

備查文號：

普通班：114年08月18日桃教高字第1140078327號函備查

藝才(資優)班：114年12月24日桃教特字第1140126040號函備查

## 高級中等學校課程計畫

市立陽明高中

學校代碼：033325

普通型課程計畫書

本校112年11月22日112學年度第2次課程發展委員會會議通過

(113學年度入學學生適用)

中華民國114年12月31日

## 學校基本資料表

|               |                |              |    |               |
|---------------|----------------|--------------|----|---------------|
| 學校校名          | 市立陽明高中         |              |    |               |
| 普通型           | 普通班            |              |    |               |
| 技術型           | 專業群科           |              |    |               |
|               | 建教合作班          |              |    |               |
|               | 重點<br>產業<br>專班 | 產學攜手合作專<br>班 |    |               |
|               |                | 產學訓專班        |    |               |
|               |                | 就業導向課程專<br>班 |    |               |
|               |                | 雙軌訓練旗艦計<br>畫 |    |               |
|               | 其他             |              |    |               |
| 綜合型           |                |              |    |               |
| 單科型           |                |              |    |               |
| 進修部           |                |              |    |               |
| 實用技能學<br>程    |                |              |    |               |
| 特殊教育及<br>特殊類型 | 1. 美術班         |              |    |               |
| 實驗班           |                |              |    |               |
| 聯絡人           | 處室             | 教務處          | 電話 | 033645761#505 |
|               | 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。

※藝才班：本校112年11月20日112學年度第3次特推會會議通過

※藝才班：本校112年11月22日112學年度第2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  | 19   | 677 | 19   | 690 | 19   | 663 | 57  | 2030 |
|      |      | 美術班  | 1    | 23  | 1    | 24  | 1    | 26  | 3   | 73   |
| 合計   |      |      | 20   | 700 | 20   | 714 | 20   | 689 | 60  | 2103 |

### 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 | 19  | 35   |
|      |     | 美術班 | 1   | 25   |
| 合計   |     |     | 20  | 690  |

### 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

※陽明樂知行，創藝展未來

本校貫徹「知行合一」的王陽明精神，以「誠勤致知」為校訓，創校即形塑學生圖像：「一、能對人感恩的人。二、能創造思考的人。三、能健康休閒的人。四、能自主和諧的人。五、能藝術生活的人。」學校建築也以此命名：如感恩樓、和諧樓、藝術樓、創造樓、自主樓、知行樓等，以收潛移默化之效。

同時，呼應新課綱「自發、互動、共好」三大理念，啟動學校行政、教師專業、學生學習、社區關懷以及國際視野的全方位提升學習計畫，提出「陽明樂知行，創藝展未來」的學校願景，並將創校之陽明人圖像願景賦予新時代詮釋轉化，以提升學生學習和核心素養為目標，提出「知己知彼、行者無疆的生活美學家」以為學生圖像。

【備查版】

## 二、學生圖像

本校貫徹「知行合一」的王陽明精神，以「誠勤致知」為校訓，創校即形塑學生圖像：「一、能對人感恩的人。二、能創造思考的人。三、能健康休閒的人。四、能自主和諧的人。五、能藝術生活的人。」學校建築也以此命名：如感恩樓、和諧樓、藝術樓、創造樓、自主樓、知行樓等，以收潛移默化之效。

同時，呼應新課綱「自發、互動、共好」三大理念，啟動學校行政、教師專業、學生學習、社區關懷以及國際視野的全方位提升學習計畫，提出「陽明樂知行，創藝展未來」的學校願景，並將創校之陽明人圖像願景賦予新時代詮釋轉化，以提升學生學習和核心素養為目標，提出「知己知彼、行者無疆的生活美學家」以為學生圖像。

