 2      |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                                               |              |
| 議題融入：       | 環境、國際教育                                                                |              |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                 |              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                   |              |
|             | B溝通互動：                                                                 |              |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                                   |              |
| 學生圖像：       | 學劃力，思維力，實踐力，溝通力，                                                       |              |
| 學習目標：       | 培養學生的軟實力與影響力，學會設計思考的思維模式，具備迎向未來世界的能力與特質。                               |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                               | 單元/主題        |
|             | 一                                                                      | 破冰，課程介紹      |
|             | 二                                                                      | 光汙染議題        |
|             | 三                                                                      | 光汙染議題        |
|             | 四                                                                      | 光汙染議題        |
|             | 五                                                                      | 光汙染議題        |
|             | 六                                                                      | 論證模式練習       |
|             | 七                                                                      | 永續議題         |
|             | 八                                                                      | 各產業/專業永續議題分享 |
|             | 九                                                                      | 設計思考體驗       |
|             | 十                                                                      | 設計思考體驗       |
|             | 十一                                                                     | 社會設計理論       |
|             | 十二                                                                     | 社會設計實務       |
|             | 十三                                                                     | 社會設計實務       |
|             | 十四                                                                     | 自選延伸案例討論     |
|             | 十五                                                                     | 自選延伸案例討論     |
|             | 十六                                                                     | 自選延伸案例討論     |
|             | 十七                                                                     | 自選延伸案例討論     |
|             | 十八                                                                     | 期末發表         |
|             | 十九                                                                     |              |
|             | 二十                                                                     |              |
|             | 二十一                                                                    |              |
|             | 二十二                                                                    |              |
| 學習評量：       | 出席狀況、活動學習單、課程討論的參與度、及書面/口頭報告<br>出席10%，活動學習單30%，討論參與30%，口頭報告20%，統整報告10% |              |
| 備註：         |                                                                        |              |



|             |                                                                                     |                                |                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 永恆的莎士比亞                                                                       |                                |                     |
|             | 英文名稱： Shakespeare for the Teenage Soul                                              |                                |                     |
| 授課年段：       | 三下                                                                                  | 學分總數： 2                        |                     |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                               |                                |                     |
| 議題融入：       |                                                                                     |                                |                     |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                |                                |                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A3. 規劃執行與創新應變,                                                |                                |                     |
|             | B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養,                                                               |                                |                     |
|             | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,                                                |                                |                     |
| 學生圖像：       | 擘劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐力，                                                         |                                |                     |
| 學習目標：       | 1. 熟悉莎士比亞的時代背景及作品特色。<br>2. 精進英文閱讀能力以及口語報告能力。<br>3. 培養故事分析能力及戲劇表達力。<br>4. 培養批判性思考能力。 |                                |                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                            | 單元/主題                          | 內容綱要                |
|             | 一                                                                                   | 課程介紹                           | 莎士比亞作品簡介            |
|             | 二                                                                                   | A Midsummer Night’ s Dream (1) | 故事分析，精采場景練習         |
|             | 三                                                                                   | Hamlet (1)                     | 故事分析，精采場景練習         |
|             | 四                                                                                   | Hamlet (2)                     | 影片觀賞，講解及研討          |
|             | 五                                                                                   | Romeo and Juliet               | 故事分析，精采場景練習，影片觀賞及講解 |
|             | 六                                                                                   | The Merchant of Venice (1)     | 故事分析，精采場景練習         |
|             | 七                                                                                   | The Merchant of Venice (2)     | 影片觀賞，講解及研討          |
|             | 八                                                                                   | Macbeth (1)                    | 故事分析，精采場景練習         |
|             | 九                                                                                   | Macbeth (2)                    | 影片觀賞，講解及研討          |
|             | 十                                                                                   | All is Well that Ends Well (1) | 故事分析，精采場景練習         |
|             | 十一                                                                                  | All is Well that Ends Well (2) | 影片觀賞，講解及研討          |
|             | 十二                                                                                  | King Lear (1)                  | 故事分析，精采場景練習         |
|             | 十三                                                                                  | King Lear (2)                  | 影片觀賞，講解及研討          |
|             | 十四                                                                                  | Othello (1)                    | 故事分析，精采場景練習         |
|             | 十五                                                                                  | Othello (2)                    | 影片觀賞，講解及研討          |
|             | 十六                                                                                  | The Tempes                     | 故事分析，影片觀賞，講解        |
|             | 十七                                                                                  |                                |                     |
|             | 十八                                                                                  |                                |                     |
|             | 十九                                                                                  |                                |                     |
|             | 二十                                                                                  |                                |                     |
|             | 二十一                                                                                 |                                |                     |
|             | 二十二                                                                                 |                                |                     |
| 學習評量：       | 課堂參與（40%），課堂測驗（30%），分組報告（30%）。                                                      |                                |                     |
| 備註：         |                                                                                     |                                |                     |

|             |                                  |         |
|-------------|----------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生命科學探索                     |         |
|             | 英文名稱： Life Science Exploration   |         |
| 授課年段：       | 三下                               | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 專題探究                             |         |
| 議題融入：       | 環境、科技                            |         |
| 師資來源：       | 校內單科                             |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,             |         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,             |         |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,             |         |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，                         |         |
| 學習目標：       | 讓學生對生物學有更多面向的認識，並了解生物各領域間彼此的關聯性。 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                         | 單元/主題   |
|             | 一                                | 細胞生物學   |
|             | 二                                | 細胞生物學   |
|             | 三                                | 細胞生物學   |
|             | 四                                | 細胞生物學   |
|             | 五                                | 生理醫學    |
|             | 六                                | 生理醫學    |
|             | 七                                | 生理醫學    |
|             | 八                                | 生理醫學    |
|             | 九                                | 生理醫學    |
|             | 十                                | 期中評量    |
|             | 十一                               | 分子生物學   |
|             | 十二                               | 分子生物學   |
|             | 十三                               | 分子生物學   |
|             | 十四                               | 分子生物學   |
|             | 十五                               | 現代遺傳學   |
|             | 十六                               | 現代遺傳學   |
|             | 十七                               | 生物演化    |
|             | 十八                               | 生物演化    |
|             | 十九                               | 生態學研究   |
|             | 二十                               | 期末評量    |
|             | 二十一                              |         |
|             | 二十二                              |         |
| 學習評量：       | 問題討論25%，報告作業25%，發表25%，紙筆測驗25%    |         |
| 備註：         |                                  |         |

|             |                                                             |         |
|-------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生物新視界-生物新知與諾貝爾獎探討                                     |         |
|             | 英文名稱： Discussion on new biological research and Nobel Prize |         |
| 授課年段：       | 三下                                                          | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                 |         |
| 議題融入：       |                                                             |         |
| 師資來源：       | 校內單科                                                        |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                        |         |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                        |         |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                        |         |
| 學生圖像：       | 思維力，溝通力，                                                    |         |
| 學習目標：       | 延伸生物科學學習與精進思維                                               |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                    | 單元/主題   |
|             | 一                                                           | 課程介紹    |
|             | 二                                                           | 生物新知    |
|             | 三                                                           | 生物新知    |
|             | 四                                                           | 生物新知    |
|             | 五                                                           | 生物新知    |
|             | 六                                                           | 生物新知    |
|             | 七                                                           | 生物新知    |
|             | 八                                                           | 生物新知    |
|             | 九                                                           | 生物新知    |
|             | 十                                                           | 期中      |
|             | 十一                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 十二                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 十三                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 十四                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 十五                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 十六                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 十七                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 十八                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 十九                                                          | 諾貝爾獎    |
|             | 二十                                                          | 期末      |
|             | 二十一                                                         |         |
|             | 二十二                                                         |         |
| 學習評量：       | 平常表現40%，報告60%                                               |         |
| 備註：         |                                                             |         |

|             |                                                                                                                                            |         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的經濟學                                                                                                                              |         |
|             | 英文名稱： Everyday Economics                                                                                                                   |         |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                         | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                                                      |         |
| 議題融入：       | 閱讀素養                                                                                                                                       |         |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                     |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                       |         |
|             | B溝通互動：                                                                                                                                     |         |
|             | C社會參與：                                                                                                                                     |         |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，                                                                                                                                   |         |
| 學習目標：       | 「生活中的經濟學」欲培養中學生具備現代生活應有的經濟知識。本課程是以高中「公民與社會」課程中有關經濟學的授課範圍為基礎，進而銜接大學專業基礎課程之概念，來建構授課內容，並利用主題式的教學方式介紹經濟學的基本概念，並藉由生活中的實例輔助說明，讓經濟學成為一門既實用又有趣的課程。 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                   | 單元/主題   |
|             | 一                                                                                                                                          | 基本概念    |
|             | 二                                                                                                                                          | 基本概念    |
|             | 三                                                                                                                                          | 基本概念    |
|             | 四                                                                                                                                          | 基本概念    |
|             | 五                                                                                                                                          | 總體經濟的衡量 |
|             | 六                                                                                                                                          | 總體經濟的衡量 |
|             | 七                                                                                                                                          | 實體經濟    |
|             | 八                                                                                                                                          | 實體經濟    |
|             | 九                                                                                                                                          | 實體經濟    |
|             | 十                                                                                                                                          | 貨幣經濟    |
|             | 十一                                                                                                                                         | 貨幣經濟    |
|             | 十二                                                                                                                                         | 開放經濟    |
|             | 十三                                                                                                                                         | 開放經濟    |
|             | 十四                                                                                                                                         | 經濟波動    |
|             | 十五                                                                                                                                         | 經濟波動    |
|             | 十六                                                                                                                                         | 經濟波動    |
|             | 十七                                                                                                                                         | 經濟波動    |
|             | 十八                                                                                                                                         | 分組報告1   |
|             | 十九                                                                                                                                         | 分組報告2   |
|             | 二十                                                                                                                                         | 分組報告3   |
|             | 二十一                                                                                                                                        |         |
|             | 二十二                                                                                                                                        |         |
| 學習評量：       | 分組報告60%+出席率40%                                                                                                                             |         |
| 備註：         | 需購買教科書：《Principles of Economics 9/e》(台大「經濟學原理」課程用書)、《一切都是誘因的問題》                                                                            |         |

|             |                                              |               |                                                                           |
|-------------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 用成長型思維打造獲利人生                           |               |                                                                           |
|             | 英文名稱： Building life by growth mindset        |               |                                                                           |
| 授課年段：       | 三下                                           | 學分總數： 2       |                                                                           |
| 課程屬性：       | 專題探究                                         |               |                                                                           |
| 議題融入：       | 生涯規劃                                         |               |                                                                           |
| 師資來源：       | 校內單科                                         |               |                                                                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                         |               |                                                                           |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                         |               |                                                                           |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                         |               |                                                                           |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，                                 |               |                                                                           |
| 學習目標：       | 本課程以成長型思維為核心理論，探討其在自我探索及日常生活中的運用，幫助學生打造理想生活。 |               |                                                                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                     | 單元/主題         | 內容綱要                                                                      |
|             | 一                                            | 課程介紹 成長型思維(1) | 介紹課程綱要與作業、分組<br>成長型思維影響擇偶眼光                                               |
|             | 二                                            | 電影欣賞          | 一級玩家                                                                      |
|             | 三                                            | 電影欣賞          | 一級玩家                                                                      |
|             | 四                                            | 英雄之旅 成長型思維介紹  | 回顧自己的生命經驗看思維對自己的影響<br>從經典看英雄應具備的素質，並思考心目中的英雄應具備的條件<br>介紹成長型思維與固定型思維的差異與影響 |
|             | 五                                            | 複利法則 原子習慣     | 介紹複利概念與在生活上的應用<br>介紹養成習慣的方法                                               |
|             | 六                                            | 原子習慣          | 介紹養成習慣的方法                                                                 |
|             | 七                                            | 電影欣賞          | 刺激1995                                                                    |
|             | 八                                            | 電影欣賞          | 刺激1995與討論                                                                 |
|             | 九                                            | 習慣養成          | 二週習慣養成計畫心得分享                                                              |
|             | 十                                            | 打造成就系統        | 介紹擬訂計畫與追蹤回饋的方法                                                            |
|             | 十一                                           | 從錯誤中學習        | 破解完美主義、拖延與愛抱怨                                                             |
|             | 十二                                           | 自我探索類書籍共讀（一）  | 學生分享閱讀心得與討論                                                               |
|             | 十三                                           | 自我探索類書籍共讀（二）  | 學生分享閱讀心得與討論                                                               |
|             | 十四                                           | 自我探索類書籍共讀（三）  | 學生分享閱讀心得與討論                                                               |
|             | 十五                                           | 自我探索類書籍共讀（四）  | 學生分享閱讀心得與討論                                                               |
|             | 十六                                           | 自我探索類書籍共讀（五）  | 學生分享閱讀心得與討論                                                               |
|             | 十七                                           | 期末心得書寫        | 綜整學習活動                                                                    |
|             | 十八                                           | 期末分享          | 分享學習心得                                                                    |
|             | 十九                                           | 期末分享          | 分享學習心得                                                                    |
|             | 二十                                           | 期末分享          | 分享學習心得                                                                    |
|             | 二十一                                          |               |                                                                           |
|             | 二十二                                          |               |                                                                           |
| 學習評量：       |                                              |               |                                                                           |
| 備註：         |                                              |               |                                                                           |

|         |                                                                           |                        |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：各類文學選讀：那些人曾走過的路                                                      |                        |
|         | 英文名稱：The Road That Those People Walked：Selected Readings of Various Texts |                        |
| 授課年段：   | 三下                                                                        | 學分總數：2                 |
| 課程屬性：   | 通識性課程                                                                     |                        |
| 議題融入：   |                                                                           |                        |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                      |                        |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，                                                       |                        |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，                             |                        |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                             |                        |
| 學生圖像：   | 學劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                                  |                        |
| 學習目標：   | 看見世界，瞭解自己，接納自己，善待自我                                                       |                        |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                      | 單元/主題                  |
|         | 一                                                                         | 看不見的臺灣：林美容：《魔神仔的人類學想像》 |
|         | 二                                                                         | 看不見的臺灣：林美容：《魔神仔的人類學想像》 |
|         | 三                                                                         | 山林狂想曲：中國神話寶庫《山海經》      |
|         | 四                                                                         | 來去海邊看海鮮：聶璜《海錯圖》篇章選讀    |
|         | 五                                                                         | 來去海邊看海鮮：聶璜《海錯圖》篇章選讀    |
|         | 六                                                                         | 觀賞紀錄片《亞馬遜的眼淚》          |
|         | 七                                                                         | 導讀《成功的反思》              |
|         | 八                                                                         | 導讀《成功的反思》              |
|         | 九                                                                         | 《微笑憂鬱》                 |
|         | 十                                                                         | 《微笑憂鬱》                 |



|       |                                          |                                                        |
|-------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 十一    | 多元性別議題                                   | 欣賞紀錄片《我和我的T媽媽》，本片榮獲榮獲2016年南方影展的評審團獎和人權關懷獎，以及第39屆金穗獎首獎。 |
| 十二    | 多元性別議題                                   | 欣賞紀錄片《我和我的T媽媽》，本片榮獲榮獲2016年南方影展的評審團獎和人權關懷獎，以及第39屆金穗獎首獎。 |
| 十三    | 有一種愛情，叫錢鍾書與楊絳                            | 藉由閱讀慕容素衣《最賢的妻，最才的女：百年時光中的文學潛行者楊絳》，瞭解平凡溫暖的愛情，方能雋永、撫慰人心。 |
| 十四    | 有一種愛情，叫錢鍾書與楊絳                            | 藉由閱讀慕容素衣《最賢的妻，最才的女：百年時光中的文學潛行者楊絳》，瞭解平凡溫暖的愛情，方能雋永、撫慰人心。 |
| 十五    | 成果發表                                     | 成果發表                                                   |
| 十六    | 課程總結                                     | 課程總結                                                   |
| 十七    |                                          |                                                        |
| 十八    |                                          |                                                        |
| 十九    |                                          |                                                        |
| 二十    |                                          |                                                        |
| 二十一   |                                          |                                                        |
| 二十二   |                                          |                                                        |
| 學習評量： | 出席狀況30%(每遲到扣2%，缺席扣4%)、課堂問答與參與40%、期末心得30% |                                                        |
| 備註：   |                                          |                                                        |

|             |                                  |           |
|-------------|----------------------------------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：典範人物與人生                     |           |
|             | 英文名稱：Model characters and life   |           |
| 授課年段：       | 三下                               | 學分總數：2    |
| 課程屬性：       | 專題探究                             |           |
| 議題融入：       |                                  |           |
| 師資來源：       | 校內單科                             |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，              |           |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養， |           |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，              |           |
| 學生圖像：       | 擘劃力，思維力，溝通力，                     |           |
| 學習目標：       | 讓學生以現代的角度閱讀古文，體會古文之美。            |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                         | 單元/主題     |
|             | 一                                | 文學典範與人生   |
|             | 二                                | 文學典範與人生   |
|             | 三                                | 文學典範與人生   |
|             | 四                                | 文學典範與人生   |
|             | 五                                | 文學典範與人生   |
|             | 六                                | 文學典範與人生   |
|             | 七                                | 文學典範與人生   |
|             | 八                                | 文學典範與人生   |
|             | 九                                | 文學典範與人生   |
|             | 十                                | 分組及個人報告   |
|             | 十一                               | 分組及個人報告   |
|             | 十二                               | 高三期末考     |
|             | 十三                               | 整理及產出相關作品 |
|             | 十四                               | 整理及產出相關作品 |
|             | 十五                               | 整理及產出相關作品 |
|             | 十六                               | 整理及產出相關作品 |
|             | 十七                               |           |
|             | 十八                               |           |
|             | 十九                               |           |
|             | 二十                               |           |
|             | 二十一                              |           |
|             | 二十二                              |           |
| 學習評量：       |                                  |           |
| 備註：         |                                  |           |

|             |                                                                                                                                                                                                                |                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 和性別二元論說再見                                                                                                                                                                                                |                                  |
|             | 英文名稱： Because I Was a Girl: Time for Us to Move Beyond the Gender Binary                                                                                                                                       |                                  |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                                                             | 學分總數： 2                          |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、生命、家庭教育、多元文化、國際教育                                                                                                                                                                                      |                                  |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                           |                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                                                                                                                                                                           |                                  |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                                                                                           |                                  |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                                                               |                                  |
| 學生圖像：       | 覺察力，溝通力，合作力，                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| 學習目標：       | <p>★本課程適合修習對象:具備基本英語聽力能力且對英文有強烈之興趣者。</p> <p>★本課程作業繁多且並非輕鬆之多元選修課程，請同學務必仔細考慮過後再行選修。</p> <p>★本課程將大量使用科技數位工具協助學習，請同學務必有良好的數位學習習慣與專注力再行選修。</p> <p>本課程將藉由文本閱讀與分析帶領同學察覺性別是社會建構或先天形成並探討社會建構之下的性別制約、性別差異、性別標籤以及不平等。</p> |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                       | 單元/主題                            |
|             | 一                                                                                                                                                                                                              | Syllabus                         |
|             | 二                                                                                                                                                                                                              | Boys and Girls Males and Females |
|             | 三                                                                                                                                                                                                              | Boys and Girls Males and Females |
|             | 四                                                                                                                                                                                                              | History and Herstory             |
|             | 五                                                                                                                                                                                                              | History and Herstory             |
|             | 六                                                                                                                                                                                                              | Action Plan                      |
|             | 七                                                                                                                                                                                                              | 第一次期中考                           |
|             | 八                                                                                                                                                                                                              | More than Two Genders            |
|             | 九                                                                                                                                                                                                              | More than Two Genders            |
|             | 十                                                                                                                                                                                                              | More than Two Genders            |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                             | Action Plan                      |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                             | Action Plan                      |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                             | 第二次期中考                           |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                             | Action Plan                      |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                             | Action Plan                      |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                             | Action Plan                      |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                             | Storybook                        |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                             | Storybook                        |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                             | Storybook                        |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                             | 期末考                              |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                            |                                  |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                            |                                  |
| 學習評量：       | <p>◆功課Homework: 20%</p> <p>(每週皆有回家功課，形式如下：</p> <p>1. 文本分析：藉由每週的文本閱讀強化課堂所學</p>                                                                                                                                  |                                  |

2. 討論問題，學生先行將上網查詢資料並且回答於Google Classroom中

◆團體報告Group project: 60%

(一學期會有至少1次課堂報告，學生必須上台使用全英報告)

◆課堂出席Attendance:10%

(超過3次無故缺席者，無法拿到本課程學分)

◆課堂參與Participation:10%

(本課程限制人數不超過20人，希望透過小班制讓同學有更多報告口說分享共學機會。學生上課發言、討論積極度與課前準備度都將列入評分參考)

備註：

|             |                                         |       |
|-------------|-----------------------------------------|-------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 物理難題賞析                            |       |
|             | 英文名稱： Appreciation of Physical Problems |       |
| 授課年段：       | 三下 學分總數： 2                              |       |
| 課程屬性：       | 專題探究                                    |       |
| 議題融入：       | 科技、閱讀素養                                 |       |
| 師資來源：       | 校內單科                                    |       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                    |       |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                    |       |
|             | C社會參與：                                  |       |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，耐挫力，                            |       |
| 學習目標：       | 增加學生對物理的視野。並增進學生將來升上大學理工科系後的基礎物理能力。     |       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                | 單元/主題 |
|             | 一                                       | 運動學   |
|             | 二                                       | 轉動    |
|             | 三                                       | 轉動    |
|             | 四                                       | 流體力學  |
|             | 五                                       | 流體力學  |
|             | 六                                       | 流體力學  |
|             | 七                                       | 力學    |
|             | 八                                       | 力學    |
|             | 九                                       | 力學    |
|             | 十                                       | 力學    |
|             | 十一                                      | 期中評量  |
|             | 十二                                      | 熱學    |
|             | 十三                                      | 電磁學   |
|             | 十四                                      | 電磁學   |
|             | 十五                                      | 電磁學   |
|             | 十六                                      | 波動    |
|             | 十七                                      | 波動    |
|             | 十八                                      | 近代物理  |
|             | 十九                                      | 近代物理  |
|             | 二十                                      | 期末評量  |
|             | 二十一                                     |       |
|             | 二十二                                     |       |
| 學習評量：       | 紙筆測驗50%、課堂表現 50%                        |       |
| 備註：         |                                         |       |

|             |                                                                                                                                 |          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：初等函數微積分                                                                                                                    |          |
|             | 英文名稱：Calculus of Elementary Function                                                                                            |          |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                              | 學分總數：2   |
| 課程屬性：       | 大學預修課程                                                                                                                          |          |
| 議題融入：       | 閱讀素養                                                                                                                            |          |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                            |          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                                                                             |          |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                             |          |
|             | C社會參與：                                                                                                                          |          |
| 學生圖像：       | 思維力,                                                                                                                            |          |
| 學習目標：       | 延伸高三上學期數學(甲)課程中多項式函數的微積分，學會使用微分定義求初等函數(包含指數函數及三角函數)的微積分，讓有意升學理工或商管科系的學生，得以藉由此課程提前修習大學微積分課程內容，並且提升自我學習與思考解決數學問題的能力，為大學學習奠定良好的基礎。 |          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                        | 單元/主題    |
|             | 一                                                                                                                               | 多項式函數的微分 |
|             | 二                                                                                                                               | 多項式函數的微分 |
|             | 三                                                                                                                               | 指數函數的微分  |
|             | 四                                                                                                                               | 指數函數的微分  |
|             | 五                                                                                                                               | 指數函數的微分  |
|             | 六                                                                                                                               | 習題演習     |
|             | 七                                                                                                                               | 習題演習     |
|             | 八                                                                                                                               | 期中評量     |
|             | 九                                                                                                                               | 三角函數的微分  |
|             | 十                                                                                                                               | 三角函數的微分  |
|             | 十一                                                                                                                              | 三角函數的微分  |
|             | 十二                                                                                                                              | 初等函數的積分  |
|             | 十三                                                                                                                              | 初等函數的積分  |
|             | 十四                                                                                                                              | 初等函數的積分  |
|             | 十五                                                                                                                              | 初等函數的積分  |
|             | 十六                                                                                                                              | 習題演習     |
|             | 十七                                                                                                                              | 習題演習     |
|             | 十八                                                                                                                              | 期末評量     |
|             | 十九                                                                                                                              |          |
|             | 二十                                                                                                                              |          |
|             | 二十一                                                                                                                             |          |
|             | 二十二                                                                                                                             |          |
| 學習評量：       | 紙筆測驗40%：共計有期中評量及期末評量各一次。<br>課堂表現30%：學習態度、小組合作討論、問題解決策略的發表。<br>課後作業30%：單元習題演練作業、總結性檔案評量                                          |          |
| 備註：         |                                                                                                                                 |          |



|             |                                                                 |             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 看電影、讀文學、談人生                                               |             |
|             | 英文名稱： Watch movies, read literature and talk about life         |             |
| 授課年段：       | 三下                                                              | 學分總數： 2     |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                            |             |
| 議題融入：       |                                                                 |             |
| 師資來源：       | 校內單科                                                            |             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                           |             |
|             | B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養,                                           |             |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                           |             |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，溝通力，接受失敗的能力(G1)、 面對挑戰的能力(G2)、 抒解壓力的能力(G3)、 自我成就的能力(G4)， |             |
| 學習目標：       | 藉由相關之影片及文學作品，探討及分享人生之省思                                         |             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                        | 單元/主題       |
|             | 一                                                               | 簡介          |
|             | 二                                                               | 影片及小說中的女性主義 |
|             | 三                                                               | 影片及小說中的女性主義 |
|             | 四                                                               | 影片及小說中的女性主義 |
|             | 五                                                               | 影片及小說中的人生哲學 |
|             | 六                                                               | 影片及小說中的人生哲學 |
|             | 七                                                               | 期中考         |
|             | 八                                                               | 影片及小說中的古典愛情 |
|             | 九                                                               | 影片及小說中的古典愛情 |
|             | 十                                                               | 影片及小說中的古典愛情 |
|             | 十一                                                              | 影片及文學中的抗壓方式 |
|             | 十二                                                              | 影片及文學中的抗壓方式 |
|             | 十三                                                              | 期中考         |
|             | 十四                                                              | 影片及文學中的抗壓方式 |
|             | 十五                                                              | 影片及小說中的功名思想 |
|             | 十六                                                              | 影片及小說中的功名思想 |
|             | 十七                                                              | 影片及小說中的功名思想 |
|             | 十八                                                              | 影片及小說中的生死觀  |
|             | 十九                                                              | 影片及小說中的生死觀  |
|             | 二十                                                              | 期末考         |
|             | 二十一                                                             |             |

|       |                           |  |  |
|-------|---------------------------|--|--|
|       | 二十                        |  |  |
|       | 二                         |  |  |
| 學習評量： | 出席率佔20%、分組報告佔50%、上課反應佔30% |  |  |
| 備註：   |                           |  |  |