### 一、覺省力

#### 1-1內在省察

1-1-1 能感知並適切表達自己情緒

1-1-2 能掌握自我情緒、梳理想法

1-1-3 能調整自我狀態、接納自己

#### 1-2外在感知

1-2-1 能觀察外在事物、衡量環境變化

1-2-2 能傾聽並同理他人

1-2-3 能欣賞並接納多元文化、關懷弱勢族群

1-2-4 能欣賞並感激自然及其運作

### 二、思辨力

#### 2-1獨立思考

2-1-1 能蒐集、理解訊息，進行整理分類，並找到關聯

2-1-2 能運用邏輯思考，進行推理判斷，洞悉事物核心

2-1-3 能明辨事理、進行理性論辯

### 三、行動力

#### 3-1問題解決

3-1-1 能發現問題、了解系統架構，分析因果關係

3-1-2 能運用有效方法和步驟提出問題解決之道

3-1-3 能確實執行解決方案，檢視結果進而修正

### 四、合作力

#### 4-1溝通表達

4-1-1 能清楚表達個人想法

4-1-2 能換位思考、尊重他人，與人分享交流，達到有效溝通

4-1-3 能在團體中協調合作，已達成共同目標

#### 4-2團隊合作

4-2-1 能瞭解團體中每人特質長才，並賦予適當任務，達到有效分工效果

4-2-2 能在團體中負責扮演好自己的角色

4-2-3 能學習到必要時需犧牲小我，以成就團體最大利益

### 五、創造力

#### 5-1創新作為

5-1-1 能延伸課程所學、打破框架，激發嶄新想法

5-1-2 能發揮多元智能、運用科技，規劃創新方案

5-1-3 能執行計畫，適時回饋修正與彈性調整

※知己知彼、行者無疆的生活美學家

#### 一、覺省力

#### 二、思辨力

#### 三、合作力

#### 四、行動力

#### 五、創造力

## 肆、課程發展組織要點

### 一、桃園市立陽明高級中等學校課程發展委員會設置要點

106學年度第一學期期末校務會議通過（通過日期107.01.19）

一、依據：教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

二、桃園市立陽明高級中等學校課程發展委員會（以下簡稱本會）應掌握學校願景與學生圖像，規劃全校課程計畫，審查自編教材，負責課程與教學的自主評鑑，以培養具備科學與人文素養、在地關懷與國際視野，並能終身學習的人才。

#### 三、本委員會組成

（一）行政代表 9 人：含校長、教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、設備組長、特教組長、訓育組長。校長為主任委員，教務主任為執行秘書。

（二）領域教師代表 13 人：教師會代表 1 人、語文領域 4 人（國文、英文各 2 人）、數學領域 2 人、自然領域 2 人、社會領域 2 人、藝能科 2 人。由各領域教師選（推）舉之。年級教師代表可由學科教師代表兼任。

（三）家長代表：1 名，由家長會推舉之代表。

（四）專家代表：1 名，延聘對課程教學有專長，並了解本校學校願景之學者參與

（五）學生代表：1 名，由班聯會推舉之。

（六）委員任期為當年度 8 月 1 日至隔年度 7 月 31 日止。

#### 四、本委員會任務內容

（一）充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程。

（二）審查各學科課程計畫，內容包含學習目標、單元活動主題、相對應素養指標、時數、備註等項目，課程設計應適切融入教育相關重要等議題。

（三）決定各學習領域課程節數及彈性課程節學習節數。

（四）統整各學習領域課程計畫，發展學校總體課程計畫。

（五）研議開設校訂必修、選修課程與彈性學習，並審查課程內容。

（六）審查團體活動規劃。

（七）決定應開設之選修課程。

（八）審查自編教科用書。

（九）審查各學習領域課程小組之計畫與執行成效。

（十）規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。

（十一）負責課程與教學的評鑑，並進行學習評鑑。

（十二）其他有關教材審查及課程發展事宜。

#### 五、本委員會運作方式

（一）本委員會由校長召集並擔任主席，每學年定期舉行三次會議，以九月、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）本會由主任委員召集並擔任主席，主任委員缺席時，得由執行秘書代理之。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，相關單位協辦。