【備 查 版】

【備 查 版】

|             |                                                 |                |                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：英文小說繪本創作：Anne of Green Gables              |                |                                                           |
|             | 英文名稱：Picture Book Creation：Anne of Green Gables |                |                                                           |
| 授課年段：       | 三下                                              |                | 學分總數： 2                                                   |
| 課程屬性：       | 專題探究                                            |                |                                                           |
| 議題融入：       | 閱讀素養                                            |                |                                                           |
| 師資來源：       | 校內單科                                            |                |                                                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決， A3.規劃執行與創新應變， |                |                                                           |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達， B3.藝術涵養與美感素養，              |                |                                                           |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，                            |                |                                                           |
| 學生圖像：       | 學劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                        |                |                                                           |
| 學習目標：       | 增進英文閱讀理解能力，並懂得欣賞英文文學作品，進而創作英文繪本。                |                |                                                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                        | 單元/主題          | 內容綱要                                                      |
|             | 一                                               | Orientation    | Course Introduction                                       |
|             | 二                                               | Chapters 1~2   | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 三                                               | Chapters 3~4   | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 四                                               | Chapters 5~6   | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 五                                               | Chapters 7~8   | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 六                                               | Chapters 9~10  | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 七                                               | 期中考            |                                                           |
|             | 八                                               | Chapters 11~12 | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 九                                               | Chapters 13~14 | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 十                                               | Chapters 15~16 | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 十一                                              | Chapters 17~18 | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 十二                                              | Chapters 19~20 | Worksheets / Group Discussion / Picture Bo<br>ok Creation |
|             | 十三                                              | Review         | Final Exam + Presentations + Reflections a<br>nd Feedback |
|             | 十四                                              | 期末考            |                                                           |
|             | 十五                                              | Others         | Movie Time / Picture Book Appreciation                    |
|             | 十六                                              | Others         | Movie Time / Picture Book Appreciation                    |
|             | 十七                                              | Others         | Movie Time / Picture Book Appreciation                    |
|             | 十八                                              | Others         | Movie Time / Picture Book Appreciation                    |
|             | 十九                                              | Others         | Movie Time / Picture Book Appreciation                    |
|             | 二十                                              | Others         | Movie Time / Picture Book Appreciation                    |
|             | 二十一                                             |                |                                                           |
|             | 二十二                                             |                |                                                           |
| 學習評量：       | 學習單，課堂參與，繪本創作，期末成果報告，期末測驗                       |                |                                                           |
| 備註：         |                                                 |                |                                                           |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 個人品牌開發                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | 英文名稱： Developing Your Personal Brand                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 學分總數： 2                                                                                                                                                                                                                         |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 議題融入：       | 環境、生命、生涯規劃、多元文化、國際教育                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 學生圖像：       | 移動力，擘劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐挫力，                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 學習目標：       | <ul style="list-style-type: none"> <li>oUnderstand personal branding and why it matters</li> <li>oIdentify unique strengths, values, and goals</li> <li>oDevelop an authentic online and offline presence</li> <li>oCreate a personal brand strategy for the future</li> <li>oPractice speaking and articulating thoughts</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 單元/主題                                                                                                                                                                                                                           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 內容綱要                                                                                                                                                                                                                            |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Discovering Your Unique Identity<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Personal Branding</li> <li>• Self-awareness in personal branding</li> <li>• Identifying strengths, passions, and values</li> </ul> |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Field Trip 1<br>Design Ramble                                                                                                                                                                                                   |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Setting Personal and Professional Goals<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Short-term vs. long-term goals</li> <li>• How branding aligns with goals</li> </ul>                                                         |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Crafting Your Personal Brand Statement<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• What is a brand statement?</li> <li>• Writing a compelling personal brand statement</li> </ul>                                               |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Building a Positive Online Presence<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Importance of digital reputation</li> <li>• Online footprint analysis</li> </ul>                                                                |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Field Trip 2<br>Design Ramble 一綠空廊道懷舊火車站                                                                                                                                                                                        |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | The Power of Storytelling in Branding<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• How storytelling makes a brand memorable</li> <li>• Crafting a personal brand story</li> </ul>                                                |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Creating a Professional Social Media Presence<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Best practices for LinkedIn, Instagram, and other platforms</li> <li>• How to post with purpose</li> </ul>                            |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Personal Branding in Networking<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Making a great first impression</li> <li>• Social etiquette</li> </ul>                                                                              |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Field Trip 3<br>Design Ramble                                                                                                                                                                                                   |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Public Speaking and Confidence Building<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• How to speak with confidence</li> <li>• Body language, poise and tone</li> </ul>                                                            |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Personal Branding and Career Readiness<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumes and cover letters with a personal brand focus</li> <li>• How to showcase your strengths</li> </ul>                                   |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Interviewing with a Strong Personal Brand<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicating your brand in interviews</li> <li>• Answering "Tell me about yourself" effectively</li> </ul>                               |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Personal Branding in College and Beyond<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Standing out in college applications</li> <li>• Leveraging branding in personal statements</li> <li>• How to be 100% +</li> </ul>           |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Content Creation for Personal Branding<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Creating valuable content (blogs, videos, podcasts)</li> <li>• Thought leadership in your niche</li> </ul>                                   |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Managing Your Reputation and Handling Criticism | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handling negative feedback professionally</li> <li>• Crisis management for personal brands</li> <li>• Stoicism</li> </ul> |
|       | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Leadership and Influence                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• How leadership ties into personal branding</li> <li>• Becoming a positive influence in your community</li> </ul>          |
|       | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Developing a Personal Brand Strategy            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creating a long-term plan for brand growth</li> <li>• Measuring success</li> </ul>                                        |
|       | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Personal Branding Portfolio Presentation        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bringing everything together</li> <li>• Showcasing your personal brand statement</li> </ul>                               |
|       | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Reflection and Next Steps                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Looking ahead: How to keep your brand fresh</li> <li>• Final reflections</li> </ul>                                       |
|       | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                                                                                                                                                    |
|       | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                                                                                                                                                    |
| 學習評量： | Final Project: Personal Brand Portfolio<br>Throughout the course, students will build a Personal Brand Portfolio including: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Personal brand statement</li> <li>✓ Resume and cover letter</li> <li>✓ LinkedIn profile</li> <li>✓ GoDaddy name registration</li> </ul> |                                                 |                                                                                                                                                                    |
| 備註：   | 與課學生須負擔教材費300元與戶外教學車資200元，共500元。<br>（清寒學生免繳）                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                                                                                                                                                                    |

|             |                                                                                        |                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：琉球跳島趣                                                                             |                                                          |
|             | 英文名稱：Go to Ryukyu Islands                                                              |                                                          |
| 授課年段：       | 三下                                                                                     | 學分總數：2                                                   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                               |                                                          |
| 議題融入：       | 環境、海洋、多元文化、國際教育                                                                        |                                                          |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                 |                                                          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，                                                                   |                                                          |
|             | B溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養，                                                                   |                                                          |
|             | C社會參與：C3. 多元文化與國際理解，                                                                   |                                                          |
| 學生圖像：       | 規劃力，實踐力，合作力，                                                                           |                                                          |
| 學習目標：       | 琉球群島在東亞的歷史、地理與政治等的發展，都具備了相當的獨特性。希望同學透過對琉球群島地理、歷史的了解，以及旅行的實際規劃，身歷其境認識這個對台灣人而言既熟悉又陌生的地方。 |                                                          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                               | 單元/主題                                                    |
|             | 一                                                                                      | 琉球群島是哪裡？<br>介紹琉球群島各島嶼地理位置、地形、氣候及產業活動                     |
|             | 二                                                                                      | 近代以前的琉球群島<br>概說琉球群島近代以前的歷史發展                             |
|             | 三                                                                                      | 日本統治下的琉球群島<br>概說從薩摩藩入侵到日本統治，琉球群島的政治變動及相關議題               |
|             | 四                                                                                      | 現代琉球群島的國際議題(一)<br>概說安保條約下的美軍駐紮沖繩引發的相關爭議。並請同學蒐集資料上台報告     |
|             | 五                                                                                      | 現代琉球群島的國際議題(二)<br>概說「琉球獨立」、「釣魚臺(尖閣群島)主權」等議題。並請同學蒐集資料上台報告 |
|             | 六                                                                                      | 明清兩代中國與琉球王國的交流<br>概說明代、清代與琉球王國間的政治、經濟交流，以及對琉球群島造成的影響     |
|             | 七                                                                                      | 歷史上台灣與琉球群島的交流<br>從清朝牡丹社事件，日治琉球人在台灣等，概說歷史上台琉間的交流          |
|             | 八                                                                                      | 琉球群島風情(一)<br>介紹沖繩群島的風土、文化。並請同學上台報告                       |
|             | 九                                                                                      | 琉球群島風情(二)<br>介紹先島群島、大東群島等各島嶼的風土、文化。並請同學上台報告              |
|             | 十                                                                                      | 琉球群島風情(三)<br>介紹奄美群島各島嶼的風土、文化。並請同學上台報告                    |
|             | 十一                                                                                     | 世界遺產在琉球<br>認識琉球群島的世界遺產及其特色                               |
|             | 十二                                                                                     | 旅行規劃一<br>自訂行程主旨，規劃一趟琉球群島的深度之旅。透過跨島嶼的移動，感受琉球群島不同的風情       |
|             | 十三                                                                                     | 旅行規劃二<br>查找機票、飯店，規劃移動方式，並進行旅行費用概算                        |
|             | 十四                                                                                     | 旅行規劃三<br>編訂詳細行程規劃(住宿、景點、交通、美食)，並附上景點特色說明                 |
|             | 十五                                                                                     | 事前準備<br>討論琉球群島旅行前需要準備的物品(依季節差異)，學習簡單的問候語及生活用語            |
|             | 十六                                                                                     | 分組報告一<br>同學上台分享屬於自己的琉球之旅                                 |
|             | 十七                                                                                     | 分組報告二<br>同學上台分享屬於自己的琉球之旅                                 |
|             | 十八                                                                                     | 旅行計畫修正<br>修訂旅行計畫，開始付諸行動，出發!!                             |
|             | 十九                                                                                     |                                                          |
|             | 二十                                                                                     |                                                          |
|             | 二十一                                                                                    |                                                          |
|             | 二十二                                                                                    |                                                          |



|       |                           |
|-------|---------------------------|
| 學習評量： | 課堂參與30%、口頭報告30%、期末書面報告40% |
| 備註：   |                           |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                   |                                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：財經時事議題分析                                                                                                     |                                                                                                       |
|             | 英文名稱：Analysis of Business and Financial Events                                                                    |                                                                                                       |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                | 學分總數：2                                                                                                |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                             |                                                                                                       |
| 議題融入：       | 閱讀素養、國際教育                                                                                                         |                                                                                                       |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                              |                                                                                                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                  |                                                                                                       |
|             | B溝通互動：                                                                                                            |                                                                                                       |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                                  |                                                                                                       |
| 學生圖像：       | 規劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，耐力，                                                                                       |                                                                                                       |
| 學習目標：       | 1. 具備初步解讀財經指標與議題的能力<br>2. 能進行議題分析並闡述個人對該議題的理解與看法<br>3. 對總體經濟與國際政經情勢有宏觀的掌握能力<br>4. 注重學生的團隊合作學習經驗，提升學生在群體中的溝通與協調能力。 |                                                                                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                          | 單元/主題                                                                                                 |
|             | 一                                                                                                                 | 課程介紹                                                                                                  |
|             | 二                                                                                                                 | 財經時事解讀                                                                                                |
|             | 三                                                                                                                 | 財金商管類群備審資料解密                                                                                          |
|             | 四                                                                                                                 | 財經時事解讀-1                                                                                              |
|             | 五                                                                                                                 | 財經時事解讀-2                                                                                              |
|             | 六                                                                                                                 | 財經時事解讀-3                                                                                              |
|             | 七                                                                                                                 | 財經時事解讀-4                                                                                              |
|             | 八                                                                                                                 | 財經時事解讀-5                                                                                              |
|             | 九                                                                                                                 | 期中測驗                                                                                                  |
|             | 十                                                                                                                 | 財經時事解讀-6                                                                                              |
|             |                                                                                                                   | 內容綱要                                                                                                  |
|             |                                                                                                                   | 1. 財經領域科系簡介<br>2. 介紹本課程使用之教材、用書、報章雜誌<br>3. 介紹本課程進行方式：上台報告與議題分析<br>4. 介紹課程使用之APP、軟體與工具。<br>5. 講解課程評分方式 |
|             |                                                                                                                   | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:股票、基金……等。                                                           |
|             |                                                                                                                   | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:股票、基金……等。<br>4. 學生課堂報告                                              |
|             |                                                                                                                   | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:股票、基金……等。<br>4. 學生課堂報告                                              |
|             |                                                                                                                   | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:股票、基金……等。<br>4. 學生課堂報告                                              |
|             |                                                                                                                   | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:股票、基金……等。<br>4. 學生課堂報告                                              |
|             |                                                                                                                   | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:股票、基金……等。<br>4. 學生課堂報告                                              |
|             |                                                                                                                   | 紙筆測驗                                                                                                  |
|             |                                                                                                                   | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:保險、衍生性金融商品……等。<br>4. 學生課堂報告                                         |

|       |     |                                                                                                                                                 |                                                               |
|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|       | 十一  | 財經時事解讀-7                                                                                                                                        | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:保險、衍生性金融商品……等。<br>4. 學生課堂報告 |
|       | 十二  | 財經時事解讀-8                                                                                                                                        | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:保險、衍生性金融商品……等。<br>4. 學生課堂報告 |
|       | 十三  | 財經時事解讀-9                                                                                                                                        | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:保險、衍生性金融商品……等。<br>4. 學生課堂報告 |
|       | 十四  | 財經時事解讀-10                                                                                                                                       | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:保險、衍生性金融商品……等。<br>4. 學生課堂報告 |
|       | 十五  | 期末報告                                                                                                                                            | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:保險、衍生性金融商品……等。<br>4. 學生課堂報告 |
|       | 十六  | 期末報告                                                                                                                                            | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:保險、衍生性金融商品……等。<br>4. 學生課堂報告 |
|       | 十七  | 期末報告                                                                                                                                            | 1. 議題探討<br>2. 時事議題補充<br>3. 投資工具簡介:保險、衍生性金融商品……等。<br>4. 學生課堂報告 |
|       | 十八  | 期末測驗                                                                                                                                            | 1. 紙筆測驗<br>2. 繳交期末報告                                          |
|       | 十九  |                                                                                                                                                 |                                                               |
|       | 二十  |                                                                                                                                                 |                                                               |
|       | 二十一 |                                                                                                                                                 |                                                               |
|       | 二十二 |                                                                                                                                                 |                                                               |
| 學習評量： |     | 1. 學生課堂報告(30%)：<br>口頭報告(50%)、書面報告(40%)、課堂討論與發表(10%)<br>2. 期中、期末紙筆測驗(各20%)<br>3. 期末報告(20%)：<br>報告課堂指定閱讀書籍，上台報告(50%)、書面報告(50%)<br>4. 課堂表現與參與(10%) |                                                               |
| 備註：   |     |                                                                                                                                                 |                                                               |

|             |                                                 |         |
|-------------|-------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 高中物理的解題方法                                 |         |
|             | 英文名稱： How to solve high school physics problems |         |
| 授課年段：       | 三下                                              | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 專題探究                                            |         |
| 議題融入：       | 科技、閱讀素養                                         |         |
| 師資來源：       | 校內單科                                            |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                            |         |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                            |         |
|             | C社會參與：                                          |         |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，耐力，                                     |         |
| 學習目標：       | 提升學生物理解題的素養，並增強學生在升上大學理工科系後的物理實力。               |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                        | 單元/主題   |
|             | 一                                               | 運動學     |
|             | 二                                               | 靜力學     |
|             | 三                                               | 牛頓力學I   |
|             | 四                                               | 牛頓力學II  |
|             | 五                                               | 轉動與振動   |
|             | 六                                               | 萬有引力    |
|             | 七                                               | 衝量與動量   |
|             | 八                                               | 動量守恆律   |
|             | 九                                               | 功與能量    |
|             | 十                                               | 期中評量    |
|             | 十一                                              | 氣體動力論   |
|             | 十二                                              | 幾何光學    |
|             | 十三                                              | 波動與物理光學 |
|             | 十四                                              | 靜電學     |
|             | 十五                                              | 電路學     |
|             | 十六                                              | 電流磁效應   |
|             | 十七                                              | 電磁感應    |
|             | 十八                                              | 量子現象    |
|             | 十九                                              | 原子物理    |
|             | 二十                                              | 期末評量    |
|             | 二十一                                             |         |
|             | 二十二                                             |         |
| 學習評量：       | 紙筆測驗50%、課堂表現50%                                 |         |
| 備註：         |                                                 |         |

|             |                                                              |              |
|-------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 做自己的太史公：生命的書寫與編輯                                       |              |
|             | 英文名稱： Be Your Own Historian: the Writing and Editing of Life |              |
| 授課年段：       | 三下                                                           | 學分總數： 2      |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                  |              |
| 議題融入：       |                                                              |              |
| 師資來源：       | 校內單科                                                         |              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,                                        |              |
|             | B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,                         |              |
|             | C社會參與：                                                       |              |
| 學生圖像：       | 壁劃力，覺察力，思維力，實踐力，                                             |              |
| 學習目標：       | 生命歷程的自我反思與成長，並透過圖文編寫，完成一份個人的歷史檔案                             |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                     | 單元/主題        |
|             | 一                                                            | 我是太史公        |
|             | 二                                                            | 史料收集與整理 I    |
|             | 三                                                            | 史料收集與整理 I I  |
|             | 四                                                            | 史料收集與整理 I II |
|             | 五                                                            | 女中藝食園壯遊      |
|             | 六                                                            | 我的生命圖像 I     |
|             | 七                                                            | 我的生命圖像 I I   |
|             | 八                                                            | 理性與感性        |
|             | 九                                                            | 個人與群體        |
|             | 十                                                            | 光明與黑暗        |
|             | 十一                                                           | 微觀與宏觀        |
|             | 十二                                                           | 回顧與前瞻        |
|             | 十三                                                           | 編輯軟體與技巧      |
|             | 十四                                                           | 個人史書編輯 I     |
|             | 十五                                                           | 個人史書編輯 I I   |
|             | 十六                                                           | 個人史書編輯 I II  |
|             | 十七                                                           | 個人史書電子書製作    |
|             | 十八                                                           | 個人史書成果分享 I   |
|             | 十九                                                           | 個人史書成果分享 I I |
|             | 二十                                                           | 期末考          |
|             | 二十一                                                          |              |
|             | 二十二                                                          |              |

|       |                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------|
| 學習評量： | 1. 形成性評量佔50%。每節課學習審核與評量。<br>2. 總結性評量佔50%。最終完成一份個人史電子書檔案。 |
| 備註：   |                                                          |



|             |                     |        |
|-------------|---------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：基礎韓語           |        |
|             | 英文名稱：Basic Korean   |        |
| 授課年段：       | 三下                  | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 第二外國語文              |        |
| 議題融入：       | 多元文化                |        |
| 師資來源：       | 外聘(其他)              |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進, |        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, |        |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解, |        |
| 學生圖像：       | 實踐力，溝通力，            |        |
| 學習目標：       | 看到韓文單字可以立即唸出以及簡單對話  |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序            | 單元/主題  |
|             | 一                   | 發音1    |
|             | 二                   | 發音2    |
|             | 三                   | 發音3    |
|             | 四                   | 發音4    |
|             | 五                   | 發音5    |
|             | 六                   | 發音6    |
|             | 七                   | 發音7    |
|             | 八                   | 你好1    |
|             | 九                   | 你好2    |
|             | 十                   | 你好3    |
|             | 十一                  | 這是什麼1  |
|             | 十二                  | 這是什麼2  |
|             | 十三                  | 這是什麼3  |
|             | 十四                  | 我在念韓語1 |
|             | 十五                  | 我在念韓語2 |
|             | 十六                  | 我在念韓語3 |
|             | 十七                  | 我在念韓語4 |
|             | 十八                  | 在哪裡1   |
|             | 十九                  | 在哪裡2   |
|             | 二十                  | 在哪裡3   |
|             | 二十一                 |        |
|             | 二十二                 |        |
| 學習評量：       | 作業練習題60%、寫作測驗40%    |        |
| 備註：         | 使用教材:首爾大學1A         |        |

|         |                                                                |          |
|---------|----------------------------------------------------------------|----------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：情感故事的深入閱讀與應用                                              |          |
|         | 英文名稱：Advanced Reading and The Application of Affection Stories |          |
| 授課年段：   | 三下                                                             | 學分總數：2   |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                           |          |
| 議題融入：   | 性別平等、生命、家庭教育、多元文化、閱讀素養                                         |          |
| 師資來源：   | 校內單科                                                           |          |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，                               |          |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                            |          |
|         | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                               |          |
| 學生圖像：   | 覺察力，思維力，溝通力，合作力，                                               |          |
| 學習目標：   | 學生能深入閱讀並探討作品中的情感流動、反思自我的生命與相關的延伸應用實作                           |          |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                           | 單元/主題    |
|         | 一                                                              | 課程簡介與分組  |
|         | 二                                                              | 親情故事     |
|         | 三                                                              | 應用與實作1   |
|         | 四                                                              | 友情故事     |
|         | 五                                                              | 應用與實作2   |
|         | 六                                                              | 愛情故事-開始前 |
|         | 七                                                              | 應用與實作3   |
|         | 八                                                              | 愛情故事-開始  |
|         | 九                                                              | 應用與實作4   |
|         | 十                                                              | 愛情故事-發展  |
|         | 十一                                                             | 應用與實作5   |
|         | 十二                                                             | 愛情故事-結束  |
|         | 十三                                                             | 應用與實作6   |
|         | 十四                                                             | 彩虹故事     |
|         | 十五                                                             | 應用與實作7   |
|         | 十六                                                             | 我與我的關係課  |
|         | 十七                                                             | 小組討論與分享  |
|         | 十八                                                             | 小組討論與分享  |
|         | 十九                                                             |          |
|         | 二十                                                             |          |
|         | 二十一                                                            |          |
|         | 二十二                                                            |          |
| 學習評量：   | 課程學習單25%，分組討論25%，實作40%，課堂表現10%                                 |          |
| 備註：     |                                                                |          |

|             |                                                                                                                                                              |                             |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：探索拉丁美洲文學的魔幻世界                                                                                                                                           |                             |
|             | 英文名稱：Journey into the Magical Realms: Exploring Latin American Literature                                                                                    |                             |
| 授課年段：       | 三下 學分總數：2                                                                                                                                                    |                             |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                                     |                             |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、環境、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                                                                                                                          |                             |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                         |                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                                                             |                             |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                                                          |                             |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                                                                |                             |
| 學生圖像：       | 擘劃力，思維力，溝通力，合作力，                                                                                                                                             |                             |
| 學習目標：       | 1. 了解拉丁美洲的地理、歷史和文化背景。<br>2. 深入探討拉丁美洲文學的特色和演變。<br>3. 分析諾貝爾得主作家的作品，理解其對土地、人民和社會的關懷。<br>4. 透過閱讀文學作品，促進學生的跨文化理解和對異文化的尊重與包容。<br>5. 提升學生的文學分析和批評能力，培養跨文化理解和批判思考能力。 |                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                     | 單元/主題                       |
|             | 一                                                                                                                                                            | Orientation                 |
|             | 二                                                                                                                                                            | 阿斯圖里亞斯Miguel Ángel Asturias |
|             | 三                                                                                                                                                            | 阿斯圖里亞斯Miguel Ángel Asturias |
|             | 四                                                                                                                                                            | 阿斯圖里亞斯Miguel Ángel Asturias |
|             | 五                                                                                                                                                            | 阿斯圖里亞斯Miguel Ángel Asturias |
|             | 六                                                                                                                                                            | 阿斯圖里亞斯Miguel Ángel Asturias |
|             | 七                                                                                                                                                            | 校內期中考                       |
|             | 八                                                                                                                                                            | 阿斯圖里亞斯Miguel Ángel Asturias |
|             | 九                                                                                                                                                            | 馬奎斯Gabriel García Márquez   |
|             | 十                                                                                                                                                            | 馬奎斯Gabriel García Márquez   |
|             | 十一                                                                                                                                                           | 馬奎斯Gabriel García Márquez   |
|             | 十二                                                                                                                                                           | 馬奎斯Gabriel García Márquez   |
|             | 十三                                                                                                                                                           | 校內期中考                       |
|             | 十四                                                                                                                                                           | 帕斯Octavio Paz               |
|             | 十五                                                                                                                                                           | 口頭報告                        |
|             | 十六                                                                                                                                                           | 口頭報告                        |
|             | 十七                                                                                                                                                           | 口頭報告                        |
|             | 十八                                                                                                                                                           | 課程總結                        |
|             | 十九                                                                                                                                                           |                             |
|             | 二十                                                                                                                                                           |                             |
|             | 二十一                                                                                                                                                          |                             |
|             | 二十二                                                                                                                                                          |                             |
| 學習評量：       | ◆回家功課Weekly Journal：20%<br>(每週皆有回家功課，形式如下：<br>1. 文學作品指定閱讀：學生必須先行在家閱讀完文本。                                                                                     |                             |

2. 反思問題：學生每周必須繳交針對指定閱讀範圍的問題，以供上課討論)