六、本要點經校務會議通過後施行，修正時亦同。

## 桃園市立陽明高級中等學校112學年度課程發展委員會委員名單

1. 林校長裕豐
2. 專家學者代表：桃園市政府教育局李麗花督學
3. 家長會代表：徐正雲會長
4. 學生代表：210 王苡瑄同學
5. 教師會代表：陳亮菲老師
6. 行政代表：賴秀琴主任、徐正芬主任、徐雨堤主任、王昱昭主任、林翎臻組長、黃君平組長、溫喬文組長、湛貽妃組長
7. 國文科代表：陳泰西老師、郭瑋倫老師
8. 英文科代表：游逸雯老師、張秀薇老師
9. 數學科代表：朱正中老師、賴瑞琪老師
10. 自然科代表：陳筱琪老師、葉志銘老師
11. 社會科代表：劉偉嫻老師、林建宇老師
12. 藝能科代表：趙柏原老師、李文宏老師

## 桃園市立陽明高級中等學校特殊教育推行委員會組織章程

108.6.19特殊教育推行委員會修正

### 壹、依據

- 一、105年1月7日桃園市高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法。
- 二、108年5月22日府教特字第1080041646號函修正桃園市高級中等學校普通班身心障礙學生實施計畫。

### 貳、目的

- 一、推動特殊教育工作、發揮鑑定安置、教學輔導及轉銜等服務功能。
- 二、統整特殊教育學生之鑑定安置、師資、課程、教學、評量、研究及行政資源等，建立學校特殊教育支援體系。

### 參、任務

- 一、審議及推動學校年度特殊教育工作計畫。
- 二、召開安置及輔導會議，協助特殊教育學生適應教育環境及重新安置服務。
- 三、研訂疑似特殊教育需求學生之提報及轉介作業流程。
- 四、審議分散式資源班計畫、個別化教育計畫、個別輔導計畫、特殊教育方案、修業年限調整及升學、就業輔導等相關事項。
- 五、審議特殊教育申請獎勵、獎補助學金、交通費補助、學習輔具、專業服務及相關支持服務等事宜。
- 六、審議特殊個案之課程、評量調整，並協調各單位提供必要之行政支援。
- 七、整合特殊教育資源及社區特殊教育支援體系。
- 八、推動無障礙環境及特殊教育宣導工作。
- 九、審議教師及家長特殊教育專業知能研習計畫。
- 十、推動特殊教育自我評鑑、定期追蹤及建立獎懲機制。
- 十一、其他特殊教育相關業務。

### 肆、組織

本會置委員十五人，其中組成如下：

- 一、主任委員：校長兼任召集人
- 二、執行秘書：由校長指定人員兼任
- 三、委員：教務主任、學務主任、輔導主任、總務主任、特教組長、註冊組長、教師代表五名(應含特教教師一名)、特殊教育學生家長代表(應含身心障礙學生之家長)、家長會代表共同組成，其中任一性別占委員總數三分之一以上，任期為一年，自當年八月一日起至翌年七月三十一日止。

### 伍、職掌

為推動特教工作，本委員會依決議賦予各處室、各人員之權責如下：

- 校長
1. 統籌督導、領導校園特殊教育團隊之運作。
  2. 其他相關事項。
- 執行秘書
1. 督導推動特殊教育各項活動內容。
  2. 參與身心障礙資源班各項會議、親職教育座談等。
  3. 協助身心障礙資源班教師課程安排、學生輔導事宜。
  4. 評鑑身心障礙資源班之績效，並提供改進方針。
- 教務處
1. 依特殊教育學生需要適當編班並協助推動融合教育。
  2. 協助配合特殊教育學生課表編排及教學。
  3. 協助遴選普通班導師接納普通班身障生。
  4. 配合提供校內各項教學資源，如大字課本、錄音機及筆記型電腦等。
  5. 處理特殊教育學生成績考查與登錄事宜。
  6. 協助處理普通班身障生之外加或抽離課程。
  7. 針對有需要的特殊教育學生安排動線方便之班級教室及專科教室。

8. 協助規劃特殊考場之監考、試卷處理等試務工作。
9. 提供特殊教育學生辦理學雜費減免手續，並辦理相關業務。
10. 處理特殊生（身障生、資優生）之相關升學報名事項。
11. 其他相關事項。

特教組長 1. 擬定行事曆及各項計畫與活動。

2. 執行特殊教育各項工作事宜。
3. 依特教推行委員會決議辦理相關事宜。
4. 辦理特殊教育教學研究會、個案研討會、家長座談會及行政協調等會議。
5. 與行政單位、普通班教師協調特教相關事宜。
6. 依特殊教育學生需要規劃課程內容、編排課表及師資安排。
7. 辦理各項特殊需求學生鑑定、轉銜工作及安置適當班級。
8. 邀請專家學者辦理專題演講，籌劃及辦理各項特教研習活動。
9. 協助處理特殊教育學生申訴案件。
10. 協調相關處室規劃特教學生安置班級及教室位置。
11. 辦理特殊教育宣導活動，提昇校園融合教育理念。
12. 提供教師、學生及家長特殊教育諮詢服務。
13. 協助處理特殊教育學生突發狀況或緊急事件。
14. 其他相關事項。

學務處 1. 配合特殊教育學生需求處理其出缺席管理與獎懲紀錄。

2. 協助特殊教育學生之安全行為、秩序、儀容、整潔等管理。
3. 協助遴選普通班導師接納普通班身障生。
4. 協助特教組辦理校內外各項活動。
5. 處理特殊教育學生臨時突發狀況或緊急事件。
6. 協助安排特殊教育學生參與適當之社團活動。
7. 充分提供特教學生參與校內外各項集會活動之機會。
8. 規劃特殊教育學生各項演習活動之路線，尤其針對行動不便之特教學生。
9. 其他相關事項。

總務處 1. 提供良好場所作為特教班及資源服務教室。

2. 規劃校園無障礙環境。
2. 支援特殊教育學生教學所需之教材及設備。
3. 特教組設備及財產之採購、登記及報銷。
4. 協助各項無障礙設施之規劃、更新及維護。
5. 協助特殊教育學生各項經費之核銷。
6. 其他相關事項。

輔導室 1. 協助鑑定特殊教育學生智力或性向及轉銜。

2. 協助辦理始業輔導及入班宣導等團體輔導活動。
3. 安排及遴選特教學生之認輔教師。
4. 與特教教師合作提供特殊教育學生生活輔導及學習輔導。
5. 提供特教學生個別諮商及心理輔導。
6. 協助針對有需要之特殊教育學生安排轉介相關機構。
7. 提供特殊教育學生生涯輔導，包括性向、學業能力等各項評估及輔導。
8. 提供特殊教育學生升學輔導，亦即提供升學資訊、升學管道說明等。
9. 協助安排志工家長、班級志工同學以提供特殊教育學生相關支援。
10. 其他相關事項。

會計室 1. 協助特教經費年度概算之編列、控管與執行。

2. 執行特教經費專款專用。
3. 其他相關事項。

人事室 1. 提供特教教師進修資訊。

2. 鼓勵或表揚表現優異之特教教師及行政人員。
3. 協助特教教師晉用，並辦理特教津貼及導師費等事宜。
4. 其他相關事項。

資源班

導師 1. 綜理特殊教育行政工作。

2. 接受轉介及診斷鑑定、轉銜工作。
3. 建立特殊教育學生個案資料，擬定每位學生之個別教育計畫(IEP)。
4. 加強特殊教育學生之生活、心理、生涯輔導、職業教育及追蹤輔導。
5. 教學與實施評量及選擇教材、改編教材及製作教具。
6. 與普通班教師保持聯繫，合作處理特殊教育學生問題。
7. 特殊教育學生家長之聯絡與親職教育。
8. 處理特殊教育學生突發狀況或緊急事件。
9. 接受普通班教師、導師、家長及學生之諮詢。
10. 辦理始業輔導及入班宣導等團體輔導活動。
11. 其他相關事項。