◆報告Presentation & Written report: 60%

個別報告：每週第三堂課，每位同學針對前一堂課所閱讀之文本發表口頭評論。

分組報告：期末針對指定文本，分組口頭報告討論。期末繳交口頭報告之書面報告。

◆課堂出席Attendance: 10%

(超過3次缺席者，無法拿到本課程學分)

◆課堂參與Participation: 10%

(本課程限制人數不超過20人，希望透過小班制讓同學有更多口說機會。

學生上課發言、討論積極度與課前準備度都將列入評分參考)

備註：

|             |                                                                                            |                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 清秀佳人：紅髮安妮的異想世界                                                                       |                                    |
|             | 英文名稱： Reading Beyond the Book: Anne of Green Gables                                        |                                    |
| 授課年段：       | 三下                                                                                         | 學分總數： 2                            |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                      |                                    |
| 議題融入：       | 多元文化、閱讀素養                                                                                  |                                    |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                       |                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進，                                                                      |                                    |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達， B3. 藝術涵養與美感素養，                                                       |                                    |
|             | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作， C3. 多元文化與國際理解，                                                       |                                    |
| 學生圖像：       | 思維力，溝通力，合作力，                                                                               |                                    |
| 學習目標：       | 1. 能輕鬆閱讀小說。<br>2. 能用不同形式活化文學作品。<br>3. 能夠用英語呈現學習成果。                                         |                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                   | 單元/主題                              |
|             | 一                                                                                          | Orientation & Grouping AOGG CH 1-4 |
|             | 二                                                                                          | AOGG CH 5-8                        |
|             | 三                                                                                          | AOGG CH 9-12                       |
|             | 四                                                                                          | AOGG CH 13-16                      |
|             | 五                                                                                          | AOGG CH 17-18                      |
|             | 六                                                                                          | 高三期中考                              |
|             | 七                                                                                          | AOGG 影集欣賞                          |
|             | 八                                                                                          | AOGG 影集欣賞                          |
|             | 九                                                                                          | AOGG 影集欣賞                          |
|             | 十                                                                                          | 分組演出準備                             |
|             | 十一                                                                                         | 分組演出準備                             |
|             | 十二                                                                                         | 分組演出準備                             |
|             | 十三                                                                                         | 分組演出                               |
|             | 十四                                                                                         | 圖像小說製作                             |
|             | 十五                                                                                         | 圖像小說製作                             |
|             | 十六                                                                                         | 圖像小說製作                             |
|             | 十七                                                                                         | 圖像小說製作                             |
|             | 十八                                                                                         | 期末考                                |
|             | 十九                                                                                         |                                    |
|             | 二十                                                                                         |                                    |
|             | 二十一                                                                                        |                                    |
|             | 二十二                                                                                        |                                    |
| 學習評量：       | 作業，分組報告，小說成品<br>(1) 單字測驗 15%<br>(2) 期中考 15%<br>(3) 上台演出 25%<br>(4) 圖像小說 30%<br>(5) 期末考 15% |                                    |

【備 查 版】

【備 查 版】



|         |                                 |                            |
|---------|---------------------------------|----------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 莎士比亞經典劇作                  |                            |
|         | 英文名稱： Shakespeare Stories       |                            |
| 授課年段：   | 三下                              | 學分總數： 2                    |
| 課程屬性：   | 大學預修課程                          |                            |
| 議題融入：   |                                 |                            |
| 師資來源：   | 校內單科                            |                            |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,           |                            |
|         | B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養,           |                            |
|         | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,           |                            |
| 學生圖像：   | 思維力,                            |                            |
| 學習目標：   | 幫助未來有志主修英美文學的同學先了解莎士比亞經典劇作的文本內容 |                            |
| 教學大綱：   | 週次/序                            | 單元/主題                      |
|         | 一                               | Julius Caesar              |
|         | 二                               | Antony and Cleopatra       |
|         | 三                               | The Taming of the Shrew    |
|         | 四                               | Richard III                |
|         | 五                               | Romeo and Juliet           |
|         | 六                               | A Midsummer Night' s Dream |
|         | 七                               | The Merchant of Venice     |
|         | 八                               | Much Ado About Nothing     |
|         | 九                               | Henry V                    |
|         | 十                               | As You Like It             |
|         | 十一                              | Hamlet                     |
|         | 十二                              | Twelfth Night              |
|         | 十三                              | Othello                    |
|         | 十四                              | King Lear                  |
|         | 十五                              | Macbeth                    |
|         | 十六                              | The Tempest                |
|         | 十七                              | 練習：英文小組對話表演/英文個人獨白表演       |
|         | 十八                              | 練習：英文小組對話表演/英文個人獨白表演       |
|         | 十九                              | 英文個人獨白表演                   |
|         | 二十                              | 英文小組對話表演                   |
|         | 二十一                             |                            |

|       |                                                      |  |  |
|-------|------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十<br>二                                              |  |  |
| 學習評量： | 故事內容與單字小考<br>reading journal<br>英文小組對話表演 或 英文個人獨白表演。 |  |  |
| 備註：   |                                                      |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：設計巡遊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |                                                         |
|             | 英文名稱：Design to Go                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |                                                         |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 學分總數：2                          |                                                         |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                         |
| 議題融入：       | 環境、生涯規劃、多元文化、戶外教育、國際教育                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                                         |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                                         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                         |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                         |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                         |
| 學生圖像：       | 移動力，擘劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                         |
| 學習目標：       | 1. 帶領學生以設計的思維與視角進入生活現場發現設計命題。<br>2. 本課程含三次校外教學，The Pocket-list for Design to Go:<br>1) 1889年/臺灣府城->1891年/臺灣府儒考棚->1903年/台中公園->1905年/台中火車站->1907年/第一市場->1908年/縱貫線鐵路全線通車(建湖心亭)<br>2) 1908年/中山綠橋->1909年/全安堂藥局->1911年/臺中市役所->1912年/帝國糖廠->1912年/瑞成書局->1913年/台中州廳->1917年/第二代台中火車站<br>3) 1917年/林寫真館->1927年/宮原眼科->1929年/合作金庫銀行(臺中州圖書館)->1929年/臺中市長公館->1932年/臺中文學館->1937年/刑務所演武場<br>3. Design Reflection:<br>透過實境探索，體驗設計規劃在文化創意與環境保護上的重要性。 |                                 |                                                         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 單元/主題                           | 內容綱要                                                    |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Presentation of the class theme | Introduction of the class and self-introduction         |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Design lecture                  | Design to be well prepared of my goals                  |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Field trip 1                    | Design to go—柳川藍帶水岸                                     |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Design your life                | Design the journey of your life                         |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Design challenge                | Marshmallow Challenge 一設計團隊合作體驗                         |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Design your life                | I must be prepared to work to achieve my goals          |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Field trip 2                    | Design to go—審計新村                                       |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Design your life                | Good health and a clear mind are important for success. |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Design challenge                | The design elements of a fulfilling life                |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Design your life                | Be happy with my accomplishments                        |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Field trip 3                    | Design to go—台中火車站博物館                                   |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Final evaluation                | Oral report                                             |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Class called off                | The teachers are still available for the students.      |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Class called off                | The teachers are still available for the students.      |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Class called off                | The teachers are still available for the students.      |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Graduation ceremony             |                                                         |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                                                         |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                                                         |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                                                         |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                                                         |
| 二十一         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                                         |

|       |                                                                     |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十<br>二                                                             |  |  |
| 學習評量： | 課堂表現50%<br>Evaluation through class participation and creativity50% |  |  |
| 備註：   |                                                                     |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 設計思考                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
|             | 英文名稱： Design Thinking                                                                                                                                                                                   |                                                                     |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                                                      | 學分總數： 2                                                             |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                             |                                                                     |
| 議題融入：       | 環境、國際教育                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                                                   |                                                                     |
|             | B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養,                                                                                                                                                                                   |                                                                     |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                                                                                                                   |                                                                     |
| 學生圖像：       | 壁劃力，覺察力，思維力，實踐力，                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| 學習目標：       | 「這門課的重點不在於我要教你們什麼，而在於你們必須告訴我--你想做什麼、如何做。」～<br>JC 1. 透過設計思考六階段模式，帶領學生以跨領域之創造性思維，探尋解決問題的途徑與方法，並實際操作工具將產品以實物或模型方式呈現。 2. 多元媒材的實驗性創新應用，無設限彈性思考，啟發學生的設計想像力與創作執行力，順應個人自發性的創造潛能。 3. 探索當代設計、藝術與文化，擴展設計觸角、增添美感經驗。 |                                                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                | 單元/主題 內容綱要                                                          |
|             | 一                                                                                                                                                                                                       | Presentation of the class theme You are all “Creatives” !你們都是創意人士!  |
|             | 二                                                                                                                                                                                                       | Design theory IDEO Design Thinking Process                          |
|             | 三                                                                                                                                                                                                       | Field Trip 1 設計漫步—第二傳統市場六角樓                                         |
|             | 四                                                                                                                                                                                                       | Design lecture 設計思考之延展策略                                            |
|             | 五                                                                                                                                                                                                       | Design challenge Marshmallow Challenge —設計團隊合作體驗                    |
|             | 六                                                                                                                                                                                                       | Design work 設計創造力表現                                                 |
|             | 七                                                                                                                                                                                                       | Field Trip 2 設計漫步—惠蓀咖啡循環杯服務示範區                                      |
|             | 八                                                                                                                                                                                                       | Design on the go 設計漫步—第二市場六角樓                                       |
|             | 九                                                                                                                                                                                                       | Design theory Top 12 Design Principles                              |
|             | 十                                                                                                                                                                                                       | Design work 設計創造力表現                                                 |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                      | Field Trip 3 設計漫步—20號倉庫藝術特區                                         |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                      | Final evaluation Oral report                                        |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                      | Class called off The teachers are still available for the students. |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                      | Class called off The teachers are still available for the students. |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                      | Class called off The teachers are still available for the students. |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                      | Graduation ceremony                                                 |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |
| 學習評量：       | 1. 創作發想、製作過程的互評與分享討論。50%<br>2. 期末作品成果發表，由教師社群共同評鑑。50%                                                                                                                                                   |                                                                     |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |

|             |                                                                                                                                                                              |                                                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 創新設計                                                                                                                                                                   |                                                 |
|             | 英文名稱： Innovative Design                                                                                                                                                      |                                                 |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                           | 學分總數： 2                                         |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                  |                                                 |
| 議題融入：       |                                                                                                                                                                              |                                                 |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                                                       |                                                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                        |                                                 |
|             | B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養,                                                                                                                                                        |                                                 |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                                                                                                        |                                                 |
| 學生圖像：       | 移動力，擊劃力，覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                                                                                                                                 |                                                 |
| 學習目標：       | 1. 「這門課的重點不在於我要教你們什麼，而在於你們必須告訴我--你想做什麼、如何做。」～JC<br>2. 透過設計思考六階段模式與設計原理之介紹，帶領學生以跨領域之創造性思維，探尋解決問題的途徑與方法，並將創意以設計創意表現方法呈現。<br>3. 校外主題課程實境教學，探索當代設計、藝術與文化，深入生活設計現場，延伸學習觸角、豐富五感體驗。 |                                                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                     | 單元/主題                                           |
|             | 一                                                                                                                                                                            | Introduction You are all “Innovators” !         |
|             | 二                                                                                                                                                                            | Design Theory IDEO Design Thinking Process      |
|             | 三                                                                                                                                                                            | Field Trip 1 Design Sketch — 第二市場六角樓            |
|             | 四                                                                                                                                                                            | Design Strategy The Strategy of Design Thinking |
|             | 五                                                                                                                                                                            | Design Challenge Marshmallow Challenge          |
|             | 六                                                                                                                                                                            | Design Work Modern Structure Modeling           |
|             | 七                                                                                                                                                                            | Field Trip 2 Design Sketch — 綠空廊道懷舊火車站          |
|             | 八                                                                                                                                                                            | Design Work Modern Structure Modeling           |
|             | 九                                                                                                                                                                            | Design Theory Top 12 Design Principles          |
|             | 十                                                                                                                                                                            | Design Work Modern Structure Modeling           |
|             | 十一                                                                                                                                                                           | Field Trip 3 Design Sketch — 審計新村               |
|             | 十二                                                                                                                                                                           | Design Work Modern Structure Modeling           |
|             | 十三                                                                                                                                                                           | Design Work Modern Structure Modeling           |
|             | 十四                                                                                                                                                                           | Design Work Modern Structure Modeling           |
|             | 十五                                                                                                                                                                           | Design Work Modern Structure Modeling           |
|             | 十六                                                                                                                                                                           | Final Evaluation Oral report                    |
|             | 十七                                                                                                                                                                           |                                                 |
|             | 十八                                                                                                                                                                           |                                                 |
|             | 十九                                                                                                                                                                           |                                                 |
|             | 二十                                                                                                                                                                           |                                                 |
|             | 二十一                                                                                                                                                                          |                                                 |
|             | 二十二                                                                                                                                                                          |                                                 |
| 學習評量：       | 1. 創作發想、製作過程的互評與分享討論。50%<br>2. 期末作品成果發表，由教師社群共同評鑑。50%                                                                                                                        |                                                 |
| 備註：         |                                                                                                                                                                              |                                                 |



|             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：腦洞大開_思辨實驗室                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | 英文名稱：The critical thinking lab                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                                                | 學分總數：2                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、環境、資訊、能源、多元文化、閱讀素養                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，溝通力，合作力，                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 學習目標：       | 1. 學生能明確知道什麼是動腦與如何進行批判性思考。<br>2. 學生能對於所獲得的資訊不偏不倚接受並做出精準的判斷。<br>3. 學生能在對他人論述內容感到困惑時找出癥結點，引導討論進行。<br>4. 學生能有架構的進行論述表達。<br>5. 學生能瞭解回應議題需要瞭解的多種面向，能有同理心及寬闊的視野來看待每個議題。<br>6. 學生能夠產出一個議題行動方案回應本課程之目標議題。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                          | 單元/主題                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|             | 一                                                                                                                                                                                                 | 與「思辨」碰面                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|             | 二                                                                                                                                                                                                 | 與「思辨」碰面(二)                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | 三                                                                                                                                                                                                 | 邏輯是甚麼？                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | 四                                                                                                                                                                                                 | 先「讀」懂再「說」                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|             | 五                                                                                                                                                                                                 | 揭開議題面紗                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | 六                                                                                                                                                                                                 | 議題長大中                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|             |                                                                                                                                                                                                   | 內容綱要                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|             |                                                                                                                                                                                                   | 1. 促進學生彼此間熟識，建立後續課程安全且友善的討論環境。<br>2. 課程介紹<br>綜覽思辨與議題。<br>3. 思路地圖<br>透過本活動讓學生切身感受「聯想」的過程，並且知道與他人溝通時思路代表什麼。                                                                                                                                                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                   | 1. 批判性思考定調<br>瞭解學生對批判性思考的背景知識，並教授本組織對批判性思考的定義。<br>2. 客觀／主觀證據的區分<br>讓學生辨識主觀客觀並且可以舉例。<br>3. 你來推薦我<br>透過本活動讓學生切身感受日常生活的表達習慣，以及若要促進溝通效率應該採取何種溝通方式。<br>4. 因果性／相關性<br>透過授課與分組討論讓學生辨識資訊的因果是否成立。<br>5. 如何進行分析、評論，加以驗證資訊<br>對接受到的資訊表達立場之前，分析評論可以協助學生找到問題多詢問，並確立自身的立場從何形成。學生將在這個環節中練習產出。 |
|             |                                                                                                                                                                                                   | 1. 證據 vs. 證明<br>詳細講解證據與證明的差異與過程。<br>2. 邏輯方法練習<br>歸納法、溯因法、演繹法操作練習。<br>3. 說錯話的一百種方式<br>溝通表達的謬誤教學。                                                                                                                                                                                |
|             |                                                                                                                                                                                                   | 1. 論述工具<br>PEEL架構解讀文章（論點、解釋、證據、連結），並大量練習產出以 PEEL 為架構之論述。                                                                                                                                                                                                                       |
|             |                                                                                                                                                                                                   | 1. 整理思辨技巧<br>2. 議題是什麼？<br>讓學生辨識議題並以趣味性的課程學習內容和方式啟發學生認知到議題討論的重要性。                                                                                                                                                                                                               |
|             |                                                                                                                                                                                                   | 1. 議題起點行為<br>調查學生對該議題的背景知識與瞭解的程度。                                                                                                                                                                                                                                              |

|       |              |                                                                                                                           |
|-------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |              | 2. 議題基礎<br>瞭解該議題中的各種名詞定義與背景。<br>3. 現況分析<br>瞭解其歷史沿革以及在台灣現況內容。                                                              |
| 七     | 有這麼「利」害？     | 1. 核心問題討論<br>透過討論釐清議題核心問題，找出從核心問題出的其他社會問題。<br>2. 利害關係人網絡圖<br>討論共創網絡圖後讓學生理解討論一個議題需要站在不同的立場和角度看待這個議題                        |
| 八     | 觀點撞起來        | 1. 利害關係人 RPG<br>由學生扮演各利害關係者，以辯論形式彼此交流對話。<br>2. 利害關係立場論述<br>學生分組針對議題中的各利害關係者討論立場和建構論述。                                     |
| 九     | 國際面面觀        | 1. 國際案例與政策<br>參考國際案例並研究各國政策，尋找能夠借鏡的方案或作法。                                                                                 |
| 十     | 口說要有憑        | 1. 質化訪談與量化問卷<br>教授質化與量化研究差異以及訪談技巧。<br>2. 問卷及訪談設計<br>3. 實際進行質化訪談與量化問卷設計。                                                   |
| 十一    | 統合與解方案例賞析    | 1. 議題資訊整理<br>整理議題至本堂課為止的資訊並討論設計回應議題之解方。<br>2. 案例介紹<br>現有組織案例之介紹，讓學生發想有哪裡可以做得更多以及可行與不可行之處。                                 |
| 十二    | 從零到一，差一哩路（一） | 1. 解方設計實作<br>引導學生從日常生活開始發想，結合議題背景、國家政策、各利害關係人角度，在各個環節可以開始進行的行動。                                                           |
| 十三    | 從零到一，差一哩路（二） | 1. 解方設計實作<br>整理上周發想並產出具體報告書。                                                                                              |
| 十四    | 成果發表籌備       | 1. 成果報告架構<br>簡報教學與敘事技巧教學，同時定調討論成果報告架構。<br>2. 統合訪談<br>整理訪談內容讓學生可以融入於成果報告。                                                  |
| 十五    | 成果發表         | 1. 分組進行成果報告，並由老師給予回饋。                                                                                                     |
| 十六    | 學習歷程製作       | 1. 成績確認<br>2. 回饋表單填寫<br>3. 學習歷程協助<br>協助學生製作學習歷程                                                                           |
| 十七    |              |                                                                                                                           |
| 十八    |              |                                                                                                                           |
| 十九    |              |                                                                                                                           |
| 二十    |              |                                                                                                                           |
| 二十一   |              |                                                                                                                           |
| 二十二   |              |                                                                                                                           |
| 學習評量： |              | 評分標準：<br>1. 上課態度 - 15%<br>2. 思辨力 - 20%（批判思考作業，第一次段考）<br>3. 探究力 - 20%（議題探究作業，第二次段考）<br>4. 統整力 - 30%（期末報告）<br>5. 出席分數 - 15% |

|     |                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------|
|     | 課程中需完成：<br>1. 批判性思考學習歷程學習單<br>2. 永續未來議題學習歷程學習單<br>3. 議題思辨／行動解方成果發表 |
| 備註： | 學生不得重複修習此課程                                                        |

【備查版】

|             |                                      |         |
|-------------|--------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 資訊專題                           |         |
|             | 英文名稱： Computer Programming Project   |         |
| 授課年段：       | 三下                                   | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                          |         |
| 議題融入：       | 資訊                                   |         |
| 師資來源：       | 校內單科                                 |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                 |         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                 |         |
|             | C社會參與：                               |         |
| 學生圖像：       | 覺察力,                                 |         |
| 學習目標：       | 發展整合應用運算思維與資訊科技之能力，並啟發對資訊科技研究與發展的興趣。 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                             | 單元/主題   |
|             | 一                                    | 基礎功能    |
|             | 二                                    | 基礎功能    |
|             | 三                                    | 基礎功能    |
|             | 四                                    | 基礎功能    |
|             | 五                                    | 特殊功能    |
|             | 六                                    | 特殊功能    |
|             | 七                                    | 特殊功能    |
|             | 八                                    | 特殊功能    |
|             | 九                                    | 遊戲規劃    |
|             | 十                                    | 遊戲規劃    |
|             | 十一                                   | 遊戲實作    |
|             | 十二                                   | 遊戲實作    |
|             | 十三                                   | 遊戲實作    |
|             | 十四                                   | 遊戲實作    |
|             | 十五                                   | 遊戲實作    |
|             | 十六                                   | 遊戲實作    |
|             | 十七                                   | 成果發表    |
|             | 十八                                   | 成果發表    |
|             | 十九                                   | 成果發表    |
|             | 二十                                   | 期末考     |
|             | 二十一                                  |         |
|             | 二十二                                  |         |
| 學習評量：       | 作業80%+課堂表現20%                        |         |
| 備註：         |                                      |         |

|             |                                                                                                   |               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 跟著天文學家跳進黑洞                                                                                  |               |
|             | 英文名稱： Jump into a black hole with astrophysicists                                                 |               |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                | 學分總數： 2       |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                              |               |
| 議題融入：       | 科技、資訊、閱讀素養                                                                                        |               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                              |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2. 系統思考與問題解決,                                                                             |               |
|             | B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,                                                                             |               |
|             | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,                                                                             |               |
| 學生圖像：       | 覺察力，溝通力，合作力，                                                                                      |               |
| 學習目標：       | 一、 學生能知道黑洞的意義、形成、及其在宇宙中的地位與重要性<br>二、 學生能追尋天文學家探索黑洞的方式，及目前的進展。<br>三、 學生能看得懂科普文章、並將高中的科學知識運用在科技發展上。 |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                          | 單元/主題         |
|             | 一                                                                                                 | 準備週           |
|             | 二                                                                                                 | 黑洞炫風          |
|             | 三                                                                                                 | 黑洞歷史          |
|             | 四                                                                                                 | 製作黑洞          |
|             | 五                                                                                                 | 影像中的黑洞        |
|             | 六                                                                                                 | 談談反物質、暗物質、暗能量 |
|             | 七                                                                                                 | 恆星演化          |
|             | 八                                                                                                 | 黑洞的觀測         |
|             | 九                                                                                                 | 黑洞候選人         |
|             | 十                                                                                                 | 黑洞分類          |
|             | 十一                                                                                                | 黑洞塑身記         |
|             | 十二                                                                                                | 時空旅行A         |
|             | 十三                                                                                                | 時空旅行B         |
|             | 十四                                                                                                | 時空旅行C         |
|             | 十五                                                                                                | 預備課程          |
|             | 十六                                                                                                | 預備課程          |
|             | 十七                                                                                                |               |
|             | 十八                                                                                                |               |
|             | 十九                                                                                                |               |
|             | 二十                                                                                                |               |
|             | 二十一                                                                                               |               |