- 特教教師
1. 接受轉介及診斷鑑定、轉銜工作。
  2. 建立特殊教育學生個案資料，擬定每位學生之個別教育計畫(IEP)。
  3. 加強特殊教育學生之生活、心理、生涯輔導、職業教育及追蹤輔導。
  4. 教學與實施評量及選擇教材、改編教材及製作教具。
  5. 與普通班教師保持聯繫，合作處理特殊教育學生問題。
  6. 特殊教育學生家長之聯絡與親職教育。
  7. 處理特殊教育學生突發狀況或緊急事件。
  8. 接受普通班教師、導師、家長及學生之諮詢。
  9. 協助辦理特殊教育行政工作。
  10. 協助辦理始業輔導及入班宣導等團體輔導活動。
  11. 其他相關事項。

#### 普通班

- 教師
1. 接納並輔導特殊教育學生。
  2. 調整適當座位以利特殊教育學生學習。
  3. 配合特殊教育學生使用教學輔具及其所需特殊教育服務。
  4. 參與特教相關研習及訓練，以充實特教知能。
  5. 協調同儕接納並協助特殊教育學生。
  6. 觀察特殊教育學生的班級表現，隨時與資源班教師聯絡，協助輔導轉銜。
  7. 配合特殊教育學生需要，改變教材教法及調整評量方式，以達有效學習。
  8. 其他相關事項。

- 家長
1. 主動與導師、任課教師、特教教師及輔導老師保持密切聯繫。
  2. 提供特殊教育學生學習、生活及休閒活動等狀況，供教師輔導參考。
  3. 配合導師、任課教師、特教教師及輔導老師建議，協助特教學生成長。
  4. 積極參與校內各項親師生座談及活動。
  5. 參加家長團體辦理之進修活動或家長成長團體。
  6. 其他相關事項。

陸、本會每學期初及期末召開會議，必要時得召開臨時會，均由召集人擔任主席，召集人不能出席會議時，由其指派委員或由委員互推一人擔任主席。

本會之決議，以過半數委員出席，出席委員過半數之同意行之。

必要時並得邀請專家學者及相關人員列席。

柒、本會委員及兼任人員均為無給職。

捌、本會所需經費由學校年度相關預算支應。

玖、本組織章程經特殊教育推行委員會會議通過，奉校長核定後實施，修正時亦同。

【備查版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

033325 市立陽明高中課程地圖(PDF格式)