內容綱要

介紹課程內容，分組、作業、評量標準、淺談黑洞

黑洞為什麼人人著迷？黑洞是什麼？黑洞術語大公開

簡介黑洞的歷史（概念、天文模式等）

數學家算出來的黑洞（史瓦希半徑）  
萬事皆備、只欠東風，需要的物理的力量？（重力磁力強作用力弱做作用力感到無力）

星際效應的黑洞、各種黑洞的圖片，事件平面和奇異點，看黑洞說說故事

聽起來很玄講起來可以懂但無法同理的那個世界

星球重力塌縮的過程  
大質量恆星演化末期的產物

從理論到觀測（觀察黑洞的幾個方式）  
用什麼波段觀測  
干涉效應的利用  
重力波

天鵝座 X-1 的社群夥伴

小黑洞（恆星演化末期）  
星系中心的黑洞（真正的佛地魔？）

黑洞如何變大與縮小甚至消散

掉進黑洞的過程，義大利麵條化的瘦身概念的演變

在黑洞中的歲歲年年？是天堂還是地獄？

真的有白洞嗎？有進必有出？  
雙胞胎變母女是的會發生嗎？

簡談相對論

發揮你的想像力，黑洞可以做什麼？黑洞大企劃。

|       |                               |  |  |
|-------|-------------------------------|--|--|
|       | 二十二                           |  |  |
| 學習評量： | 課堂表現20%、筆記20%、上台報告30%及書面報告30% |  |  |
| 備註：   |                               |  |  |

|         |                                                                                                                          |         |                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：實用西班牙文                                                                                                              |         |                        |
|         | 英文名稱：Practical Spanish                                                                                                   |         |                        |
| 授課年段：   | 三下 學分總數：2                                                                                                                |         |                        |
| 課程屬性：   | 第二外國語文                                                                                                                   |         |                        |
| 議題融入：   | 多元文化                                                                                                                     |         |                        |
| 師資來源：   | 外聘(大學)                                                                                                                   |         |                        |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                         |         |                        |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，                                                                                         |         |                        |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                            |         |                        |
| 學生圖像：   | 實踐力，溝通力，                                                                                                                 |         |                        |
| 學習目標：   | 無論是否在高一高二修過西班牙文，期望透過本加深加廣的外語課程，可以讓學生深入掌握西語發音的正確性，也能從多方面的主題學習到實用西語句型。同時，還能經由老師結合導遊領隊實務的西語〈視〉界，真實分享並給予啟發，期許學生能善用語言工具，擴展視野。 |         |                        |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                     | 單元/主題   | 內容綱要                   |
|         | 一                                                                                                                        | 發音1     | 西語基礎發音                 |
|         | 二                                                                                                                        | 發音2     | 音標與例字                  |
|         | 三                                                                                                                        | 簡易西語歌曲  | 正確發音學西語歌               |
|         | 四                                                                                                                        | 打招呼     | 問候語及道別語教學/西語系國家打招呼文化   |
|         | 五                                                                                                                        | 西語系國家   | 認識西語系國家/西班牙大城市介紹       |
|         | 六                                                                                                                        | 介紹自己1   | 名字/名字/國籍/職業/           |
|         | 七                                                                                                                        | 數字      | 0-100數字教學/賓果遊戲         |
|         | 八                                                                                                                        | 介紹自己2   | 年紀/電話/社群通訊等資訊          |
|         | 九                                                                                                                        | 期中考     | 發音與基本句型複習/期中考          |
|         | 十                                                                                                                        | 家庭      | 家庭稱謂單字/數字/陰陽單複數概念      |
|         | 十一                                                                                                                       | 西班牙王室   | 從家庭稱謂學習延伸認識西班牙王室與馬德里王宮 |
|         | 十二                                                                                                                       | 顏色      | 顏色單字與喜好句型              |
|         | 十三                                                                                                                       | 西語系藝術家  | 從顏色教學延伸至藝術分享~西語系藝術家推薦  |
|         | 十四                                                                                                                       | 食物      | 食物單字與喜好句型              |
|         | 十五                                                                                                                       | 西語系國家飲食 | 從食物教學延伸至飲食文化分享~美食推薦    |
|         | 十六                                                                                                                       | 住所與方位   | 常見建築的單字與方位造句           |
|         | 十七                                                                                                                       | 西班牙建築   | 從住所與方位教學延伸至建築藝術分享      |
|         | 十八                                                                                                                       | 西語影片    | 認識影片中實用句型              |
|         | 十九                                                                                                                       | 西語影片    | 西班牙語電影分享與學習單反饋         |
|         | 二十                                                                                                                       | 期末考     | 期末考+期末同歡               |
|         | 二十一                                                                                                                      |         |                        |
|         | 二十二                                                                                                                      |         |                        |
| 學習評量：   | 課堂參與50% 期中考 25% 期末考 25%                                                                                                  |         |                        |
| 備註：     |                                                                                                                          |         |                        |



|             |                                                                                           |          |                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：精品學——走進手作咖啡世界                                                                        |          |                                           |
|             | 英文名稱：A Curious Barista's Guide to Coffeology                                              |          |                                           |
| 授課年段：       | 三下                                                                                        | 學分總數：2   |                                           |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                      |          |                                           |
| 議題融入：       | 多元文化、國際教育                                                                                 |          |                                           |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                      |          |                                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：                                                                                    |          |                                           |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                                                       |          |                                           |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                             |          |                                           |
| 學生圖像：       | 擘劃力，實踐力，合作力，耐挫力，                                                                          |          |                                           |
| 學習目標：       | 1. 認識各類咖啡機的操作原理與方法，並實際參與練習。<br>2. 瞭解全球化議題下的咖啡豆生產模式及公平貿易。<br>3. 藉由手作課程，發現自己與生活、社會乃至於世界的關係。 |          |                                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                  | 單元/主題    | 內容綱要                                      |
|             | 一                                                                                         | 導論       | 世界三次咖啡浪潮的解說與舉例。                           |
|             | 二                                                                                         | 豆子與它們的產地 | 豆種演變與產地的特色。                               |
|             | 三                                                                                         | 咖啡豆的處理方式 | 處理方式：日曬、水洗、蜜處理、半日曬、半水洗、厭氧發酵。              |
|             | 四                                                                                         | 烘焙方式介紹   | 烘焙方式：淺、中、深烘焙。                             |
|             | 五                                                                                         | 磨豆機介紹    | 磨豆機：手動、自動磨豆機的原理與使用解析。                     |
|             | 六                                                                                         | 沖煮系列（一）  | 濾泡沖煮咖啡之要點說明。                              |
|             | 七                                                                                         | 沖煮系列（二）  | 虹吸壺的原理與使用解析。                              |
|             | 八                                                                                         | 沖煮系列（三）  | 摩卡壺的原理與使用解析。                              |
|             | 九                                                                                         | 沖煮系列（四）  | 義式機的原理與使用解析。                              |
|             | 十                                                                                         | 沖煮系列（五）  | 愛樂壓、特樂壓產生背景、操作原理和使用解析。                    |
|             | 十一                                                                                        | 沖煮系列（六）  | 越南壺、土耳其壺的原理與使用解析。                         |
|             | 十二                                                                                        | 沖煮系列（七）  | 冰滴咖啡、冷萃咖啡的原理與使用解析。                        |
|             | 十三                                                                                        | 沖煮系列（八）  | 手沖壺的原理與使用解析。                              |
|             | 十四                                                                                        | 沖煮後的氣味鑑賞 | 氣味：乾香、濕香、後香。                              |
|             | 十五                                                                                        | 鑑賞一杯好咖啡  | 風味：口感之酸甜苦澀、金杯理論。                          |
|             | 十六                                                                                        | 台灣的咖啡文化  | 調性：臺灣咖啡文化之養成。                             |
|             | 十七                                                                                        | 全球的咖啡文化  | 咖啡造成的社會問題，公平貿易、直接貿易。<br>世界咖啡館討論模式、第三場所經營。 |
|             | 十八                                                                                        | 學習成果展    | 總結本學期之上課內涵及學生學習回饋。                        |
|             | 十九                                                                                        |          |                                           |
|             | 二十                                                                                        |          |                                           |
|             | 二十一                                                                                       |          |                                           |
| 二十二         |                                                                                           |          |                                           |
| 學習評量：       | 出席率40%、實作表現30%、學習單30%。                                                                    |          |                                           |
| 備註：         |                                                                                           |          |                                           |

|             |                                                                                        |         |           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學甲了沒                                                                             |         |           |
|             | 英文名稱：Enrich Your Mathematics                                                           |         |           |
| 授課年段：       | 三下                                                                                     | 學分總數：2  |           |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                   |         |           |
| 議題融入：       | 閱讀素養                                                                                   |         |           |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                   |         |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                                                    |         |           |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                    |         |           |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                    |         |           |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，                                                                               |         |           |
| 學習目標：       | 統整高一及高二數學必修課程，並利用數學概念進行解題演練，讓修習此課程的學生一方面複習高一、高二數學課程，另一方面提升學生數學解題能力，協助學生做好「數學甲」考科應試準備工作 |         |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                               | 單元/主題   | 內容綱要      |
|             | 一                                                                                      | 數學解題(一) | 數與式       |
|             | 二                                                                                      | 數學解題(一) | 直線與圓      |
|             | 三                                                                                      | 數學解題(一) | 多項式函數     |
|             | 四                                                                                      | 數學解題(二) | 數列級數      |
|             | 五                                                                                      | 數學解題(二) | 排列組合      |
|             | 六                                                                                      | 數學解題(二) | 機率與數據分析   |
|             | 七                                                                                      | 習題演習    | 習題演習與討論   |
|             | 八                                                                                      | 期中評量    | 期中考(紙筆測驗) |
|             | 九                                                                                      | 數學解題(三) | 三角函數      |
|             | 十                                                                                      | 數學解題(三) | 三角函數      |
|             | 十一                                                                                     | 數學解題(三) | 指數與對數     |
|             | 十二                                                                                     | 數學解題(三) | 平面向量      |
|             | 十三                                                                                     | 數學解題(四) | 平面向量      |
|             | 十四                                                                                     | 數學解題(四) | 空間中的直線與平面 |
|             | 十五                                                                                     | 數學解題(四) | 矩陣        |
|             | 十六                                                                                     | 數學解題(四) | 二次曲線      |
|             | 十七                                                                                     | 習題演習    | 習題演習與討論   |
|             | 十八                                                                                     | 期末評量    | 期末考(紙筆測驗) |
|             | 十九                                                                                     |         |           |
|             | 二十                                                                                     |         |           |
|             | 二十一                                                                                    |         |           |
|             | 二十二                                                                                    |         |           |
| 學習評量：       | 紙筆測驗40%：共計有期中評量及期末評量各一次。<br>課堂表現30%：學習態度、問題解決策略的發表。<br>課後作業30%：單元習題演練作業、總結性檔案評量        |         |           |
| 備註：         |                                                                                        |         |           |

|             |                                                                    |                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：樂來樂愛英文歌                                                       |                                  |
|             | 英文名稱：Can't stop loving English songs                               |                                  |
| 授課年段：       | 三下                                                                 | 學分總數：2                           |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                              |                                  |
| 議題融入：       | 多元文化、國際教育                                                          |                                  |
| 師資來源：       | 校內單科                                                               |                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,                                  |                                  |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,                                  |                                  |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                  |                                  |
| 學生圖像：       | 覺察力, 實踐力, 溝通力, 合作力,                                                |                                  |
| 學習目標：       | (1) 學習不同年代, 主題, 及文化背景的英文歌曲<br>(2) 欣賞了解歌詞意義<br>(3) 透過唱出優美旋律, 提升英文語感 |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                           | 單元/主題                            |
|             | 一                                                                  | Introduction                     |
|             | 二                                                                  | ABBA                             |
|             | 三                                                                  | Mama Mia                         |
|             | 四                                                                  | Anti-war songs                   |
|             | 五                                                                  | Anti-war songs                   |
|             | 六                                                                  | Midterm                          |
|             | 七                                                                  | Michael Jackson                  |
|             | 八                                                                  | Bohemian Rhapsody                |
|             | 九                                                                  | Songs about friendship           |
|             | 十                                                                  | Songs about Mother & Daughter    |
|             | 十一                                                                 | Paul Simon                       |
|             | 十二                                                                 | Midterm                          |
|             | 十三                                                                 | Midterm                          |
|             | 十四                                                                 | Songs about life and the society |
|             | 十五                                                                 | Jazz                             |
|             | 十六                                                                 | Musical (1)                      |
|             | 十七                                                                 | Musical (2)                      |
|             | 十八                                                                 | Disney animation song            |
|             | 十九                                                                 | 期末成果發表                           |
|             | 二十                                                                 | 期末成果發表                           |
|             | 二十一                                                                |                                  |
|             | 二十二                                                                |                                  |
| 學習評量：       | (1)課堂參與 50%(2)帶樂器 or即興樂器 期末音樂會：每組挑一首歌，演唱發表 50%                     |                                  |
| 備註：         |                                                                    |                                  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：歷史建築巡禮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                               |
|             | 英文名稱：Tour of historical buildings                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                               |
| 授課年段：       | 三下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          | 學分總數：2                        |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                               |
| 議題融入：       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                               |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                               |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                               |
| 學生圖像：       | 適應不同文化的能力(F1)、關懷不同族群的能力(F2)、具備語言溝通的能力(F3)、獨立自主的能力(F4)、對自我察覺的能力(A1)、對朋友察覺的能力(A2)、對目標察覺的能力(A3)、對世界察覺的能力(A4)、批判思考能力(B1)、創意思考能力(B2)、邏輯思考能力(B3)、價值判斷能力(B4)、實踐的知識(C1)、實踐的技能(C2)、實踐的勇氣(C3)、實踐的自信(C4)、表達的能力(D1)、同理的能力(D2)、關懷的能力(D3)、互信的能力(D4)、協作的能力(E1)、互動的能力(E2)、團隊的能力(E3)、體諒的能力(E4)、接受失敗的能力(G1)、面對挑戰的能力(G2)、抒解壓力的能力(G3)、自我成就的能力(G4), |          |                               |
| 學習目標：       | 台中女中位於台中市發展歷史最悠久的地帶，周邊具有許多建築承載著居民生活的印記與城市發展軌跡。藉由探訪舊城區與建築物，讓同學了解城市發展脈絡，思考著面對環境變遷與城市發展，歷史建築存在於我們生活周遭的重要性，並學習歷史建築的修復與再利用的過程。                                                                                                                                                                                                      |          |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 單元/主題    | 內容綱要                          |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 淺談概論     | 介紹本學期課程操作概要(介紹女中周邊發展歷史)       |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 淺談歷史建築概論 | 介紹歷史建築與文資修復概念                 |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 探訪建築     | 第五市場與台中文學館(西區四維街日式招待所、臺灣府儒考棚) |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 探訪建築     | 第二市場與台中州廳(大屯郡役所、台中市役所)        |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 探訪建築     | 台中刑務所演武場                      |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 探訪建築     | 蒐集資料進行課堂操作                    |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 探訪建築     | 文化資產創意園區(大同國小、公賣局第五酒廠舊區)      |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 課堂作業     | 蒐集資料進行課堂操作                    |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 走訪舊城區    | 走讀台中市舊城區與台中火車站(蒐集資料)          |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 課堂作業     | 蒐集資料進行課堂操作                    |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 期中報告     | 進行專題報告與繳交期中作業                 |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 跨組分享 I   | 跨組互相分享課堂操作成果                  |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 資料蒐集     | 蒐集資料以進行課堂分享                   |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 跨組分享 II  | 跨組互相分享課堂操作成果                  |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 資料蒐集     | 蒐集資料以進行課堂分享                   |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 跨組分享 III | 跨組互相分享課堂操作成果                  |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 資料蒐集     | 蒐集資料以進行課堂分享                   |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 跨組分享 IV  | 跨組互相分享課堂操作成果                  |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 期末報告     | 進行專題報告與繳交期末作業                 |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 期末報告     | 進行專題報告與繳交期末作業                 |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                               |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                               |
| 學習評量：       | 上課參與程度(50%)與課堂作業(50%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                               |

備註：

1. 課程多半進行戶外實地操作與討論，請考量自身身體負荷
2. 周六辦理邀請建築師與相關從業人員辦理講座，請同學盡量參與。

【備查版】

【備查版】

|             |                                    |        |                                |
|-------------|------------------------------------|--------|--------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：韓國民俗文化                        |        |                                |
|             | 英文名稱：Korean Culture and Traditions |        |                                |
| 授課年段：       | 三下                                 | 學分總數：2 |                                |
| 課程屬性：       | 專題探究                               |        |                                |
| 議題融入：       | 多元文化                               |        |                                |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                             |        |                                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                |        |                                |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,                |        |                                |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                |        |                                |
| 學生圖像：       | 實踐力，溝通力，                           |        |                                |
| 學習目標：       | 深入了解韓國文化風俗                         |        |                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                           | 單元/主題  | 內容綱要                           |
|             | 一                                  | 節慶     | 韓國的重要節慶，春節，元宵節跟中秋節的介紹          |
|             | 二                                  | 特定節日1  | 特定節日的歷史故事或是與台灣相同節日卻是不同日期與特別的內容 |
|             | 三                                  | 特定節日2  | 特定節日的歷史故事或是與台灣相同節日卻是不同日期與特別的內容 |
|             | 四                                  | 用餐     | 吃飯的禮儀與餐具等                      |
|             | 五                                  | 服飾     | 傳統韓服起源跟樣式花紋                    |
|             | 六                                  | 居住     | 傳統房子與設計等                       |
|             | 七                                  | 婚禮     | 傳統婚禮介紹與禁忌等                     |
|             | 八                                  | 生日     | 小孩出生的百日宴與周歲宴，老年的花甲宴等           |
|             | 九                                  | 家庭主義   | 家庭親戚社會的共同體思想                   |
|             | 十                                  | 戲劇舞蹈遊戲 | 假面舞，傳統舞蹈與韓國傳統遊戲                |
|             | 十一                                 | 音樂     | 韓國傳統音樂，農樂跟流行音樂                 |
|             | 十二                                 | 文化藝術   | 韓國有名小說與民畫介紹                    |
|             | 十三                                 | 文化遺產   | 文化遺產歷史等                        |
|             | 十四                                 | 意識背景   | 農耕文化與巫術跟歷史背景                   |
|             | 十五                                 | 民間信仰   | 民間信仰跟宗教與邪教                     |
|             | 十六                                 | 現代韓國1  | 現在韓國的各種生活習慣文化聚會                |
|             | 十七                                 | 現代韓國2  | 現在韓國的各種生活習慣文化聚會                |
|             | 十八                                 | 儒教思想   | 儒教文化是如何根深蒂固於韓國社會               |
|             | 十九                                 | 偉人     | 韓國歷史上偉人簡介                      |
|             | 二十                                 | 節慶     | 傳統節慶或水果或電影節慶                   |
|             | 二十一                                |        |                                |
|             | 二十二                                |        |                                |
| 學習評量：       | 書面報告60%，課堂表現40%                    |        |                                |
| 備註：         |                                    |        |                                |

|             |                                              |        |
|-------------|----------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：韓國社會文化的多樣性                              |        |
|             | 英文名稱：Diversity of Korean Society and Culture |        |
| 授課年段：       | 三下                                           | 學分總數：2 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                  |        |
| 議題融入：       | 多元文化                                         |        |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                       |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                          |        |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                          |        |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                          |        |
| 學生圖像：       | 溝通力,                                         |        |
| 學習目標：       | 藉由了解韓國社會文化，來增廣見聞、培養國際觀                       |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                     | 單元/主題  |
|             | 一                                            | 人際關係   |
|             | 二                                            | 生活交通   |
|             | 三                                            | 網路     |
|             | 四                                            | 家庭     |
|             | 五                                            | 居住     |
|             | 六                                            | 外貌     |
|             | 七                                            | 個性     |
|             | 八                                            | 霸凌現象   |
|             | 九                                            | 生活健康   |
|             | 十                                            | 韓流文化   |
|             | 十一                                           | 人權     |
|             | 十二                                           | 飲食     |
|             | 十三                                           | 消費     |
|             | 十四                                           | 休閒     |
|             | 十五                                           | 氣象     |
|             | 十六                                           | 教育     |
|             | 十七                                           | 時代     |
|             | 十八                                           | 國際關係   |
|             | 十九                                           |        |
|             | 二十                                           |        |
|             |                                              |        |

內容綱要

從學習人與人之間的稱呼方式，到介紹韓國人的  
人際關係管理與探討社會階級觀念

延續社會階級觀念來看韓國特別的乘車文化，學  
習相關詞彙與搭車注意事項

從新聞、直播趨勢，認識網路新詞彙，探討世代  
間的代溝

透過韓國戀愛及相親綜藝、戲劇，了解相關詞彙  
並探討韓國人的家庭婚姻觀念

介紹韓國現今居住型態，探討高房價社會議題，  
分享韓國租屋用語及注意事項

從戲劇到發達的整型業，認識相關詞彙，探討韓  
國外貌至上主義

介紹韓國人常用的性格檢測法，認識各種個性詞  
彙，探討台韓不一樣的性格論、民族性格特質

透過校霸新聞與戲劇，探討社會霸凌現象，學習  
相關詞彙

從藝人常見健康問題，認識相關用語，探討韓國  
人壓力指數

透過戲劇介紹韓國特有追星文化、用語，探討韓  
流文化各種現象與其影響

以戲劇、新聞探討韓國社會中的職場、性別…等  
歧視議題

從飲食相關綜藝、戲劇，認識韓國特有食物、飲  
食文化

透過歌曲、新聞，探討韓國消費文化，介紹購物  
地圖

從新聞認識相關語彙，探討韓國人如何權衡工作  
與休閒，介紹韓國人度過休閒生活的方式

透過戲劇學習氣象用語，介紹各季節暢遊韓國的  
方式

從戲劇、新聞，探討韓國整體社會對教育的態  
度，介紹外國人的學習資源

從音樂、戲劇，認識不同時空背景的韓國代表文  
化、重要大事紀

從國際新聞、重要國際活動，探討韓國在國際上  
與各國的微妙關係



|       |                        |  |  |
|-------|------------------------|--|--|
|       | 二十一                    |  |  |
|       | 二十二                    |  |  |
| 學習評量： | 書面報告50%、出席率20%、口頭發表30% |  |  |
| 備註：   |                        |  |  |

【備 查 版】

【備 查 版】

|             |                                                              |                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：醫藥及醫學檢驗和生物科技與人生                                         |                                  |
|             | 英文名稱：Medicine, medical laboratory and biotechnology and life |                                  |
| 授課年段：       | 三下                                                           | 學分總數：2                           |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                         |                                  |
| 議題融入：       | 科技                                                           |                                  |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                       |                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                          |                                  |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                                          |                                  |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                          |                                  |
| 學生圖像：       | 學劃力，思維力，實踐力，溝通力，                                             |                                  |
| 學習目標：       | 讓學生初步了解醫學藥理及醫學檢驗和生物科技領域的知識與工作內容。                             |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                     | 單元/主題                            |
|             | 一                                                            | 課程介紹、評量方式(學習單)                   |
|             | 二                                                            | 醫學檢驗(1):血液的認知學習                  |
|             | 三                                                            | 醫學檢驗(2):抽血體驗、血球觀察                |
|             | 四                                                            | 醫學檢驗(3):細菌感染的可怕與認知學習             |
|             | 五                                                            | 醫學檢驗(4):體驗清潔洗手的檢驗和觀察、顯微鏡下細菌型態的觀察 |
|             | 六                                                            | 醫學檢驗(5):免疫學的認知與學習                |
|             | 七                                                            | 醫學檢驗(6):免疫學的應用之血型檢驗體驗操作          |
|             | 八                                                            | 食藥用菇菌類及保健用品的生產與研發(1)             |
|             | 九                                                            | 食藥用菇菌類及保健用品的生產與研發(2)             |
|             | 十                                                            | 生物科技之生態保育(1)                     |
|             | 十一                                                           | 生物科技之生態保育(2)                     |
|             | 十二                                                           | 醫學檢驗新知-基因檢測                      |
|             | 十三                                                           | 精準醫療                             |
|             | 十四                                                           | 製藥工業原料藥物生產與開發(1)                 |
|             | 十五                                                           | 製藥工業原料藥物生產與開發(2)                 |
|             | 十六                                                           | 癌症治療現況發展之新知介紹(1)                 |
|             | 十七                                                           | 癌症治療現況發展之新知介紹(2)                 |
|             | 十八                                                           | 心得與回饋                            |

|       |                                                |  |  |
|-------|------------------------------------------------|--|--|
|       | 十九                                             |  |  |
|       | 二十                                             |  |  |
|       | 二十一                                            |  |  |
|       | 二十二                                            |  |  |
| 學習評量： | 多元評量(無段考)：各主題課程學習單 (共75%)、學習態度 10% 、課堂參與及發表15% |  |  |
| 備註：   |                                                |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                         |             |                 |
|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：繪畫藝術-當壓克力彩遇見油彩                                     |             |                 |
|             | 英文名稱：Painting Art-- when acrylic meets oil paint        |             |                 |
| 授課年段：       | 三下                                                      |             | 學分總數：2          |
| 課程屬性：       | 職涯試探                                                    |             |                 |
| 議題融入：       | 環境、生涯規劃、多元文化、戶外教育                                       |             |                 |
| 師資來源：       | 校內單科                                                    |             |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，                        |             |                 |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，                                     |             |                 |
|             | C社會參與：                                                  |             |                 |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，                                            |             |                 |
| 學習目標：       | 提升學生的油彩與壓克力彩表現能力；透過繪畫藝術主題表現內容的多元，培養對生命多面向的觀察、思考敏銳度與鑑賞力。 |             |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                | 單元/主題       | 內容綱要            |
|             | 一                                                       | 油畫概說，工具介紹   | 油彩與壓克力彩特性介紹     |
|             | 二                                                       | 基本表現技巧應用練習1 | 練習觀察力與表現技巧/個別指導 |
|             | 三                                                       | 女畫家傳記影片一    | 用繪畫記錄生命之精彩      |
|             | 四                                                       | 創作思考一       | 取材思考活動          |
|             | 五                                                       | 壓克力、油畫創作1   | 討論創作題材、構思，設定構圖  |
|             | 六                                                       | 作品繪製2       | 技巧表現/個別指導       |
|             | 七                                                       | 作品繪製3       | 技巧表現/個別指導       |
|             | 八                                                       | 作品繪製4       | 技巧表現/個別指導       |
|             | 九                                                       | 作品發表        | 共同討論            |
|             | 十                                                       | 校外取材        | 走讀社區人文風情        |
|             | 十一                                                      | 壓克力、油畫創作2   | 討論創作題材、構思，設定構圖  |
|             | 十二                                                      | 作品繪製1       | 技巧表現/個別指導       |
|             | 十三                                                      | 作品繪製2       | 技巧表現/個別指導       |
|             | 十四                                                      | 作品繪製3       | 技巧表現/個別指導       |
|             | 十五                                                      | 作品繪製4       | 技巧表現/個別指導       |
|             | 十六                                                      | 作品發表        | 共同討論            |
|             | 十七                                                      |             |                 |
|             | 十八                                                      |             |                 |
|             | 十九                                                      |             |                 |
|             | 二十                                                      |             |                 |
|             | 二十一                                                     |             |                 |
|             | 二十二                                                     |             |                 |
| 學習評量：       | 課程表現及態度50%+作品50%                                        |             |                 |
| 備註：         | 適合對油彩與壓克力複合媒材表現具興趣之初學者                                  |             |                 |

|             |                                                                                            |                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：歡迎光臨原轉小教室(原住民族議題探究)                                                                   |                |
|             | 英文名稱：Taiwanese aboriginal issues                                                           |                |
| 授課年段：       | 三下                                                                                         | 學分總數：2         |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                      |                |
| 議題融入：       | 人權、多元文化、原住民族教育                                                                             |                |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                     |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                                                        |                |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,                                                                        |                |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                                                        |                |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，實踐力，溝通力，                                                                           |                |
| 學習目標：       | 配合108課綱在社會科中增加不小篇幅談到台灣原住民族的現況與政策，但總是缺少了主體性的對話與第一線的認識。本課程設計中特別加入了真人對談與實作課程，希望彌補必修課中無法體會的環節。 |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                   | 單元/主題          |
|             | 一                                                                                          | 課程簡介           |
|             | 二                                                                                          | 原民身分認定及認同一     |
|             | 三                                                                                          | 原民身分認定與認同二     |
|             | 四                                                                                          | 月桃編織一          |
|             | 五                                                                                          | 月桃編織二          |
|             | 六                                                                                          | 期中考周           |
|             | 七                                                                                          | 原住民族實驗教育現場經驗分享 |
|             | 八                                                                                          | 原民升學政策探討(初階)   |
|             | 九                                                                                          | 原民升學政策探討(進階)   |
|             | 十                                                                                          | 口簧琴            |
|             | 十一                                                                                         | 口簧琴            |
|             | 十二                                                                                         | 模擬考周           |
|             | 十三                                                                                         | 神話故事裡的秘密一      |
|             | 十四                                                                                         | 神話故事裡的秘密二      |
|             | 十五                                                                                         | 原住民族教育         |
|             | 十六                                                                                         | 原住民族語言         |
|             | 十七                                                                                         | 期末綜合討論         |
|             | 十八                                                                                         | 高三畢業典禮         |
|             | 十九                                                                                         | 停課             |
|             | 二十                                                                                         | 停課             |
|             | 二十一                                                                                        |                |
|             | 二十二                                                                                        |                |
| 學習評量：       | 出席狀況20%，實作課成品20%、課堂問答與參與30%、期末心得繳交30%                                                      |                |
| 備註：         |                                                                                            |                |

|             |                                        |               |
|-------------|----------------------------------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 邏輯思維                             |               |
|             | 英文名稱： logical thinking                 |               |
| 授課年段：       | 三下                                     | 學分總數： 2       |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                            |               |
| 議題融入：       | 資訊、閱讀素養                                |               |
| 師資來源：       | 校內單科                                   |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,     |               |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                   |               |
|             | C社會參與：                                 |               |
| 學生圖像：       | 覺察力，思維力，                               |               |
| 學習目標：       | 從認識謬誤的各種型態，訓練推理能力。加深思維深度、廣度，提昇思考水準與效率。 |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                               | 單元/主題         |
|             | 一                                      | 常見謬誤訓練力辨識     |
|             | 二                                      | 常見謬誤訓練力辨識     |
|             | 三                                      | 常見謬誤訓練力辨識     |
|             | 四                                      | 常見謬誤訓練力辨識     |
|             | 五                                      | 常見謬誤訓練力辨識     |
|             | 六                                      | 常見謬誤訓練力辨識     |
|             | 七                                      | 常見謬誤訓練力辨識     |
|             | 八                                      | 形式謬誤辨識與論政結構分析 |
|             | 九                                      | 形式謬誤辨識與論政結構分析 |
|             | 十                                      | 形式謬誤辨識與論政結構分析 |
|             | 十一                                     | 形式謬誤辨識與論政結構分析 |
|             | 十二                                     | 形式謬誤辨識與論政結構分析 |
|             | 十三                                     | 隱藏前提、反例       |
|             | 十四                                     | 隱藏前提、反例       |
|             | 十五                                     | 隱藏前提、反例       |
|             | 十六                                     | 隱藏前提、反例       |
|             | 十七                                     | 成果報告          |
|             | 十八                                     | 成果報告          |
|             | 十九                                     |               |
|             | 二十                                     |               |
|             | 二十一                                    |               |
|             | 二十二                                    |               |
| 學習評量：       | 口頭與書面報告40%、學習表現30%、分組討論30%             |               |
| 備註：         |                                        |               |

#### 四、特殊需求領域課程

|         |                                                                                                                                  |            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 深化數學                                                                                                                       |            |
|         | 英文名稱： Deepen Mathematics                                                                                                         |            |
| 授課年段：   | 三上                                                                                                                               | 學分總數： 1    |
| 課程屬性：   | 實驗班學生                                                                                                                            |            |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                             |            |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進                                                                                                              |            |
|         | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                 |            |
|         | C社會參與：                                                                                                                           |            |
| 學生圖像：   | 學劃力、思維力、實踐力、表達的能力(D1)、同理的能力(D2)、關懷的能力(D3)、互信的能力(D4)、耐挫力                                                                          |            |
| 學習目標：   | 1. 培養學生的好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。願意以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。<br>2. 強化數學工具的使用、熟悉數學程序及解決問題的正確態度。<br>3. 培養學生運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 |            |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                             | 單元/主題      |
|         | 一                                                                                                                                | 數與式        |
|         | 二                                                                                                                                | 直線與圓       |
|         | 三                                                                                                                                | 多項式函數      |
|         | 四                                                                                                                                | 多項式函數      |
|         | 五                                                                                                                                | 常用對數       |
|         | 六                                                                                                                                | 指數與對數函數    |
|         | 七                                                                                                                                | 數列與級數      |
|         | 八                                                                                                                                | 數據分析       |
|         | 九                                                                                                                                | 排列組合       |
|         | 十                                                                                                                                | 機率         |
|         | 十一                                                                                                                               | 三角比        |
|         | 十二                                                                                                                               | 三角函數       |
|         | 十三                                                                                                                               | 平面向量的運算與內積 |
|         | 十四                                                                                                                               | 空間向量       |
|         | 十五                                                                                                                               | 行列式與外積     |
|         | 十六                                                                                                                               | 空間中的面與直線   |
|         | 十七                                                                                                                               | 空間中的面與直線   |
|         | 十八                                                                                                                               | 矩陣         |
|         | 十九                                                                                                                               |            |
|         | 二十                                                                                                                               |            |
|         | 二十一                                                                                                                              |            |
|         | 二十二                                                                                                                              |            |
| 學習評量：   | 1、學習態度50%<br>a.學習單評量<br>b.作業評量<br>2、紙筆測驗50%<br>3、校外競賽表現酌以加分                                                                      |            |
| 備註：     |                                                                                                                                  |            |



|             |                                                                                                                           |                        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階物理                                                                                                                 |                        |
|             | 英文名稱：Extended Learning in Twelfth grade Physics                                                                           |                        |
| 授課年段：       | 三上                                                                                                                        | 學分總數：1                 |
| 課程屬性：       | 實驗班學生                                                                                                                     |                        |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                      |                        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                                                                        |                        |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養                                                                                           |                        |
|             | C社會參與：                                                                                                                    |                        |
| 學生圖像：       | 思維力、實踐力、耐力                                                                                                                |                        |
| 學習目標：       | 1. 針對現行高中物理課綱的內容，補充更完整的物理理論框架，使學生能夠更全面性理解教材，並提升學生銜接大一普物課程的能力。<br>2. 以高三教材中的例題與習作練習題作為延伸補強的起點，補充更深入的思考演算題，使學生的解題思維能夠更上一層樓。 |                        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                  | 單元/主題                  |
|             | 一                                                                                                                         | 電通量與高斯定理               |
|             | 二                                                                                                                         | 電通量與高斯定理               |
|             | 三                                                                                                                         | 靜電屏蔽的效應                |
|             | 四                                                                                                                         | 電容的定義                  |
|             | 五                                                                                                                         | 電路的疊加原理                |
|             | 六                                                                                                                         | 電路中等位點的處理技巧            |
|             | 七                                                                                                                         | 如何將 $\Delta$ 型電路改成Y型電路 |
|             | 八                                                                                                                         | 靜磁場的線積分與安培環路定律         |
|             | 九                                                                                                                         | 安培定律的舉例與應用             |
|             | 十                                                                                                                         | 磁通量與高斯定理               |
|             | 十一                                                                                                                        | 霍爾效應的簡介                |
|             | 十二                                                                                                                        | 介紹馬克士威電磁方程式的積分式        |
|             | 十三                                                                                                                        | 介紹波動方程式的數學形式           |
|             | 十四                                                                                                                        | 駐波的波動方程式               |
|             | 十五                                                                                                                        | 一維繩波的傳播速度              |
|             | 十六                                                                                                                        | 都卜勒效應的公式               |
|             | 十七                                                                                                                        | 震波與音爆                  |
|             | 十八                                                                                                                        | 定期紙筆測驗                 |
|             | 十九                                                                                                                        |                        |
|             | 二十                                                                                                                        |                        |

|       |                                                                   |  |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十一                                                               |  |  |
|       | 二十二                                                               |  |  |
| 學習評量： | 1、學習態度：<br>a. 課堂參與度10%<br>b. 口頭問答20%<br>c. 習作演練20%<br>2、定期紙筆測驗50% |  |  |
| 備註：   |                                                                   |  |  |

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

|       |                                             |       |                       |
|-------|---------------------------------------------|-------|-----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：數學                                     |       |                       |
|       | 英文名稱：                                       |       |                       |
| 授課年段： | 一上、一下、三上、三下                                 |       |                       |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                       |       |                       |
| 師資來源： | 校內單科                                        |       |                       |
| 學習目標： | 藉由學習機率與統計專題增強學生學習機率與統計的動機與實用性               |       |                       |
| 教學大綱： | 週次/序                                        | 單元/主題 | 內容綱要                  |
|       | 一                                           | 數與式   | 乘法公式                  |
|       | 二                                           | 數與式   | 因式分解                  |
|       | 三                                           | 數與式   | 雙根號的化簡                |
|       | 四                                           | 數與式   | 無理數的反證法               |
|       | 五                                           | 數與式   | 無理數十進制小數的估算           |
|       | 六                                           | 數與式   | 認識計算機的有限性             |
|       | 七                                           | 直線與圓  | 座標圖形的對稱性              |
|       | 八                                           | 直線與圓  | 平移與對稱                 |
|       | 九                                           | 直線與圓  | 圓的方程式                 |
|       | 十                                           | 直線與圓  | 圓的平移                  |
|       | 十一                                          | 直線與圓  | 圓與直線關係的判定             |
|       | 十二                                          | 直線與圓  | 圓的切線                  |
|       | 十三                                          | 排列組合  | 餘式定理、因式定理             |
|       | 十四                                          | 多項式   | 二次函數的性質               |
|       | 十五                                          | 多項式   | 利用電腦軟體觀察二、三次函數大域與局部行為 |
|       | 十六                                          | 多項式   | 利用電腦軟體觀察二、三次函數對稱性     |
|       | 十七                                          | 多項式   | 多項式的簡圖做法              |
|       | 十八                                          | 多項式   | 多項式的奇重根與偶重根在圖形上的差別    |
|       | 十九                                          |       |                       |
|       | 二十                                          |       |                       |
|       | 二十一                                         |       |                       |
|       | 二十二                                         |       |                       |
| 備註：   | 學生根據自己興趣與需求選擇是否參加充實/增廣課程，不參加之學生可提出自主學習計畫執行。 |       |                       |

|       |                                             |                                 |                                                          |
|-------|---------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學                                    |                                 |                                                          |
|       | 英文名稱：                                       |                                 |                                                          |
| 授課年段： | 二上、二下、三上、三下                                 |                                 |                                                          |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                       |                                 |                                                          |
| 師資來源： | 校內單科                                        |                                 |                                                          |
| 學習目標： | 加強化學平衡、氧化還原的理解與實驗探究                         |                                 |                                                          |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                    | 單元/主題                           | 內容綱要                                                     |
|       | 一                                           | 生活與化學/科學在生活中的應用                 | 氫氣的性質、製備及用途、常見金屬(鈉、鎂、鋁、鐵)及重要化合物性質、製備及用途                  |
|       | 二                                           | 生活與化學/科學在生活中的應用                 | 產率計算與限量試劑、化學計量                                           |
|       | 三                                           | 生活與化學/科學在生活中的應用                 | 生活中常見之合成纖維、合成塑膠及合成橡膠之性質與應用                               |
|       | 四                                           | 氣體/物質系統                         | 溶解度平衡(Ksp)                                               |
|       | 五                                           | 氣體/物質系統                         | 離子沈澱、分離及確認                                               |
|       | 六                                           | 酸鹼反應                            | 烴、醇、醚、醛、酮官能基的結構及特性                                       |
|       | 七                                           | 酸鹼反應                            | 離子積(Kw)運算                                                |
|       | 八                                           | 酸鹼反應                            | 酸鹼游離常數(Ka、Kb計算)                                          |
|       | 九                                           | 酸鹼反應                            | 酸鹼指示劑原理與應用                                               |
|       | 十                                           | 酸鹼反應                            | 酸鹼滴定原理與定量分析                                              |
|       | 十一                                          | 酸鹼反應                            | 鹽的種類與性質                                                  |
|       | 十二                                          | 酸鹼反應                            | 酸、酯、胺、醯胺官能基的重要反應                                         |
|       | 十三                                          | 氧化還原反應                          | 離子鍵、共價鍵、金屬鍵及相關構成的晶體(包括離子鍵晶體、共價鍵晶體、金屬晶體、共價網狀固體)、混成軌域與價鍵原理 |
|       | 十四                                          | 氧化還原反應                          | 單鍵與多鍵、 $\sigma$ 鍵與 $\pi$ 鍵、共振結構、VSEPR理論                  |
|       | 十五                                          | 氧化還原反應                          | 鍵極性與極性分子、分子形狀與分子極性、分子間作用力(包括氫鍵與凡得瓦力)                     |
|       | 十六                                          | 資源與永續發展+科學、科技、社會與人文/科學、科技、社會與人文 | 電化電池的原理                                                  |
|       | 十七                                          | 資源與永續發展+科學、科技、社會與人文/環境汙染與防治     | 標準電位與電化電池的電動勢                                            |
|       | 十八                                          | 資源與永續發展+科學、科技、社會與人文/資源與永續發展     | 電解與電鍍的原理                                                 |
|       | 十九                                          |                                 |                                                          |
|       | 二十                                          |                                 |                                                          |
|       | 二十一                                         |                                 |                                                          |
|       | 二十二                                         |                                 |                                                          |
| 備註：   | 學生根據自己興趣與需求選擇是否參加充實/增廣課程，不參加之學生可提出自主學習計畫執行。 |                                 |                                                          |

|       |                                             |                                                            |
|-------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 物理                                    |                                                            |
|       | 英文名稱：                                       |                                                            |
| 授課年段： | 二上、二下、三上、三下                                 |                                                            |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                       |                                                            |
| 師資來源： | 校內單科                                        |                                                            |
| 學習目標： | 加強電磁現象與量子現象的基礎概念，以增強學生學科能力                  |                                                            |
| 教學大綱： | 週次/序                                        | 單元/主題 內容綱要                                                 |
|       | 一                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 介紹電流的定義。                                  |
|       | 二                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明必歐-沙伐定律及安培右手定則。                         |
|       | 三                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明長直導線及圓線圈電流所產生的磁場。                       |
|       | 四                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明長螺線管電流會在螺線管內部產生相當均勻的磁場。                 |
|       | 五                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明載流導線在均勻磁場中所受的作用力及其應用。                   |
|       | 六                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明載流平行導線間的作用力， 介紹電動機的原理。                  |
|       | 七                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 介紹感應電動勢和磁通量變化的關係，介紹冷次定律，並說明這是能量守恆的表現。     |
|       | 八                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 介紹交流發電機與變壓器的基本原理，介紹隨時間改變的電場也會在其周遭感應出磁場。   |
|       | 九                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 介紹電磁波之產生和傳播，介紹平面電磁波的電場、磁場以及傳播方向之關係。       |
|       | 十                                           | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 解釋電動勢的意義，介紹電阻及電阻率。                        |
|       | 十一                                          | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明電流的熱效應及電功率(說明電流、電動勢和能量的關係)。             |
|       | 十二                                          | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明電阻的串、並聯及迴路， 簡述電路中的能量守恆及電量守恆。            |
|       | 十三                                          | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 簡介湯木生陰極射線管及電子荷質比實驗。                       |
|       | 十四                                          | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明 X 射線的產生及其性質。 介紹晶體的 X 射線繞射並簡介 X 射線的應用。  |
|       | 十五                                          | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 簡述黑體輻射的性質及普朗克的量子論解釋，介紹光電效應及愛因斯坦光子論。       |
|       | 十六                                          | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 敘述德布羅意物質波的提出及證實。說明物質波可形成駐波，及其和原子模型的關係。    |
|       | 十七                                          | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明光以及傳統上所認知的物質都具有波與粒子的二象性。                |
|       | 十八                                          | 自然界的現象與交互作用/電磁現象 說明拉塞福的原子模型，簡述氫原子光譜及波耳的氫原子模型，指出波耳原子模型不足之處。 |
|       | 十九                                          |                                                            |
|       | 二十                                          |                                                            |
|       | 二十一                                         |                                                            |
|       | 二十二                                         |                                                            |
| 備註：   | 學生根據自己興趣與需求選擇是否參加充實/增廣課程，不參加之學生可提出自主學習計畫執行。 |                                                            |

|       |                                                                          |                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物                                                                 |                                |
|       | 英文名稱：                                                                    |                                |
| 授課年段： | 三上、三下                                                                    |                                |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                                                    |                                |
| 師資來源： | 校內單科                                                                     |                                |
| 學習目標： | 學生應習得「演化」、「生物與環境的交互作用」、「生物多樣性」、「生物圈的組成」、「永續發展與資源利用」之概念                   |                                |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                                                 | 單元/主題                          |
|       | 一                                                                        | 現代生物演化理論                       |
|       | 二                                                                        | 族群遺傳學                          |
|       | 三                                                                        | 演化與物種形成                        |
|       | 四                                                                        | 探討活動：鐮形血球性狀基因頻率之變化             |
|       | 五                                                                        | 生態學的研究層級                       |
|       | 六                                                                        | 族群特徵                           |
|       | 七                                                                        | 群集結構與演替                        |
|       | 八                                                                        | 生態系中的因子、能量流轉及元素循環              |
|       | 九                                                                        | 探討活動：生物間的交互作用                  |
|       | 十                                                                        | 探討活動：製作生態球                     |
|       | 十一                                                                       | 生物多樣性的探討                       |
|       | 十二                                                                       | 遺傳多樣性                          |
|       | 十三                                                                       | 物種多樣性                          |
|       | 十四                                                                       | 生態系多樣性                         |
|       | 十五                                                                       | 以生態學理論為基礎規劃保育策略                |
|       | 十六                                                                       | 棲地零碎化造成的邊緣效應實例                 |
|       | 十七                                                                       | 入侵外來種對物種多樣性的影響                 |
|       | 十八                                                                       | 探討活動：由研究、教育、立法及行政等面向探討生物多樣性的保育 |
|       | 十九                                                                       |                                |
|       | 二十                                                                       |                                |
|       | 二十一                                                                      |                                |
|       | 二十二                                                                      |                                |
| 備註：   | 高三（每次課程需2小時，故此課程為上、下學期1學分課程）。學生根據自己興趣與需求選擇是否參加充實/增廣課程，不參加之學生可提出自主學習計畫執行。 |                                |



|       |                                        |           |
|-------|----------------------------------------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱： 國文                               |           |
|       | 英文名稱：                                  |           |
| 授課年段： | 三下                                     |           |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                  |           |
| 師資來源： | 校內單科                                   |           |
| 學習目標： | 能分析學習歷程，有所補救或精進，並能自信應對與表達。             |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                               | 單元/主題     |
|       | 一                                      | 課程介紹      |
|       | 二                                      | 學習歷程 總體檢  |
|       | 三                                      | 學習歷程 總體檢  |
|       | 四                                      | 說一個故事     |
|       | 五                                      | 分組觀摩I     |
|       | 六                                      | 分組觀摩II    |
|       | 七                                      | SWOT分析    |
|       | 八                                      | 分組觀摩      |
|       | 九                                      | 反思心得 寫作概說 |
|       | 十                                      | 分組觀摩I     |
|       | 十一                                     | 分組觀摩II    |
|       | 十二                                     | 應對概說I     |
|       | 十三                                     | 應對概說II    |
|       | 十四                                     | 分組練習一     |
|       | 十五                                     | 分組練習二     |
|       | 十六                                     | 分組練習三     |
|       | 十七                                     | 分組練習四     |
|       | 十八                                     | 期末總結      |
|       | 十九                                     |           |
|       | 二十                                     |           |
|       | 二十一                                    |           |
|       | 二十二                                    |           |
| 備註：   | 學生若無選修充實/增廣教學之需求，可提出自主學習計畫，審核通過後依計畫實施。 |           |



# 捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

## 數理資優班

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 專題研究                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                         |
|         | 英文名稱： Independent Study                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                         |
| 授課年段：   | 一上、一下                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 學分總數： 4                                                                                                                 |
| 課程屬性：   | 數理資優班                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                         |
| 議題融入：   | 環境、科技、資訊、能源、生涯規劃                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                         |
| 師資來源：   | 校內跨科協同                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                         |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |
|         | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                         |
|         | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                         |
| 學生圖像：   | 移動力、規劃力、覺察力、實踐力、溝通力、耐挫力                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                         |
| 學習目標：   | <p>一、認知目標</p> <p>1. 讓學生瞭解專題研究的不同科目差異。</p> <p>2. 讓學生瞭解專題研究的基本流程。</p> <p>二、技能目標</p> <p>1. 讓學生能針對「欲解決問題」進行實驗設計。</p> <p>2. 讓學生能知道如何找尋探索獨立研究題目。</p> <p>三、情意目標</p> <p>1. 讓學生探索對獨立研究各科別的興趣。</p> <p>2. 讓學生學習團隊合作及人際溝通的方法及藝術。</p> <p>3. 透過小組各種討論活動，讓學生在有互動經驗活動下，建構自己的知識、情意與技能並增加與人溝通與發表論述的能力。</p> |                                                                                                                         |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 單元/主題                                                                                                                   |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 專題研究介紹（一）                                                                                                               |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 專題研究介紹（二）                                                                                                               |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 專題研究介紹（三）                                                                                                               |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 數學科專題研究初探                                                                                                               |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 數學科專題研究初探                                                                                                               |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 數學科專題研究初探                                                                                                               |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 內容綱要                                                                                                                    |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>1. 說明專題製作之意義。</p> <p>2. 介紹專題研究流程，步驟包括：研究發想、確定主題、蒐集資料、動手製作、測試及修改、作品完成、實驗設計與成果發表。</p> <p>3. 介紹如何找尋（可信的）文獻資料。</p>       |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>1. 各科教師說明該科專題研究指導方式。</p> <p>2. 各科教師介紹該科專題研究方法簡介。</p> <p>3. 各科教師介紹如何找尋該科專題研究文獻資料。</p> <p>3. 各科教師介紹如何找尋該科專題研究文獻題目。</p> |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>1. 各科教師說明該科專題研究指導方式。</p> <p>2. 各科教師介紹該科專題研究方法簡介。</p> <p>3. 各科教師介紹如何找尋該科專題研究文獻資料。</p> <p>3. 各科教師介紹如何找尋該科專題研究文獻題目。</p> |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>1. 由數學科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。</p> <p>2. 讓學生體驗數學科專題研究過程。</p> <p>3. 讓學生學習數學科專題研究的方法。</p>                               |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>1. 由數學科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。</p> <p>2. 讓學生體驗數學科專題研究過程。</p> <p>3. 讓學生學習數學科專題研究的方法。</p>                               |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>1. 由數學科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。</p> <p>2. 讓學生體驗數學科專題研究過程。</p> <p>3. 讓學生學習數學科專題研究的方法。</p>                               |

|    |            |                                                                                                       |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 七  | 物理科專題研究初探  | 1. 由物理科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗物理科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習物理科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作物理實驗室的儀器設備。   |
| 八  | 物理科專題研究初探  | 1. 由物理科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗物理科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習物理科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作物理實驗室的儀器設備。   |
| 九  | 物理科專題研究初探  | 1. 由物理科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗物理科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習物理科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作物理實驗室的儀器設備。   |
| 十  | 物理科專題研究初探  | 1. 由物理科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗物理科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習物理科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作物理實驗室的儀器設備。   |
| 十一 | 化學科專題研究初探  | 1. 由化學科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗化學科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習化學科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作化學科實驗室的儀器設備。  |
| 十二 | 化學科專題研究初探  | 1. 由化學科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗化學科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習化學科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作化學科實驗室的儀器設備。  |
| 十三 | 化學科專題研究初探  | 1. 由化學科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗化學科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習化學科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作化學科實驗室的儀器設備。  |
| 十四 | 生物科專題研究初探  | 1. 由生物科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗生物科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習生物科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作生物科實驗室的儀器設備。  |
| 十五 | 生物科專題研究初探  | 1. 由生物科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗生物科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習生物科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作生物科實驗室的儀器設備。  |
| 十六 | 生物科專題研究初探  | 1. 由生物科老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗生物科專題研究過程。<br>3. 讓學生學習生物科專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作生物科實驗室的儀器設備。  |
| 十七 | 地球科學專題研究初探 | 1. 由地球科學老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗地球科學專題研究過程。<br>3. 讓學生學習地球科學專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作地球科學的儀器設備。 |
| 十八 | 地球科學專題研究初探 | 1. 由地球科學老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗地球科學專題研究過程。<br>3. 讓學生學習地球科學專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作地球科學的儀器設備。 |

|       |                                 |            |                                                                                                       |
|-------|---------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 十九                              | 地球科學專題研究初探 | 1. 由地球科學老師設計一專題研究小主題，帶領學生分組完成。<br>2. 讓學生體驗地球科學專題研究過程。<br>3. 讓學生學習地球科學專題研究的方法。<br>4. 讓學生學習操作地球科學的儀器設備。 |
|       | 二十                              |            |                                                                                                       |
|       | 二十一                             |            |                                                                                                       |
|       | 二十二                             |            |                                                                                                       |
| 學習評量： | 小組討論30%、分組口頭報告30%、書面報告40%       |            |                                                                                                       |
| 備註：   | 本課程融入探究與實作精神，讓資優班學生藉由探究過程進行專題製作 |            |                                                                                                       |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                               |                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：書報討論                                                                                                     |                               |
|             | 英文名稱：Seminar                                                                                                  |                               |
| 授課年段：       | 一下                                                                                                            | 學分總數：4                        |
| 課程屬性：       | 數理資優班                                                                                                         |                               |
| 議題融入：       | 科技、資訊、生涯規劃                                                                                                    |                               |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                        |                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變                                                                  |                               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養                                                                               |                               |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                                                            |                               |
| 學生圖像：       | 移動力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐力                                                                                    |                               |
| 學習目標：       | 1.協助同學尋找閱讀重要文獻，對該文獻進行歸納、整理與批判。<br>2.增進學生對期刊論文研究的能力。<br>3.透過閱讀科學期刊論文，提昇學生科學寫作的能力。<br>4.透過口頭發表，增強學生簡報製作與口語表達能力。 |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                      | 單元/主題                         |
|             | 一                                                                                                             | Introduction：研究動機             |
|             | 二                                                                                                             | Literature review：背景理論介紹與文獻探討 |
|             | 三                                                                                                             | Hypothesis development：建立假設   |
|             | 四                                                                                                             | Methods：實驗方法                  |
|             | 五                                                                                                             | Results：研究成果                  |
|             | 六                                                                                                             | Discussions：研究發現與討論           |
|             | 七                                                                                                             | References：參考文獻、附錄、致謝與其他      |
|             | 八                                                                                                             | 論文範本討論與科學寫作練習(一)              |
|             | 九                                                                                                             | 論文範本討論與科學寫作練習(二)              |
|             | 十                                                                                                             | 論文範本討論與科學寫作練習(三)              |
|             | 十一                                                                                                            | 資料蒐集與科學文獻期刊閱讀(一)              |
|             | 十二                                                                                                            | 資料蒐集與科學文獻期刊閱讀(二)              |
|             | 十三                                                                                                            | 資料蒐集與科學文獻期刊閱讀(三)              |
|             | 十四                                                                                                            | 簡報製作(一)                       |
|             | 十五                                                                                                            | 簡報製作(二)                       |
|             | 十六                                                                                                            | 分組口頭發表(一)                     |
|             | 十七                                                                                                            | 分組口頭發表(二)                     |
|             | 十八                                                                                                            | 分組口頭發表(三)                     |

內容綱要

背景、貢獻、重要性、問題與目的

文獻探討包括：  
當前的知識，實質性發現以及對特定主題的理論和方法論貢獻。

根據已知的科學事實和科學原理，對所研究的自然現象及其規律性提出的推測和說明，而且數據經過詳細的分類、歸納與分析，得到一個暫時性但是可以被接受的解釋。

討論各種計量與分析法

認識常見圖表與符號使用

認識文獻資料的書寫方式

1.教師提供範本，讓學生在課堂上進行分組討論與發表。  
2.學生針對該論文範本，撰寫「摘要」

1.教師提供範本，讓學生在課堂上進行分組討論與發表。  
2.學生針對該論文範本，撰寫「摘要」

1.教師提供範本，讓學生在課堂上進行分組討論與發表。  
2.學生針對該論文範本，撰寫「摘要」

尋找自己有興趣主題的文獻期刊，並進行該篇論文探究

尋找自己有興趣主題的文獻期刊，並進行該篇論文探究

尋找自己有興趣主題的文獻期刊，並進行該篇論文探究

認識好的簡報應該具有的要素。

認識好的簡報應該具有的要素。

每位同學口頭報告15分鐘  
提問時間5分鐘

每位同學口頭報告15分鐘  
提問時間5分鐘

每位同學口頭報告15分鐘  
提問時間5分鐘

|       |                       |  |  |
|-------|-----------------------|--|--|
|       | 十九                    |  |  |
|       | 二十                    |  |  |
|       | 二十一                   |  |  |
|       | 二十二                   |  |  |
|       |                       |  |  |
| 學習評量： | 分組討論30%、口頭報告40%、提問30% |  |  |
| 備註：   |                       |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |                                               |                      |
|-------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生物專題                                    |                      |
|             | 英文名稱： Seminar in Biology                      |                      |
| 授課年段：       | 三上                                            | 學分總數： 1              |
| 課程屬性：       | 數理資優班                                         |                      |
| 議題融入：       | 生命                                            |                      |
| 師資來源：       | 校內單科                                          |                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 |                      |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養              |                      |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                           |                      |
| 學生圖像：       | 移動力、擘劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐力                |                      |
| 學習目標：       | 探究生命世界中的豬心、蚯蚓、滿江紅與念珠菌、榕果與榕果小蜂                 |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                      | 單元/主題                |
|             | 一                                             | 人體的循環系統              |
|             | 二                                             | 豬心的解剖與人類血液塗片製作       |
|             | 三                                             | 蚯蚓形態觀察與解剖            |
|             | 四                                             | 蚯蚓纖維蛋白溶解酶測試          |
|             | 五                                             | 蚯蚓相關實驗整理與報告(一)       |
|             | 六                                             | 解剖顯微鏡的認識與使用          |
|             | 七                                             | 內共生生物(一)： 滿江紅與念珠菌 I  |
|             | 八                                             | 內共生生物(二)： 滿江紅與念珠菌 II |
|             | 九                                             | 內共生生物(二)： 榕果與榕果小蜂 I  |
|             | 十                                             | 內共生生物(二)： 榕果與榕果小蜂 II |
|             | 十一                                            | 內共生生物實驗整理與報告(二)      |
|             | 十二                                            | 綜合實驗                 |
|             | 十三                                            | 綜合實驗                 |
|             | 十四                                            | 綜合實驗                 |
|             | 十五                                            | 綜合實驗                 |
|             | 十六                                            | 綜合實驗                 |
|             | 十七                                            | 綜合實驗                 |
|             | 十八                                            | 綜合實驗                 |
|             | 十九                                            |                      |
|             | 二十                                            |                      |
|             | 二十一                                           |                      |
|             |                                               |                      |

【備

查

|       |                               |  |  |
|-------|-------------------------------|--|--|
|       | 二十二                           |  |  |
| 學習評量： | 上課表現(60%)書面心得或報告(40%)         |  |  |
| 備註：   | 本課程融入探究與實作精神，讓資優班學生藉由探究過程進行實驗 |  |  |

【備查版】

【備查版】



|             |                                 |        |                   |
|-------------|---------------------------------|--------|-------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學專題                       |        |                   |
|             | 英文名稱：Seminar in Mathematics     |        |                   |
| 授課年段：       | 三上                              | 學分總數：1 |                   |
| 課程屬性：       | 數理資優班                           |        |                   |
| 議題融入：       | 生涯規劃                            |        |                   |
| 師資來源：       | 校內單科                            |        |                   |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決              |        |                   |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達              |        |                   |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作              |        |                   |
| 學生圖像：       | 移動力、擘劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐挫力 |        |                   |
| 學習目標：       | 熟悉遞迴數列、連加符號、複數極式、向量與數學能力競賽題目練習。 |        |                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                        | 單元/主題  | 內容綱要              |
|             | 一                               | 數列     | 介紹遞迴數列            |
|             | 二                               | 數列     | 遞迴數列之應用           |
|             | 三                               | 級數     | 介紹連加符號 $\Sigma$   |
|             | 四                               | 三角函數   | 介紹三角函數            |
|             | 五                               | 三角函數   | 三角函數關係式與和差角、倍半角公式 |
|             | 六                               | 第一次期中考 |                   |
|             | 七                               | 複數     | 介紹複數              |
|             | 八                               | 複數     | 複數極式              |
|             | 九                               | 複數     | 介紹棣美弗定理           |
|             | 十                               | 向量     | 介紹平面向量            |
|             | 十一                              | 向量     | 平面向量的運算           |
|             | 十二                              | 向量     | 介紹空間向量            |
|             | 十三                              | 第二次期中考 |                   |
|             | 十四                              | 綜合練習   | 中區能力競賽題型講述        |
|             | 十五                              | 綜合練習   | 中區能力競賽練習(一)       |
|             | 十六                              | 綜合練習   | 中區能力競賽練習(二)       |
|             | 十七                              | 綜合練習   | 中區能力競賽練習(三)       |
|             | 十八                              | 綜合練習   | 中區能力競賽練習(四)       |
|             | 十九                              | 期末報告   | 心得報告與回饋           |
|             | 二十                              | 期末考    |                   |
|             | 二十一                             |        |                   |
|             | 二十二                             |        |                   |
| 學習評量：       | 上課表現(60%)、書面心得或報告(40%)。         |        |                   |
| 備註：         |                                 |        |                   |

|             |                                                                                        |            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：閱讀素養培力(資優班)                                                                       |            |
|             | 英文名稱：Reading and Writing                                                               |            |
| 授課年段：       | 三上                                                                                     | 學分總數：1     |
| 課程屬性：       | 數理資優班                                                                                  |            |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、生命、法治、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                                                    |            |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                   |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                                                                     |            |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                     |            |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                                     |            |
| 學生圖像：       | 移動力、思維力、溝通力、合作力                                                                        |            |
| 學習目標：       | 1.學習者能夠精準掌握各類閱讀素材的主旨及重點<br>2.學習者能夠透過閱讀連結個人經驗及見聞，彙整成完整思緒<br>3.學習者能夠將個人思想經由文字清晰流暢準確地表達出來 |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                               | 單元/主題      |
|             | 一                                                                                      | 課程介紹       |
|             | 二                                                                                      | 閱讀理解基本概念   |
|             | 三                                                                                      | 閱讀技巧與演練(一) |
|             | 四                                                                                      | 閱讀技巧與演練(一) |
|             | 五                                                                                      | 閱讀技巧與演練(一) |
|             | 六                                                                                      | 閱讀技巧與演練(一) |
|             | 七                                                                                      | 閱讀技巧與演練(二) |
|             | 八                                                                                      | 閱讀技巧與演練(二) |
|             | 九                                                                                      | 閱讀技巧與演練(二) |
|             | 十                                                                                      | 閱讀技巧與演練(二) |
|             | 十一                                                                                     | 寫作基本概念     |
|             | 十二                                                                                     | 知性寫作       |
|             | 十三                                                                                     | 知性寫作       |
|             | 十四                                                                                     | 感性寫作       |
|             | 十五                                                                                     | 感性寫作       |
|             | 十六                                                                                     | 素養議題探討     |
|             | 十七                                                                                     | 素養議題探討     |
|             | 十八                                                                                     | 素養議題探討     |
|             | 十九                                                                                     | 素養議題探討     |
|             | 二十                                                                                     | 期末總結       |
|             | 二十一                                                                                    |            |
|             | 二十二                                                                                    |            |
| 學習評量：       | 課堂參與50%，互評作業30%，個人作業20%                                                                |            |
| 備註：         |                                                                                        |            |

|             |                                                                         |             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：化學專題                                                               |             |
|             | 英文名稱：Seminar in Chemistry                                               |             |
| 授課年段：       | 三下                                                                      | 學分總數：1      |
| 課程屬性：       | 數理資優班                                                                   |             |
| 議題融入：       | 環境                                                                      |             |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                    |             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                      |             |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                      |             |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                      |             |
| 學生圖像：       | 移動力、擘劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、表達的能力(D1)、同理的能力(D2)、關懷的能力(D3)、互信的能力(D4)、合作力、耐挫力 |             |
| 學習目標：       | 熟悉化學實驗器材的使用、基本實驗操作與化學能力競賽題目練習。                                          |             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                | 單元/主題       |
|             | 一                                                                       | 常用實驗器材介紹與練習 |
|             | 二                                                                       | 常用實驗器材介紹與練習 |
|             | 三                                                                       | 常用實驗器材介紹與練習 |
|             | 四                                                                       | 實驗(一) 酸鹼滴定  |
|             | 五                                                                       | 實驗(一) 酸鹼滴定  |
|             | 六                                                                       | 第一次期中考      |
|             | 七                                                                       | 實驗(一) 酸鹼滴定  |
|             | 八                                                                       | 實驗(一) 酸鹼滴定  |
|             | 九                                                                       | 實驗(二) 氧化還原  |
|             | 十                                                                       | 實驗(二) 氧化還原  |
|             | 十一                                                                      | 實驗(二) 氧化還原  |
|             | 十二                                                                      | 實驗(二) 氧化還原  |
|             | 十三                                                                      | 第二次期中考      |
|             | 十四                                                                      | 綜合實驗        |
|             | 十五                                                                      | 綜合實驗        |
|             | 十六                                                                      | 綜合實驗        |
|             | 十七                                                                      | 綜合實驗        |
|             | 十八                                                                      | 綜合實驗        |
|             | 十九                                                                      | 期末報告        |
|             | 二十                                                                      | 期末考         |
|             | 二十一                                                                     |             |
|             | 二十二                                                                     |             |
| 學習評量：       | 上課表現(60%)、書面心得或報告(40%)。                                                 |             |
| 備註：         | 本課程融入探究與實作精神，讓資優班學生藉由探究過程進行實驗                                           |             |

|             |                                |         |
|-------------|--------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 物理專題                     |         |
|             | 英文名稱： Seminar in Physics       |         |
| 授課年段：       | 三下                             | 學分總數： 1 |
| 課程屬性：       | 數理資優班                          |         |
| 議題融入：       | 能源                             |         |
| 師資來源：       | 校內單科                           |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決            |         |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達            |         |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解            |         |
| 學生圖像：       | 移動力、擘劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐力 |         |
| 學習目標：       | 認識面鏡及面鏡成像原理、三用電表、伏特計與安培計。      |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                       | 單元/主題   |
|             | 一                              | 反射定律    |
|             | 二                              | 反射定律    |
|             | 三                              | 反射定律    |
|             | 四                              | 反射定律    |
|             | 五                              | 折射定律    |
|             | 六                              | 折射定律    |
|             | 七                              | 折射定律    |
|             | 八                              | 折射定律    |
|             | 九                              | 光的波動說   |
|             | 十                              | 光的波動說   |
|             | 十一                             | 光的波動說   |
|             | 十二                             | 庫倫定律    |
|             | 十三                             | 電力線與電場  |
|             | 十四                             | 靜電位能與電位 |
|             | 十五                             | 電阻與歐姆定律 |
|             | 十六                             | 伏特計與安培計 |
|             | 十七                             | 伏特計與安培計 |
|             | 十八                             | 三用電表    |
|             | 十九                             | 測電阻     |
|             | 二十                             | 測電阻     |
|             | 二十一                            |         |
|             | 二十二                            |         |
| 學習評量：       | 實驗操作40%、上課表現20%、合作精神40%        |         |
| 備註：         | 本課程融入探究與實作精神，讓資優班學生藉由探究過程進行實驗  |         |

|             |                                                      |                                                 |                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：覺察反思與學劃(資優班)                                    |                                                 |                                                                                             |
|             | 英文名稱：Meta-awareness of Learning & Ambitious Planning |                                                 |                                                                                             |
| 授課年段：       | 三下學分總數：1                                             |                                                 |                                                                                             |
| 課程屬性：       | 數理資優班                                                |                                                 |                                                                                             |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、生命、法治、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                  |                                                 |                                                                                             |
| 師資來源：       | 校內單科                                                 |                                                 |                                                                                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變         |                                                 |                                                                                             |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                   |                                                 |                                                                                             |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                   |                                                 |                                                                                             |
| 學生圖像：       | 覺察力、思維力、實踐力、耐挫力                                      |                                                 |                                                                                             |
| 學習目標：       | 能分析學習的歷程，有所補救或精進，並能自信應對與表達。                          |                                                 |                                                                                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                             | 單元/主題                                           | 內容綱要                                                                                        |
|             | 一                                                    | 課程介紹                                            | 解說課程規畫                                                                                      |
|             | 二                                                    | SWOT 分析與自我成長：SWOT基礎概念                           | 1. SWOT 分析的基本理論（Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats）。<br>2. 分析 SWOT 在生活與學業中的應用案例。 |
|             | 三                                                    | SWOT 分析與自我成長：探索個人優勢（Strengths）與劣勢（Weaknesses）   | 1. 客觀地評估自己的優勢與劣勢。<br>2. 利用問卷、同儕與師長的反饋進行自我評估。                                                |
|             | 四                                                    | SWOT 分析與自我成長：機會（Opportunities）與威脅（Threats）的識別   | 1. 分析外部環境對個人發展的影響。<br>2. 如何辨識機會與威脅（如學校資源、未來趨勢等）。                                            |
|             | 五                                                    | SWOT 分析與自我成長：整合 SWOT 分析                         | 1. SWOT 矩陣的使用方法與策略擬定。<br>2. 如何將內外部分分析整合成具體行動計畫。                                             |
|             | 六                                                    | SWOT 分析與自我成長：應用 SWOT 分析於生涯規劃                    | 1. 將SWOT 分析延伸至生涯規劃。<br>2. 探討職業選擇與學科規劃。                                                      |
|             | 七                                                    | 口語表達與溝通技巧：自我介紹與溝通基礎                             | 1. 口語表達的重要性與基本要素（語調、語速、非語言表達）。<br>2. 如何進行吸引人的自我介紹。                                          |
|             | 八                                                    | 口語表達與溝通技巧：即興表達與應變技巧                             | 1. 即興演講的技巧：快速組織內容、抓住重點。<br>2. 如何應對突如其來的提問或場景。                                               |
|             | 九                                                    | 口語表達與溝通技巧：結構化表達與說服力                             | 1. 口語表達的結構化技巧：開頭、主體、結尾。<br>2. 說服性演講的核心要素（邏輯、情感、可信度）。                                        |
|             | 十                                                    | 口語表達與溝通技巧：肢體語言與聲音表達                             | 1. 肢體語言（眼神接觸、手勢、姿勢）在演講中的作用。<br>2. 聲音的運用（音量、語調、停頓）與吸引力。                                      |
|             | 十一                                                   | 口語表達與溝通技巧：小組討論與辯論技巧                             | 1. 如何在團隊中進行有效表達與合作。<br>2. 基本辯論規則與立場論證技巧。                                                    |
|             | 十二                                                   | 口語表達與溝通技巧：總結與成果展示                               | 1. 課程回顧與學習反思。<br>2. 學生成果展示與教師評估。                                                            |
|             | 十三                                                   | 學術專題撰寫技巧入門：學術專題基礎與主題選擇                          | 1. 學術專題的定義與基本結構（引言、主體、結論、參考文獻）。<br>2. 如何選擇適合的主題：興趣、資源、範圍的考量。                                |
|             | 十四                                                   | 學術專題撰寫技巧入門：資料蒐集與文獻整理                            | 1. 資料來源的選擇與評估（圖書館、學術資料庫、網路資源）。<br>2. 記錄與整理資料的方法（筆記、引用、摘要）。                                  |
| 十五          | 學術專題撰寫技巧入門：論點建構與大綱設計                                 | 1. 論文的核心論點與論證邏輯的構建。<br>2. 如何設計清晰的大綱：層級、段落安排與過渡。 |                                                                                             |

|       |     |                    |                                                            |
|-------|-----|--------------------|------------------------------------------------------------|
|       | 十六  | 學術專題撰寫技巧入門：撰寫與語言技巧 | 1. 如何吸引讀者並闡明研究目的。<br>2. 主體段落：論點支持與證據呈現的方法。<br>3. 結論：總結與反思。 |
|       | 十七  | 學術專題撰寫技巧入門：修改與成果發表 | 1. 校稿與修改技巧：語法、格式與內容一致性檢查。<br>2. 如何撰寫參考文獻（APA/MLA 格式）。      |
|       | 十八  | 期末總結               | 學生進行課堂回饋與反思                                                |
|       | 十九  |                    |                                                            |
|       | 二十  |                    |                                                            |
|       | 二十一 |                    |                                                            |
|       | 二十二 |                    |                                                            |
| 學習評量： |     | 課堂表現50%，作業50%      |                                                            |
| 備註：   |     |                    |                                                            |



人社資優班

|         |                                                       |        |
|---------|-------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：社會科學導論                                           |        |
|         | 英文名稱：Introduction to Humanities and Sociology         |        |
| 授課年段：   | 一上                                                    | 學分總數：3 |
| 課程屬性：   | 人社資優班                                                 |        |
| 議題融入：   | 性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                      |        |
| 師資來源：   | 外聘(大學)                                                |        |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決                       |        |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養                                    |        |
|         | C社會參與：C3.多元文化與國際理解                                    |        |
| 學生圖像：   | 覺察力、思維力、耐力                                            |        |
| 學習目標：   | 讓人社班的學生對人文社會科學的各個向度有廣泛的理解，發展興趣，以其進一步能夠尋找未來專題探究的議題與方向。 |        |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                  | 單元/主題  |
|         | 一                                                     | 準備周    |
|         | 二                                                     | 社會學    |
|         | 三                                                     | 社會學    |
|         | 四                                                     | 歷史學    |
|         | 五                                                     | 歷史學    |
|         | 六                                                     | 政治學    |
|         | 七                                                     | 第一次期中考 |
|         | 八                                                     | 經濟學    |
|         | 九                                                     | 法律     |
|         | 十                                                     | 哲學     |
|         | 十一                                                    | 哲學     |
|         | 十二                                                    | 跨域     |
|         | 十三                                                    | 文學     |
|         | 十四                                                    | 第二次期中考 |

內容綱要

初步介紹「社會學」這門科目的特徵、精神以及用處。

進入較為細部的探討，將社會上發生的時事現身說法地進行實際分析，並搭配多媒體教材讓同學體會社會實際的律動以及本學科「社會學」跟它之間的緊密關係。社會學與許多其他社會科學一樣都是來自國外的學科，這個看起來似懂非懂的學問，究竟在探討什麼？

主題是「反思歷史—甚麼是歷史？」  
環繞甚麼是歷史？歷史的特點、歸屬與性質來討論。採用小組討論、開放式問答進行。

延續前週課程，環繞的是歷史的表達方式與可能性。採用閱讀分享，並按情況加入寫作、素描或拍攝等方式。

初步介紹政治學概念之意涵，理解政治之運作。

介紹賽局理論又稱做「策略的科學」，是一套系統性的思考方法，幫助我們分析人與人的衝突、合作與溝通。這門課會透過邏輯推演、遊戲和討論來介紹賽局理論的基本觀念，並鍛鍊你的策略思考能力。

實際以法律界中遇到的真實案例引領同學了解臺灣法界的真實現況，使同學對臺灣司法之構造有更深的認識。

初步解析在哲學中關於「邏輯」的概念，帶入生活為例加以分析且套用。

介紹從日治時期到當代臺灣的哲人們，以被遺忘的臺灣哲學家為講題，讓同學對臺灣哲學多一份深層的認識。

由文本分析談起，以歷史小說〈花開時節〉一文為例，帶同學理解閱讀小說的方法，並從中和作者問答，了解小說創作的背景與原型，激發同學們的創作力。

以臺灣文學為基底，介紹臺灣作家，引領同學認識臺灣文學的濫與觴。



|       |               |     |                                               |
|-------|---------------|-----|-----------------------------------------------|
|       | 十五            | 經濟學 | 延伸賽局理論，帶入生活例子為題，將經濟學與日常做結合。                   |
|       | 十六            | 性別  | 以女性主義為講題，帶同學認識父權社會中的運作，並仔細探討性別不平等在真實社會發生的情境。  |
|       | 十七            | 藝術  | 從藝術的起源到介紹藝術作品，深入淺出地探索藝術世界，了解當代藝術之美與精隨。        |
|       | 十八            | 人類學 | 以族群為題，打破物種、人種間的熟高孰低，並加以介紹人類學在學什麼？如何作用於社會？     |
|       | 十九            | 人類學 | 延伸前週課題，以各種案例套入人類學的領域中，藉此打破人類世界之藩籬，反思自我在世界的位置。 |
|       | 二十            | 期末考 |                                               |
|       | 二十一           |     |                                               |
|       | 二十二           |     |                                               |
| 學習評量： | 作業80%+課堂表現20% |     |                                               |
| 備註：   |               |     |                                               |

|             |                                                                       |        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：經典閱讀                                                             |        |
|             | 英文名稱：Classic Literature                                               |        |
| 授課年段：       | 一下                                                                    | 學分總數：3 |
| 課程屬性：       | 人社資優班                                                                 |        |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、生命、法治、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                                   |        |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                |        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決                                       |        |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養                                                    |        |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解                                                    |        |
| 學生圖像：       | 覺察力、思維力                                                               |        |
| 學習目標：       | 透過經典文獻的閱讀、思辨、反思，讓學生學會人文社會科學的方法論以及知識論，具有問題意識，為其拆解生活情境問題之能力及學術研究能力提供基礎。 |        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                              | 單元/主題  |
|             | 一                                                                     | 社會學    |
|             | 二                                                                     | 社會學    |
|             | 三                                                                     | 歷史學    |
|             | 四                                                                     | 歷史學    |
|             | 五                                                                     | 文學     |
|             | 六                                                                     | 文學     |
|             | 七                                                                     | 文學     |
|             | 八                                                                     | 藝術     |

「社會學?社會學是啥?」、「學社會學能幹麻?」這兩個問題大概是初次聽到「社會學」時都會浮現的兩個問題。從問題意識出發，以社會學動動腦一書帶領同學了解這門社會學。

「社會學?社會學是啥?」、「學社會學能幹麻?」這兩個問題大概是初次聽到「社會學」時都會浮現的兩個問題。從問題意識出發，以社會學動動腦一書帶領同學了解這門社會學。

歷史的書寫在追求闡述真相的過程中，以什麼樣的方式中受到扭曲與濫用?人們為什麼需要持續地書寫各種「歷史」論述?在這堂課中，我們將以一種重新觀看「創造歷史」的反思視角，檢視人們如何創造了關於我們的「過去」，以及我們作為一個「集體」的歷史想像。

歷史的書寫在追求闡述真相的過程中，以什麼樣的方式中受到扭曲與濫用?人們為什麼需要持續地書寫各種「歷史」論述?在這堂課中，我們將以一種重新觀看「創造歷史」的反思視角，檢視人們如何創造了關於我們的「過去」，以及我們作為一個「集體」的歷史想像。

本課程以多本文學作品為閱讀書目，引領同學「該怎麼讀」、「如何讀的深」等讓同學提深閱讀能力，並藉以理解文學作品。

本課程以多本文學作品為閱讀書目，引領同學「該怎麼讀」、「如何讀的深」等讓同學提深閱讀能力，並藉以理解文學作品。

本課程以多本文學作品為閱讀書目，引領同學「該怎麼讀」、「如何讀的深」等讓同學提深閱讀能力，並藉以理解文學作品。

將透過一起耕讀著名的美學理論家對藝術本質的探索，從根本上去思考藝術的意涵。根據歷史時序及其轉捩意義的關鍵性，教師從古代至當代，選擇了四篇具代表性的美學原典文獻精要，分別出自：(一)希臘時期柏拉圖(Plato, 428-347 B.C.)的《理想國》；(二)啟蒙時代古典哲學家康德(Immanuel Kant, 1724-1804)的《判斷力批判》；(三)現代哲學家班雅明(Walter Benjamin, 1892-1940)之〈機械複製時的藝術品〉；以及(四)當代/後現代的丹托(Arthur Danto, 1924-2013)的〈藝術的世界〉。

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 九  | 藝術    | 將透過一起耕讀著名的美學理論家對藝術本質的探索，從根本上去思考藝術的意涵。根據歷史時序及其轉捩意義的關鍵性，教師從古代至當代，選擇了四篇具代表性的美學原典文獻精要，分別出自：（一）希臘時期柏拉圖（Plato, 428-347 B.C.）的《理想國》；（二）啟蒙時代古典哲學家康德（Immanuel Kant, 1724-1804）的《判斷力批判》；（三）現代哲學家班雅明（Walter Benjamin, 1892-1940）之〈機械複製 時的藝術品〉；以及（四）當代／後現代的丹托（Arthur Danto, 1924-2013）的〈藝術的世界〉。                                         |
| 十  | 哲學    | 哲學文本是一類意義凝聚且結構精密的作品，泛泛地閱讀無法發掘文本豐富的意義，這門課試圖通過課堂討論發現文本的結構並進而體驗什麼是哲學思考。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 十一 | 哲學    | 哲學文本是一類意義凝聚且結構精密的作品，泛泛地閱讀無法發掘文本豐富的意義，這門課試圖通過課堂討論發現文本的結構並進而體驗什麼是哲學思考。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 十二 | 哲學    | 哲學文本是一類意義凝聚且結構精密的作品，泛泛地閱讀無法發掘文本豐富的意義，這門課試圖通過課堂討論發現文本的結構並進而體驗什麼是哲學思考。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 十三 | 政治經濟學 | 本課程將以《Envisioning real utopias》為文本，引導同學進入社會學馬克思主義的左翼視野，從剖析資本主義的制度邏輯，到理解代議民主（representative democracy）的制度特徵與限制；最後，探詢在既有制度的條件下，我們能夠採取何種思維，能夠透過什麼樣的替代方案，實現與舊生態共生的政治改革，逐步的減少舊系統的負面限制，引導我們朝向實踐公民權（citizenship）的真實民主邁進，避免魅力型領袖可能推動的民粹（populism）陷阱，讓公民參與落實在社群作為積極行動者的賦權（empower）過程裡，使公民們發現，一種更具平等價值的理性（rationality），可以真實的在當代社會中實踐。 |
| 十四 | 政治經濟學 | 本課程將以《Envisioning real utopias》為文本，引導同學進入社會學馬克思主義的左翼視野，從剖析資本主義的制度邏輯，到理解代議民主（representative democracy）的制度特徵與限制；最後，探詢在既有制度的條件下，我們能夠採取何種思維，能夠透過什麼樣的替代方案，實現與舊生態共生的政治改革，逐步的減少舊系統的負面限制，引導我們朝向實踐公民權（citizenship）的真實民主邁進，避免魅力型領袖可能推動的民粹（populism）陷阱，讓公民參與落實在社群作為積極行動者的賦權（empower）過程裡，使公民們發現，一種更具平等價值的理性（rationality），可以真實的在當代社會中實踐。 |
| 十五 | 人類學   | 本課程希望透過這本著作引領同學進入人類學領域，同時也試圖透過人類學的接觸達到幾個目標：<br>（一）站在平等位置上，相互理解和尊重人類族群多樣性和文化多元性的事實。<br>（二）建立廣闊人類學視野，去除狹隘的文化觀念和偏差認知，避免種族中心主義和它異化它的意識，以共融消弭歧視，以悅納替代排斥。<br>（三）藉著透過自身理解他人文化，也讓我們更加理解自己，進一步反思自身文化偏見，並對自                                                                                                                           |

|       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |      | <p>身的認知框架提出問題和批判。</p> <p>(四) 透過民族誌書寫，瞭解不同社會文化的故事及故事背後的脈絡經緯，進而掌握人類行為和文化意義是如何建立起來以及何以不同。</p> <p>(五) 像人類學家一樣思考，做一名日常生活/常民的人類學家。以人類學家敏銳的眼光和細膩的心思，觀察日常行為和世界百態及其背後建立起的意義網絡。從日常生活的切片，尋繹潛蘊其中的深層意義；將細微末節的故事放在廣闊的人類文化發展框架上思考。</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| 十六    | 人類學  | <p>本課程希望透過這本著作引領同學進入人類學領域，同時也試圖透過人類學的接觸達到幾個目標：</p> <p>(一) 站在平等位置上，相互理解和尊重人類族群多樣性和文化多元性的事實。</p> <p>(二) 建立廣闊人類學視野，去除狹隘的文化觀念和偏差認知，避免種族中心主義和它異化它的意識，以共融消弭歧視，以悅納替代排斥。</p> <p>(三) 藉著透過自身理解他人文化，也讓我們更加理解自己，進一步反思自身文化偏見，並對自身的認知框架提出問題和批判。</p> <p>(四) 透過民族誌書寫，瞭解不同社會文化的故事及故事背後的脈絡經緯，進而掌握人類行為和文化意義是如何建立起來以及何以不同。</p> <p>(五) 像人類學家一樣思考，做一名日常生活/常民的人類學家。以人類學家敏銳的眼光和細膩的心思，觀察日常行為和世界百態及其背後建立起的意義網絡。從日常生活的切片，尋繹潛蘊其中的深層意義；將細微末節的故事放在廣闊的人類文化發展框架上思考。</p> |
| 十七    | 人類學  | <p>本課程希望透過這本著作引領同學進入人類學領域，同時也試圖透過人類學的接觸達到幾個目標：</p> <p>(一) 站在平等位置上，相互理解和尊重人類族群多樣性和文化多元性的事實。</p> <p>(二) 建立廣闊人類學視野，去除狹隘的文化觀念和偏差認知，避免種族中心主義和它異化它的意識，以共融消弭歧視，以悅納替代排斥。</p> <p>(三) 藉著透過自身理解他人文化，也讓我們更加理解自己，進一步反思自身文化偏見，並對自身的認知框架提出問題和批判。</p> <p>(四) 透過民族誌書寫，瞭解不同社會文化的故事及故事背後的脈絡經緯，進而掌握人類行為和文化意義是如何建立起來以及何以不同。</p> <p>(五) 像人類學家一樣思考，做一名日常生活/常民的人類學家。以人類學家敏銳的眼光和細膩的心思，觀察日常行為和世界百態及其背後建立起的意義網絡。從日常生活的切片，尋繹潛蘊其中的深層意義；將細微末節的故事放在廣闊的人類文化發展框架上思考。</p> |
| 十八    | 分組討論 | 分組討論                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 十九    | 口頭報告 | 上台報告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 二十    | 口頭報告 | 上台報告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 二十一   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 二十二   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 學習評量： |      | 上課表現40%、口頭報告+書面資料60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 備註：   |      | 上述七個主題課程分成四個梯次輪開，每個梯次約五周，每個梯次提供三~四個主題供學生選擇。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|         |                                                                                    |                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：公民與社會專題                                                                       |                                                          |
|         | 英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry                        |                                                          |
| 授課年段：   | 二下                                                                                 | 學分總數：2                                                   |
| 課程屬性：   | 人社資優班                                                                              |                                                          |
| 議題融入：   | 性別平等、人權、生命、法治、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                                                |                                                          |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                               |                                                          |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決                                                    |                                                          |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                 |                                                          |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作                                                    |                                                          |
| 學生圖像：   | 移動力、擊劃力、領導能力(H1)、規劃能力(H2)、統整能力(H3)、系統思考能力(H4)、覺察力、思維力、溝通力、合作力、耐挫力                  |                                                          |
| 學習目標：   | 引導學生從日常生活現象的議題或問題出發，融入探究與實作精神，培養社會探究能力的四個要項：「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」及「總結與反思」。 |                                                          |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                               | 單元/主題 內容綱要                                               |
|         | 一                                                                                  | 課程說明<br>1. 課程說明、分組 2. 擇定本學期將探究之議題<br>3. 議定評量指標 (Rubrics) |
|         | 二                                                                                  | 資訊蒐集<br>1. 介紹資訊蒐集工具 2. 資訊蒐集實做<br>觀察與蒐集資料                 |
|         | 三                                                                                  | 閱讀理解<br>1. 練習有層次的閱讀 2. 練習對資訊或文章內容提問<br>分析與詮釋資料           |
|         | 四                                                                                  | 表達與對話<br>1. 練習表達意見的技巧 2. 練習對話的技巧<br>分析與詮釋資料              |
|         | 五                                                                                  | 議題探究1-1<br>議題釐清與資料蒐集<br>發現與界定問題<br>觀察與蒐集資料               |
|         | 六                                                                                  | 議題探究1-2<br>形成論述與製作簡報<br>分析與詮釋資料                          |
|         | 七                                                                                  | 議題探究1-3<br>簡報與對話<br>分析與詮釋資料<br>總結與反思                     |
|         | 八                                                                                  | 議題探究2-1<br>議題釐清與資料蒐集<br>發現與界定問題<br>觀察與蒐集資料               |
|         | 九                                                                                  | 議題探究2-2<br>形成論述與製作簡報<br>分析與詮釋資料                          |
|         | 十                                                                                  | 議題探究2-3<br>簡報與對話<br>分析與詮釋資料                              |
|         | 十一                                                                                 | 審議式民主1<br>審議式民主介紹、議題資料閱讀<br>觀察與蒐集資料                      |
|         | 十二                                                                                 | 審議式民主2<br>角色扮演與分組建構論述<br>分析與詮釋資料                         |
|         | 十三                                                                                 | 審議式民主3<br>審議式民主實做<br>分析與詮釋資料<br>總結與反思                    |
|         | 十四                                                                                 | 議題探究3-1<br>議題釐清與資料蒐集<br>發現與界定問題<br>觀察與蒐集資料               |
|         | 十五                                                                                 | 議題探究3-2<br>形成論述與製作簡報<br>分析與詮釋資料                          |
|         | 十六                                                                                 | 議題探究3-3<br>簡報與對話<br>分析與詮釋資料<br>總結與反思                     |

|                                      |         |                                    |
|--------------------------------------|---------|------------------------------------|
| 十七                                   | 議題探究4-1 | 議題釐清與資料蒐集<br>發現與界定問題<br>觀察與蒐集資料    |
| 十八                                   | 議題探究4-2 | 形成論述與製作簡報<br>分析與詮釋資料               |
| 十九                                   | 議題探究4-3 | 簡報與對話<br>分析與詮釋資料<br>總結與反思          |
| 二十                                   | 期末總結    | 1. 學生自評及課程回饋 2. 教師總結本學期課程<br>總結與反思 |
| 二十一                                  |         |                                    |
| 二十二                                  |         |                                    |
| 學習評量：個人作業30% 課堂討論30% 學生自評10% 團隊合作30% |         |                                    |
| 備註：本課程融入探究與實作精神，讓資優班學生藉由探究過程進行專題課程   |         |                                    |

【備查版】

【備查版】



|             |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 地理專題                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|             | 英文名稱： The Exploration and Practice of Geography                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 授課年段：       | 三上、三下                                                                                                                                                                                                                                                    | 學分總數： 2                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 課程屬性：       | 人社資優班                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 議題融入：       | 性別平等、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 學生圖像：       | 移動力、擊劃力、覺察力、思維力、實踐力、溝通力、合作力、耐力                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 學習目標：       | <p>一、 學生能從日常生活中發現問題，覺察生活周遭之文化資源(地Mb-V-3)，敏覺生活中地表變化影響因素及所涉及之相關法規(地Mc-V-1)，融入探究與實作精神，培養學生探究實作能力。(問題意識與環境敏覺)</p> <p>二、 學生能運用地理知識與技能，分析文化資源與環境之關聯，或土地利用與法規之間的關係。(系統思維與統整視野)</p> <p>三、 學生能分析地方文化資源的保存困境，並提出可能的解決策略；或是關心生活周遭地理議題及法規層面，並規劃解決問題的策略。(價值判斷與決策)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                 | 單元/主題<br>內容綱要                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                        | 認識在地環境-觀察、訪談能力的培養<br>1. 校園環境觀察與記錄<br>2. 資料統整分析與再現                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                        | 認識文化資源-文化資源的類型、價值與評估<br>1. 校園文化的討論<br>2. 文化資產與文化資源<br>3. 家鄉文化資產分析                                                                                                                                                                                                                            |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                        | 文化資源總體檢-地方文化資源的調查實作<br>1. 家鄉文化資源的調查<br>2. 家鄉文化資源的統整分析                                                                                                                                                                                                                                        |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                        | 文化小劇場：地景意象與書寫 文化小劇場：地景意象與書寫<br>1. 地景文學的賞析<br>2. 發掘文化資源中的地理故事<br>3. 在地地景故事的書寫                                                                                                                                                                                                                 |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                        | 說文化的故事-實務操作與案例<br>1. 地景故事以海報展或手繪地圖或數位地圖或Storymap擇一方式呈現<br>2. 分組成果發表                                                                                                                                                                                                                          |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                        | 實際調查：生活周遭地區的文化資源<br>1. 校園及周遭地區文化資源的調查<br>2. 校園及周邊地區文化資源的統整分析                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                        | 實際調查：生活周遭地區的文化資源<br>1. 校園及周遭地區文化資源的調查<br>2. 校園及周邊地區文化資源的統整分析                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                        | 城鄉發展區實例說明：都市計畫與更新<br>1. 都市景觀與都市計畫<br>(1). 地理景觀時光機：利用歷史地圖與照片觀察地理景觀的變遷。<br>(2). 從都市景觀切入，討論法規(都市計畫)如何影響其發展。<br>(3). 以台灣都市發展為例，分析都市計畫與都市問題的關係。<br>2. 都市居住與交通課題<br>(1). 利用法規來檢討現今都市的課題(問題)。<br>(2). 利用線上開放資料作為問題討論的輔助。<br>(3). 討論是否有更好的解決方式。<br>3. 地理實察<br>選擇學校附近作為實察地點，讓學生感受書面的都市計畫與法規如何真實在地表呈現。 |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                        | 城鄉發展區實例說明：都市計畫與更新<br>1. 都市景觀與都市計畫<br>(1). 地理景觀時光機：利用歷史地圖與照片觀察地理景觀的變遷。<br>(2). 從都市景觀切入，討論法規(都市計畫)如何影響其發展。                                                                                                                                                                                     |



|       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                 | <p>(3). 以台灣都市發展為例，分析都市計劃與都市問題的關係。</p> <p>2. 都市居住與交通課題</p> <p>(1). 利用法規來檢討現今都市的課題(問題)。</p> <p>(2). 利用線上開放資料作為問題討論的輔助。</p> <p>(3). 討論是否有更好的解決方式。</p> <p>3. 地理實察</p> <p>選擇學校附近作為實察地點，讓學生感受書面的都市計劃與法規如何真實在地表呈現。</p>                                                                                                                                |
| 十     | 農業發展區實例說明：農地與農舍 | <p>1. 臺灣農業問題與農地概況</p> <p>(1). 以衛星影像比較農舍數量變化，切入農地使用狀況。</p> <p>(2). 透過台灣產業歷程，了解農地問題脈絡。</p> <p>(3). 透過文本閱讀，探討如何解決臺灣農地問題</p> <p>2. 土地區分狀況與管轄權責</p> <p>(1). 透過國土資訊圖台查詢農地相關編定。</p> <p>(2). 從法規的演變探討其對農地的影響。</p> <p>3. 調查家鄉的農地問題</p> <p>透過所在縣市農地問題探討，以了解農地問題空間分佈、權益關係人及脈絡，並提出解決方法。</p> <p>4. 地理實察</p> <p>延續所在縣市農地問題探討，透過實察方式實地觀察且蒐集第一手資料，進而培養地方感。</p> |
| 十一    | 農業發展區實例說明：農地與農舍 | <p>1. 臺灣農業問題與農地概況</p> <p>(1). 以衛星影像比較農舍數量變化，切入農地使用狀況。</p> <p>(2). 透過台灣產業歷程，了解農地問題脈絡。</p> <p>(3). 透過文本閱讀，探討如何解決臺灣農地問題</p> <p>2. 土地區分狀況與管轄權責</p> <p>(1). 透過國土資訊圖台查詢農地相關編定。</p> <p>(2). 從法規的演變探討其對農地的影響。</p> <p>3. 調查家鄉的農地問題</p> <p>透過所在縣市農地問題探討，以了解農地問題空間分佈、權益關係人及脈絡，並提出解決方法。</p> <p>4. 地理實察</p> <p>延續所在縣市農地問題探討，透過實察方式實地觀察且蒐集第一手資料，進而培養地方感。</p> |
| 十二    | 各組發表分組架構主題      | 各組發表選擇主題、動機、構想                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十三    | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十四    | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十五    | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十六    | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十七    | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十八    | 專題報告撰寫與成果發表     | 本學期其他週次，可搭配其他探究與實作主題，彈性發展課程內容。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 十九    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 二十    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 二十一   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 二十二   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 學習評量： |                 | <p>一、課程表現任務30%</p> <p>1. 第一學期：學生之學習成果，包括課程中調查資料或創作之成品，以主題海報或地圖形式呈現(手繪地圖、數位地圖、Storymap等擇一方式)。透過文化資源週來推廣學習成果，文化資源</p>                                                                                                                                                                                                                            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>由單一點串連成線與面，進而影響更多的同學。為了培養學生完成作業的能力，課程中由校景明信片、家鄉文化資產分享、家鄉明信片、家鄉故事書寫，逐步引導學生完成最後文化資源週的表現任務。</p> <p>2. 第二學期：以都市計畫為主題的田野實察活動，學生設計、規劃及執行之實察成果，報告內容需根據土地利用與法規規範，具體說明區域範圍、時空變化比較，以及延伸議題等各個面向內容。</p> <p>二、課堂表現。30%</p> <p>三、課前及課堂搭配之學習單。40%</p> |
| 備註： | 本課程融入探究與實作精神，讓資優班學生藉由探究過程進行專題課程                                                                                                                                                                                                           |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                        |            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：閱讀素養培力(資優班)                                                                       |            |
|             | 英文名稱：Reading and Writing                                                               |            |
| 授課年段：       | 三上                                                                                     | 學分總數：1     |
| 課程屬性：       | 人社資優班                                                                                  |            |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、生命、法治、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                                                    |            |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                   |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                                                                     |            |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                     |            |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                                                     |            |
| 學生圖像：       | 移動力、思維力、溝通力、合作力                                                                        |            |
| 學習目標：       | 1.學習者能夠精準掌握各類閱讀素材的主旨及重點<br>2.學習者能夠透過閱讀連結個人經驗及見聞，彙整成完整思緒<br>3.學習者能夠將個人思想經由文字清晰流暢準確地表達出來 |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                               | 單元/主題      |
|             | 一                                                                                      | 課程介紹       |
|             | 二                                                                                      | 閱讀理解基本概念   |
|             | 三                                                                                      | 閱讀技巧與演練(一) |
|             | 四                                                                                      | 閱讀技巧與演練(一) |
|             | 五                                                                                      | 閱讀技巧與演練(一) |
|             | 六                                                                                      | 閱讀技巧與演練(一) |
|             | 七                                                                                      | 閱讀技巧與演練(二) |
|             | 八                                                                                      | 閱讀技巧與演練(二) |
|             | 九                                                                                      | 閱讀技巧與演練(二) |
|             | 十                                                                                      | 閱讀技巧與演練(二) |
|             | 十一                                                                                     | 寫作基本概念     |
|             | 十二                                                                                     | 知性寫作       |
|             | 十三                                                                                     | 知性寫作       |
|             | 十四                                                                                     | 感性寫作       |
|             | 十五                                                                                     | 感性寫作       |
|             | 十六                                                                                     | 素養試題模擬練習   |
|             | 十七                                                                                     | 素養試題模擬練習   |
|             | 十八                                                                                     | 素養試題模擬練習   |
|             | 十九                                                                                     | 素養試題模擬練習   |
|             | 二十                                                                                     | 期末總結       |
|             | 二十一                                                                                    |            |
|             | 二十二                                                                                    |            |
| 學習評量：       | 課堂參與50%，互評作業30%，個人作業20%                                                                |            |
| 備註：         |                                                                                        |            |

|             |                                                                                                           |             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：歷史專題                                                                                                 |             |
|             | 英文名稱：The Exploration and Practice of History                                                              |             |
| 授課年段：       | 三上、三下                                                                                                     | 學分總數：2      |
| 課程屬性：       | 人社資優班                                                                                                     |             |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、生命、法治、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                                                                       |             |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                      |             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                                                                                        |             |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                                        |             |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識                                                                                        |             |
| 學生圖像：       |                                                                                                           |             |
| 學習目標：       | 透過相關歷史資料的閱讀、從具體案例中，進行整理與分析，學習甚麼是歷史證據、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的，並探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議，融入探究與實作精神，培養學生探究實作能力。 |             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                  | 單元/主題       |
|             | 一                                                                                                         | 歷史、史料與史實（一） |
|             | 二                                                                                                         | 歷史、史料與史實（二） |
|             | 三                                                                                                         | 歷史、史料與史實（三） |
|             | 四                                                                                                         | 歷史、史料與史實（四） |
|             | 五                                                                                                         | 歷史、史料與史實（五） |
|             | 六                                                                                                         | 歷史、史料與史實（六） |
|             | 七                                                                                                         | 歷史、史料與史實（七） |
|             | 八                                                                                                         | 歷史、史料與史實（八） |
|             | 九                                                                                                         | 歷史、史料與史實（九） |
|             | 十                                                                                                         | 心得撰寫、期中報告   |
|             | 十一                                                                                                        | 史家與史著（一）    |
|             | 十二                                                                                                        | 史家與史著（二）    |
|             | 十三                                                                                                        | 史家與史著（三）    |
|             | 十四                                                                                                        | 史家與史著（四）    |
|             | 十五                                                                                                        | 史家與史著（五）    |
|             | 十六                                                                                                        | 史家與史著（六）    |
|             | 十七                                                                                                        | 歷史解釋與反思（一）  |
|             | 十八                                                                                                        | 歷史解釋與反思（二）  |
|             | 十九                                                                                                        | 心得撰寫、期末報告   |
|             | 二十                                                                                                        |             |
|             | 二十一                                                                                                       |             |
|             | 二十二                                                                                                       |             |
| 學習評量：       | 課堂學習單30%、心得撰寫30%、書面報告40%                                                                                  |             |
| 備註：         | 本課程融入探究與實作精神，讓資優班學生藉由探究過程進行專題課程                                                                           |             |

|             |                                                      |           |
|-------------|------------------------------------------------------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：覺察反思與擘劃(資優班)                                    |           |
|             | 英文名稱：Meta-awareness of Learning & Ambitious Planning |           |
| 授課年段：       | 三下                                                   | 學分總數：1    |
| 課程屬性：       | 人社資優班                                                |           |
| 議題融入：       | 性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育                     |           |
| 師資來源：       | 校內單科                                                 |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變         |           |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                   |           |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                                   |           |
| 學生圖像：       | 覺察力、思維力、實踐力、耐挫力                                      |           |
| 學習目標：       | 能分析學習歷程，有所補救或精進，並能自信應對與表達。                           |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                             | 單元/主題     |
|             | 一                                                    | 課程介紹      |
|             | 二                                                    | 學習歷程總體檢   |
|             | 三                                                    | 學習歷程總體檢   |
|             | 四                                                    | 說一個故事     |
|             | 五                                                    | 分組觀摩I     |
|             | 六                                                    | 分組觀摩II    |
|             | 七                                                    | SWOT分析    |
|             | 八                                                    | 分組觀摩      |
|             | 九                                                    | 反思心得 寫作概說 |
|             | 十                                                    | 分組觀摩I     |
|             | 十一                                                   | 分組觀摩II    |
|             | 十二                                                   | 應對概說I     |
|             | 十三                                                   | 應對概說II    |
|             | 十四                                                   | 分組練習一     |
|             | 十五                                                   | 分組練習二     |
|             | 十六                                                   | 分組練習三     |
|             | 十七                                                   | 分組練習四     |
|             | 十八                                                   | 期末總結      |
|             | 十九                                                   |           |
|             | 二十                                                   |           |
|             | 二十一                                                  |           |
|             | 二十二                                                  |           |
| 學習評量：       | 課堂表現50%，作業50%                                        |           |
| 備註：         |                                                      |           |

玖、團體活動時間實施規劃

| 項目      | 第一學年 |    | 第二學年 |    | 第三學年 |    |
|---------|------|----|------|----|------|----|
|         | 一    | 二  | 一    | 二  | 一    | 二  |
| 週會或講座時數 | 6    | 6  | 6    | 6  | 6    | 6  |
| 社團活動時數  | 12   | 12 | 12   | 12 | 12   | 12 |
| 班級活動時數  | 18   | 18 | 18   | 18 | 18   | 18 |

## 拾、彈性學習時間實施規劃

### 一、學生自主學習實施規範

[193301 市立臺中女中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

## 臺中市立臺中女子高級中等學校學生自主學習實施規範

107 年 11 月 16 日課程發展委員會通過

108 年 12 月 25 日 108 學年度第二次課程發展委員會議修正通過

109 年 12 月 1 日 109 學年度主管會議通過

109 年 12 月 30 日 109 學年度第 5 次課程發展委員會議修正通過

### 一、依據

中華民國 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令訂定「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

### 二、目的

- (一) 培養學生擬定自主學習計畫，自主實踐與完成計畫之能力。
- (二) 輔導學生進行自主學習成果發表，與他人分享自主學習成果。
- (三) 深化學生終身學習能力，對於學習產生熱愛並且樂於繼續學習。

### 三、自主學習規劃小組組織及任務

#### (一) 組織

學生自主學習規劃小組由校長擔任主席，教務主任擔任執行秘書，成員包含學務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、註冊組長、設備組長、生輔組長、資訊組長、各年級導師代表共 3 名、課程諮詢教師召集人 1 名、家長代表 1 名、學生代表 2 名，共計 17 名。

#### (二) 任務

每學期召開兩次會議，分別於期初及期末確認該學期全校自主學習推動情形，並提出建議事項，並視需求召開臨時會議。

### 四、實施原則

(一) 學生於修業年限內，配合校方安排之彈性課程實施日期時間，自主學習應至少 18 節。

#### (二) 實施期

1. 高一學生之自主學習課程內容及規劃，由圖書館協助安排。
2. 高二學生之自主學習期程及規劃，由教務處協助辦理，可搭配校訂必修課程或另外自己擬定自主學習計畫。
3. 高三學生之自主學習期程及規劃，由教務處協助辦理。

#### (三) 自主學習計畫使用場域

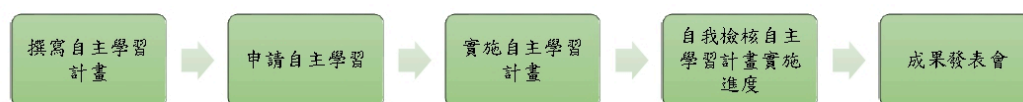
1. 班級教室、圖書館、電腦教室（二間）、生活科技教室（一間）、GIS 電腦教室、自造實驗室（一間）、創意教學中心（限使用機器人及機關王相關設備申請）、K 書中心及升旗臺前等場地。
2. 如有校外場地之需求，依「臺中市立臺中女子高級中等學校校外自主學習申請說明」申請之。

五、自主學習以學生自主規劃主題或搭配校訂必修、探究實作課程、小論文、閱讀心得...等為



方向，必須於期末進行成果發表。

- 六、學生應依規定線上撰寫自主學習計畫，並與指導老師商議後，經家長同意後，提出自主學習計畫申請書。
- 七、學生之自主學習計畫審查原則，依據「臺中市立臺中女子高級中等學校自主學習計畫審查原則」辦理。
- 八、學生自主學習計畫應依規定自行上傳學習歷程檔案，做為升學參採依據。
- 九、執行流程：自主學習計畫執行流程如圖一。



圖一 自主學習計畫執行流程

#### 十、輔導管理

(一) 學生自主學習之指導教師由學校统一安排，核實支應鐘點費，依下列原則辦理：

1. 指導教師由全校教師共同分擔。
2. 指導教師應協助學生自主學習計畫初審、進行出缺點名與通報、檢視學生自主學習紀錄、了解學生自主學習進度與困難、協助學生辦理自主學習成果發表。審查基準如「臺中市立臺中女子高級中等學校自主學習計畫審查原則」。
3. 指導教師可提供學生諮詢，鼓勵學生自我要求提升自主學習品質。

(二) 自主學習期間出缺勤管理：

1. 學生應依自行申請之場地前往，由指導教師協助點名（或指派專人協助），若點名未到，則需依本校「學生請假規定」辦理請假事宜。
2. 申請校外者，於通過申請後，依本校規定辦理離校事宜。校外部分須填寫校外自主學習申請表暨家長同意書，須通過審核才能執行。相關規定及申請表格請見「臺中市立臺中女子高級中等學校校外自主學習申請說明」。
3. 學生自主學習期間，如有學校共同之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

(三) 成果發表

學生應於計畫審查通過後，依計畫實施，並確實記錄自主學習情形，自主學習計畫完成時，於校內規定時間內參加自主學習成果發表，學生自主學習成果發表表現優異者，依相關獎勵辦法給予獎勵。

- 十一、本實施規範經課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

## 臺中市立臺中女子高級中等學校自主學習計畫審查原則

壹、依據：本校學生自主學習實施規範

貳、目的：協助培養學生擬定自主學習計畫，自主實踐與完成計畫之能力。

參、審查說明：

- 一、自主學習以學生自主規劃為準，主題不拘。
- 二、計畫書從學生思考該如何制定計畫為起點，與後續如何執行內容為主，包含計畫名稱、學習目標、進行方式、預期成果、各週次自主學習內容，需具備完整性、可執行性的內容。
- 三、建議自主學習計畫儘量以知識性質為主，如果學生需要動手作，儘量利用自造實驗室及生活科技教室，另自然科實驗室因涉及到安全衛生管理，不開放使用。
- 四、自主學習計畫執行期間除班級教室外，另開放圖書館、電腦教室（A、B）、生活科技教室、GIS 電腦教室、自造實驗室、創意教學中心（限使用機器人及機關王相關設備申請）、K 書中心及升旗臺前等場地，並提供既有設備（例如：電腦教室內之電腦，自造實驗室內之 3D 印表機，雷射切割機等），不提供執行計畫所需之耗材及設備（例如：電磁爐、樂器等）。另外，上述空間使用，仍以正式排課需求優先，若不敷使用，恕不提供。

肆、審查原則：

依照規劃之內容，檢核以下項目

| 類別    | 指標                                                                                                                                    | 內容                                | 備註                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 計畫格式  | <input type="checkbox"/> 內容是否填寫                                                                                                       | 填寫不完整（除協助專家及共學同學可以選填外，其餘欄位均應填寫完整） | 計畫需填寫完整                  |
|       | <input type="checkbox"/> 正確填寫各欄位資料                                                                                                    | 各欄位填寫是否正確                         |                          |
| 主題    | <input type="checkbox"/> 清楚明確<br><input type="checkbox"/> 取材合適<br><input type="checkbox"/> 具體可行                                       | 主題不明確<br>計畫主題明顯不恰當，例如：追劇、寫講義等。    |                          |
| 目標    | <input type="checkbox"/> 符合主題<br><input type="checkbox"/> 具體明確<br><input type="checkbox"/> 條列至少 3 項<br><input type="checkbox"/> 完整的句子 | 目標是否符合主題<br>是否條列式填寫               |                          |
| 預期成果  | <input type="checkbox"/> 與目標相呼應<br><input type="checkbox"/> 具體可行<br><input type="checkbox"/> 可評量<br><input type="checkbox"/> 條列呈現     | 預期成果與計畫內容無法產生關聯，或無法產出具體成果。        |                          |
| 內容與進度 | <input type="checkbox"/> 有對應到主題<br><input type="checkbox"/> 有列出步驟細項                                                                   | 1.填寫之計畫內容、進度是否太簡略。（明顯感覺內容很敷衍）     | 預期成果應與計畫內容有關聯<br>宜再充實計畫內 |

|           |                                                                                                                                                                                |                                                             |                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|           | <input type="checkbox"/> 內容完整，非簡單大標題方式列舉<br><input type="checkbox"/> 符合執行時間順序及連貫性<br><input type="checkbox"/> 規劃符合個人能力                                                         | 2.計畫內容是否對應到主題，是否有步驟性<br>3.時程規劃是否太緊湊或太鬆散，導致計畫無法執行或無法達到一定的質量。 | 容及執行進度<br>計畫進度規劃太緊湊，應重新規劃執行進度<br>計畫進度太鬆散，應重新規劃執行進度 |
| 設備與學習地點需求 | <input type="checkbox"/> 具體、易得、可行<br><input type="checkbox"/> 符合個人能力<br><input type="checkbox"/> 符合經濟效益<br><input type="checkbox"/> 實施地點合宜<br><input type="checkbox"/> 此項無特殊需求 | 1.設備器材是可以取得的，且符合計畫執行需求<br>2.申請之地點符合當週計畫之執行內容                |                                                    |
| 其它        | <input type="checkbox"/> 徵得協助專家同意<br><input type="checkbox"/> 校外場地申請是否通過<br><input type="checkbox"/> 共學同學是否過多                                                                  | 共學同學建議以3人以內為準<br>校外場地申請必須提紙本申請單                             |                                                    |

## 臺中市立臺中女子高級中等學校校外自主學習申請說明

- 一、校外自主學習須有其必要性，得申請至大專院校實驗室或圖書館、科博館、美術館、歌劇院等社教機構，不得申請在家、咖啡店、網咖、餐廳、補習班或家教等與自主學習無關之場地。
- 二、申請校外自主學習須由學生自主與該單位聯繫並取得該單位同意後始得提出申請。
- 三、校外自主學習申請以該年級彈性學習時間為限，並以二節課為單位。
- 四、學校特色活動期間不得申請校外自主學習。
- 五、該時段若已參與校內課程、選手培訓，不得申請校外自主學習。
- 六、校外自主學習須與自主學習計畫有直接關聯，提報時須於內容中詳細說明，未說明者將不受理申請。
- 七、校外自主學習配合自主學習計畫書撰寫與申請，需於學校規定時程前提出申請（逾期一概不予受理），經審查後公布。
- 八、學生於校外自主學習後，須附上簡要成果或佐證資料。
- 九、通過校外自主學習申請之學生須憑審查通過單至學務處填寫外出申請單，辦理外出事宜，並依規定完成公假辦理手續。並於每次校外自主學習隔日交回該日自主學習簡要成果。

臺中市立臺中女子高級中等學校\_\_學年度第\_\_學期

校外自主學習申請表暨家長同意書

說明：

1. 校外自主學習申請以該年級彈性學習時間為限，並以二節課為單位。
2. 本申請表需經學生填寫、家長同意，敬會導師（或自主學習指導教師）後，並填寫自主學習校外學習單位同意書，由學生於截止時間前交予圖書館完成申請，並經校內自主學習小組審查通過後，始得執行。
3. 其餘說明請詳閱本申請表背面。

|      |                                                                                                                                                      |                |  |    |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|----|--|
| 學號   |                                                                                                                                                      | 班級座號           |  | 姓名 |  |
| 手機號碼 |                                                                                                                                                      | e-mail         |  |    |  |
| 校外場地 | 單位全銜：<br>單位地址：                                                                                                                                       |                |  |    |  |
| 申請時間 | 請詳列所有日期與時段                                                                                                                                           |                |  |    |  |
| 學習內容 | (請描述與計畫之關聯性)                                                                                                                                         |                |  |    |  |
| 家長同意 | 茲同意__年__班__號，本人子弟_____於__學年度上表所列申請時間，至上表所列校外地點進行自主學習。期間應依自主學習計畫執行，交通及校外場地申請由學生自行處理。校外自主學習時間的人身與交通安全，願自行負責。<br>家長簽章：_____ 聯絡手機：_____<br>中華民國__年__月__日 |                |  |    |  |
| 敬會導師 |                                                                                                                                                      | 敬會<br>自主學習指導教師 |  |    |  |

臺中市立臺中女子高級中等學校\_\_\_\_\_學年度第\_\_\_\_\_學期

自主學習校外學習單位同意書

茲同意貴校\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_班\_\_\_\_\_號\_\_\_\_\_同學於 下列時段於本單位：\_\_\_\_\_自主學習，學習期間須遵守本單位之規定。

貴校學生至本單位之交通自行處理，自主學習時間的人身與交通安全，須自行負責。

學習時段：

| 編號 | 日期 | 時段 |
|----|----|----|
|    |    |    |
|    |    |    |
|    |    |    |
|    |    |    |
|    |    |    |

學生簽章：\_\_\_\_\_ 聯絡手機：\_\_\_\_\_

家長簽章：\_\_\_\_\_ 聯絡手機：\_\_\_\_\_

校外學習單位證明或承辦人簽章：\_\_\_\_\_

中 華 民 國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

二、彈性學習時間規劃表

| 類別    | 內容      | 第一學年   |    |    |      |    |    | 第二學年 |    |    |      |    |    | 第三學年 |    |    |      |    |    | 備註 |  |
|-------|---------|--------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|----|--|
|       |         | 第一學期   |    |    | 第二學期 |    |    | 第一學期 |    |    | 第二學期 |    |    | 第一學期 |    |    | 第二學期 |    |    |    |  |
|       |         | 班數     | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 |    |  |
| 自主學習  |         | 9      | 2  | 20 | 9    | 2  | 20 | 18   | 2  | 20 | 18   | 2  | 20 | 18   | 1  | 20 | 18   | 1  | 18 |    |  |
|       |         | 9      | 2  | 20 | 9    | 2  | 20 | 18   | 2  | 20 | 18   | 2  | 20 | 18   | 1  | 20 | 18   | 1  | 18 |    |  |
|       |         | 9      | 2  | 20 | 9    | 2  | 20 | 18   | 2  | 20 | 18   | 2  | 20 | 18   | 1  | 20 | 18   | 1  | 18 |    |  |
|       |         | 9      | 2  | 20 | 9    | 2  | 20 | 18   | 2  | 20 | 18   | 2  | 20 | 18   | 1  | 20 | 18   | 1  | 18 |    |  |
| 選手培訓  | 化學      |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |    |  |
|       | 生物      |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |    |  |
|       | 生活科技    |        |    |    | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 地科      |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |    |  |
|       | 作文      | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 物理      |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |    |  |
|       | 客語字音字形  | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 客語朗讀    | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 客語演說    | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 美展      | 1      | 2  | 5  | 1    | 2  | 5  | 1    | 2  | 5  | 1    | 2  | 5  | 1    | 2  | 5  |      |    |    |    |  |
|       | 英文作文    |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |      |    |    |    |  |
|       | 英文單字    |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |      |    |    |    |  |
|       | 英語演講    |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |      |    |    |    |  |
|       | 音樂      | 3      | 2  | 8  | 3    | 2  | 8  | 5    | 2  | 8  | 5    | 2  | 8  |      |    |    |      |    |    |    |  |
|       | 原住民族語演說 | 3      | 2  | 8  | 3    | 2  | 6  | 3    | 2  | 8  | 3    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 書法      | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 國語文字音字形 | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 國語朗讀    | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 國語演說    | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 資訊      |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |    |  |
|       | 閩南語字音字形 | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 閩南語朗讀   | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 閩南語演說   | 1      | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  | 1    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
|       | 數學      |        |    |    |      |    |    | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  | 1    | 2  | 8  |    |  |
|       | 體育      | 6      | 2  | 8  | 6    | 2  | 8  | 6    | 2  | 8  | 6    | 2  | 8  | 2    | 2  | 6  |      |    |    |    |  |
| 全學期授課 | 充實/增廣   | 化學     |    |    |      |    |    | 12   | 1  | 18 | 12   | 1  | 18 | 12   | 1  | 18 | 12   | 1  | 18 |    |  |
|       | 充實/增廣   | 生物     |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 9    | 1  | 18 | 9    | 1  | 18 |    |  |
|       | 充實/增廣   | 物理     |    |    |      |    |    | 12   | 1  | 18 | 12   | 1  | 18 | 12   | 1  | 18 | 12   | 1  | 18 |    |  |
|       | 充實/增廣   | 數學     | 18 | 1  | 18   | 18 | 1  | 18   |    |    |      |    |    | 15   | 1  | 18 | 15   | 1  | 18 |    |  |
| 短期性授課 | 充實/增廣   | 大學先修課程 |    |    |      |    |    |      |    | 8  | 2    | 6  |    |      |    | 8  | 2    | 6  |    |    |  |
|       | 充實/增廣   | 物理     |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    | 2  | 2    | 8  | 2  | 2    | 8  |    |    |  |
|       | 充實/增廣   | 英文     |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    | 6  | 2    | 6  | 6  | 2    | 6  |    |    |  |
|       | 充實/增廣   | 英文新聞   |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    | 2  | 2    | 6  |    |      |    |    |    |  |
|       | 充實/增廣   | 面試輔導   |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    | 4  | 2    | 6  |    |    |  |
|       | 充實/增廣   | 國文     |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 6    | 2  | 6  | 6    | 2  | 6  |    |  |
|       | 充實/增廣   | 數學     |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 6    | 2  | 8  | 6    | 2  | 8  |    |  |



### 三、學校特色活動

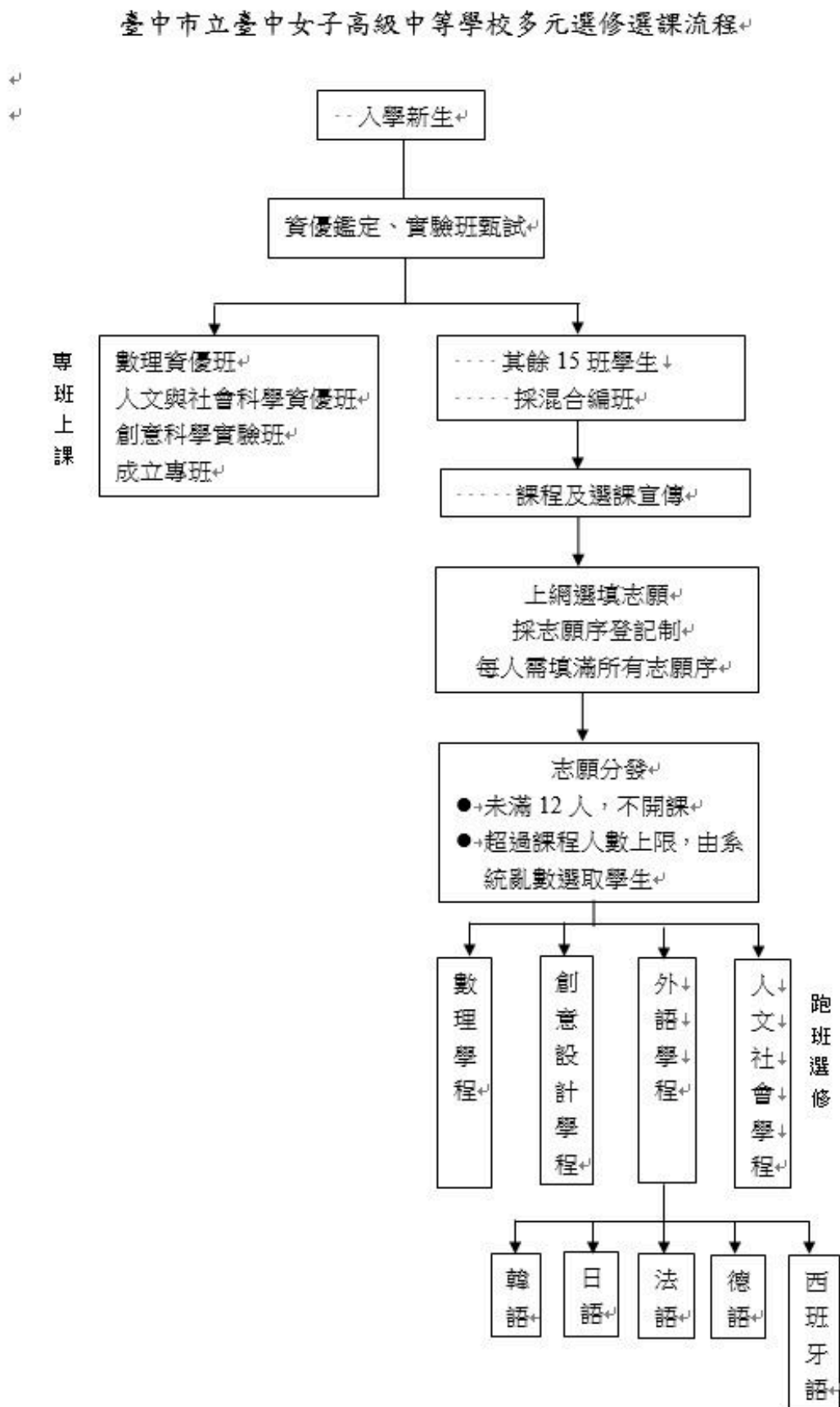
| 活動名稱      | 辦理方式                                   | 第一學年 |   | 第二學年 |   | 第三學年 |   | 小時 | 預期效益及其他相關規定                                                          |
|-----------|----------------------------------------|------|---|------|---|------|---|----|----------------------------------------------------------------------|
|           |                                        | 一    | 二 | 一    | 二 | 一    | 二 |    |                                                                      |
| 全校羽毛球單打比賽 | 年級別：分高一組及二、三年級組進行                      | 5    |   | 5    |   | 5    |   | 15 | 1. 健全學生身心發展。 2. 增加學生身體活動量。 3. 選拔學校運動代表隊。 4. 提升學生運動技能表現。              |
| 全校桌球單打比賽  | 年級別：分高一組及二、三年級組進行                      | 2    |   | 2    |   | 2    |   | 6  | 1. 健全學生身心發展。 2. 增加學生身體活動量。 3. 選拔學校運動代表隊。 4. 提升學生運動技能表現。              |
| 全校3對3籃球賽  | 年級別：全年級                                |      | 3 |      | 3 |      | 3 | 9  | 1. 健全學生身心發展。 2. 增加學生身體活動量。 3. 選拔學校運動代表隊。 4. 提升學生運動技能表現。 5. 發揚團隊合作精神。 |
| 全校桌球雙打比賽  | 年級別：全年級                                |      | 2 |      | 2 |      | 2 | 6  | 1. 健全學生身心發展。 2. 增加學生身體活動量。 3. 選拔學校運動代表隊。 4. 提升學生運動技能表現。 5. 發揚合作精神。   |
| 校慶運動會會前賽  | 年級別：全年級                                | 5    |   | 5    |   |      |   | 10 | 1. 健全學生身心發展。 2. 增加學生身體活動量。 3. 選拔學校運動代表隊。 4. 提升學生運動技能表現。 5. 發揚團隊合作精神。 |
| 校慶運動會總預演  | 年級別：全年級                                | 2    |   | 2    |   | 2    |   | 6  | 1. 熟悉運動會開幕典禮所有流程，使典禮進行順暢。 2. 提升表演能力。 3. 增進班級團隊榮譽心。 4. 凝聚全校師生向心力。     |
| 高一健身操比賽   | 年級別：高一                                 |      | 2 |      |   |      |   | 2  | 1. 健全學生身心發展。 2. 增加學生身體活動量。 3. 發揚團隊合作精神。 4. 凝聚班級向心力。                  |
| 高二排球班際比賽  | 年級別：高二                                 |      |   | 5    |   |      |   | 5  | 1. 健全學生身心發展。 2. 增加學生身體活動量。 3. 選拔學校運動代表隊。 4. 提升學生運動技能表現。 5. 發揚團隊合作精神。 |
| 班級讀書會     | 每學期3次，每次2小時。期末成果發表。                    | 6    | 6 | 6    | 6 |      |   | 24 | 帶動班上讀書風氣。同學兼可互相分享閱讀書籍心得。                                             |
| 作家講座      | 段考後                                    | 3    | 3 | 3    | 3 |      |   | 12 | 1. 認識作家及作家出版品，了解作家創思過程、寫作風格及閱讀作家作品。 2. 啟動學生寫作能量，願意嘗試寫作及樂於寫作。         |
| 原住民讀書會    | 高一、高二每週一次，一小時(共8次)                     | 8    | 8 | 8    | 8 |      |   | 32 | 協助學生探索及瞭解自己，肯定自我存在的價值，並能以正向關點與機及態度面對學習。                              |
| 學習成長團體    | 高一、高二每週一次，一小時(共8次)                     | 8    | 8 | 8    | 8 |      |   | 32 | 協助學生了解其學習團體，增進學習動機、時間管理、專心術及各科學習策略等，以促進有校的學習。                        |
| 大學面面觀     | 高一上，一次2節，共兩次。(分社會組、自然組)進行熱門學群，學系與職業講座。 | 8    |   |      |   |      |   | 8  | 增進本校學生對大學學群，科系與職業的聊解，做為個人生涯規劃參考。                                     |
| 圖書館利用教育   | 開學後五週內                                 | 2    |   |      |   |      |   | 2  | 使學生理解圖書館資源如何運用。                                                      |

## 拾壹、選課規劃與輔導

### 一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

#### (一) 流程圖

[193301\\_市立臺中女中流程圖\(PDF格式\)](#)



<

## (二) 日程表

| 序 | 時間                                  | 活動內容   | 說明                                                                            |
|---|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 114/05/23                           | 選課宣導   | 舊生利用前一學期末進行選課宣導                                                               |
| 2 | 114/08/20                           | 選課宣導   | 利用新生報到時段進行選課宣導                                                                |
| 3 | 一學期：114/08/21<br>第二學期：<br>114/12/15 | 學生進行選課 | 1. 進行分組選課<br>2. 以電腦選課方式進行<br>3. 規劃1.2~1.5倍選修課程<br>4. 相關選課流程參閱流程圖<br>5. 選課諮詢輔導 |
| 4 | 一學期：114/09/01<br>第二學期：<br>115/02/11 | 正式上課   | 跑班上課                                                                          |
| 5 | 一學期：114/09/01<br>第二學期：<br>115/02/13 | 加、退選   | 得於學期前兩週進行                                                                     |
| 6 | 115/06/12                           | 檢討     | 課發會進行選課檢討                                                                     |

## 二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

引導學生自我探索，包括個性、興趣、能力、價值觀、生涯信念等，並認識大學與職場資訊，透過評估與決策，擬定適配之生涯計畫。各年級重點輔導目標與工作如下：

- 高一：進行生涯規劃課程、生涯輔導說明會、生涯導航講座—認識大學校系及職業、學姐甄選入學經驗分享座談，引導學生自我瞭解、認識大學多元入學管道、學群科系及行職業，善用生涯資訊，充實個人學習歷程檔案內容，並進行選組輔導。
- 高二：學習診斷測驗、生涯導航講座—認識大學校系及職業、學姐甄選入學經驗分享座談、備審資料說明會。
- 高三：畢業校友返校座談、生涯導航講座—認識大學校系及職業、大學升學系列說明會、面試輔導、選填志願輔導。
- 充實輔導處生涯輔導相關資料：包括各大學校系書面宣導資料、升學書籍、留學資訊、大學招生簡章、大學甄選備審資料(自傳、讀書計畫、小論文)等的參考範例。
- 輔導處網站資源：提供大學多元入學相關資訊、各項座談說明會與講座資料及備審資料參考範例、面試考古題，連結相關網站供學生參閱，例如：漫步在大學、大學甄選入學委員會、大考中心…等網頁。
- 開設生涯規劃及加深加廣相關課程，引導學生自我探索、充實學習歷程檔案、了解大學及就業進路方向。

(三)興趣量表：

透過心理測驗的實施與解釋，引導學生了解個人興趣、性向與能力。

- 高一：大考中心興趣量表，協助學生探索潛在能力與興趣，進行選組輔導。
- 高二：學習診斷測驗，協助學生檢視並瞭解個人學習狀況，培養良好的學習態度與方法；學系探索量表，協助學生進行生涯探索，瞭解適配學群與學類以進行校系選擇。

(四)課程諮詢教師：

- 辦理課程說明：於每學年選課前辦理，說明學校課程地圖、課程與升學進路關係。
- 辦理團體課程輔導諮詢：團體課程諮詢輔導結束後，學生可分為：
  - (1) 生涯未定向或家長期望與學生興趣相左者：先由導師了解、輔導，必要時聯繫家長或轉由輔導老師輔導。生涯定向後，視學生需求進行個別課程諮詢。
  - (2) 生涯定向但有個別課程諮詢需求者：進行個別課程諮詢。
  - (3) 生涯定向且了解課程學習地圖與課程內容者：直接選課。
- 選課：選課期間，學生若有課程諮詢需求可申請個別或小團體課程諮詢。
- 加退選：選修課程第一次上課後至第二次上課前期間辦理，加退選期間學生若有需求可申請個別或小團體課程諮詢。

(五)其他：

## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

[193301 市立臺中女中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

### 二、112學年度學校課程評鑑結果

[193301 市立臺中女中112學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)