| 陽明高中課程地圖A(文史哲群)-113學年入學(112.11.22) |                 |                                 |                            |        |   |  |   |   |                                   |                   |
|------------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|--------|---|--|---|---|-----------------------------------|-------------------|
| 學校願景                               | 學生圖像            | 核心能力                            | 態度                         | 高一(試探) | 高二(分流)  | 高三(發展)   |   |   |                                   |                   |
| 陽明樂知行，創藝展未來                        | 知己知彼，行者無疆的生活美學家 | 覺省力<br>思辨力<br>行動力<br>合作力<br>創造力 | 感恩<br>自主<br>知行<br>和諧<br>藝術 | 晨間閱讀   |   |  |   |   |                                   |                   |
|                                    |                 |                                 |                            | 部定必修   | 國文4 英文4<br>數學4 歷史2<br>地理2 公民2<br>物理2 生物2<br>體育2 健康1<br>生命教育1<br>資訊科技2 | 國文4 英文4<br>數學4 歷史2<br>地理2 化學2<br>地科2 體育2<br>美術2 健康1<br>生涯規劃1 | 國文4 英文4<br>數學4 歷史2<br>公民2 美術1<br>體育2 音樂1<br>生活科技2<br>探究實作2(自)<br>本土語1 | 國文4 英文4<br>地理2 家政2<br>公民2 體育2<br>音樂1<br>探究實作2(自)<br>本土語1  | 國文4<br>英文2<br>體育2<br>音樂1<br>藝術生活2 | 體育2<br>音樂1<br>國防2 |
|                                    |                 |                                 |                            | 校訂必修   | 行腳桃花源A2   | 行腳桃花源B2  |   |   |                                   |                   |
|                                    |                 |                                 |                            | 加深加廣選修 | 地理探究實作2<br>第二外語2<br>公共議題與社會探究2  | 歷史學探究2<br>第二外語2<br>基本設計1<br>新媒體藝術1                           | 國學常識2<br>英文作文2<br>第二外語2<br>族群性別與國家3<br>社會環境議題3<br>現代社會與經濟3            | 各級文學選讀2<br>語文表達與傳播應用2<br>專題閱讀與研究2<br>英語聽講2<br>英文閱讀與寫作2<br>科技原理與歷史3<br>民主政治與法律3<br>空間資訊科技3                 |                                   |                   |
|                                    |                 |                                 |                            | 學生自選   |   |  | 國學常識2<br>英文作文2<br>第二外語2<br>族群性別與國家3<br>社會環境議題3<br>現代社會與經濟3            | 各級文學選讀2<br>語文表達與傳播應用2<br>專題閱讀與研究2<br>英語聽講2<br>英文閱讀與寫作2<br>數學乙4<br>科技原理與歷史3<br>民主政治與法律3<br>空間資訊科技3<br>本土語2 |                                   |                   |
|                                    |                 |                                 |                            | 多元選修   | 第二外語、跨領域、<br>專題探究、探索體驗、其他類2   |  | 跨領域、專題探究、<br>探索體驗、其他類2  | 跨領域、專題探究、<br>探索體驗、其他類4  |                                   |                   |
|                                    |                 |                                 |                            | 團體活動   | 上下學期各3  |  | 上下學期各2  |   |                                   |                   |
|                                    |                 |                                 |                            | 彈性學習   | 上下學期各2  | 上下學期各1   | 上下學期各3  |   |                                   |                   |

| 陽明高中課程地圖B(商管法政群)-113學年入學(112.11.22) |                 |                                 |                            |        |   |  |   |   |                                   |                   |
|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|--------|---|--|---|---|-----------------------------------|-------------------|
| 學校願景                                | 學生圖像            | 核心能力                            | 態度                         | 高一(試探) | 高二(分流)  | 高三(發展)   |   |   |                                   |                   |
| 陽明樂知行，創藝展未來                         | 知己知彼，行者無疆的生活美學家 | 覺省力<br>思辨力<br>行動力<br>合作力<br>創造力 | 感恩<br>自主<br>知行<br>和諧<br>藝術 | 晨間閱讀   |   |  |   |   |                                   |                   |
|                                     |                 |                                 |                            | 部定必修   | 國文4 英文4<br>數學4 歷史2<br>地理2 公民2<br>物理2 生物2<br>體育2 健康1<br>生命教育1<br>資訊科技2 | 國文4 英文4<br>數學4 歷史2<br>地理2 化學2<br>地科2 體育2<br>美術2 健康1<br>生涯規劃1 | 國文4 英文4<br>數學4 歷史2<br>公民2 美術1<br>體育2 音樂1<br>生活科技2<br>探究實作2(自)<br>本土語1 | 國文4 英文4<br>地理2 家政2<br>公民2 體育2<br>音樂1<br>探究實作2(自)<br>本土語1  | 國文4<br>英文2<br>體育2<br>音樂1<br>藝術生活2 | 體育2<br>音樂1<br>國防2 |
|                                     |                 |                                 |                            | 校訂必修   | 行腳桃花源A2   | 行腳桃花源B2  |   |   |                                   |                   |
|                                     |                 |                                 |                            | 加深加廣選修 | 地理探究實作2<br>公共議題與社會探究2   | 歷史學探究2<br>基本設計1<br>新媒體藝術1                                    | 國學常識2<br>英文作文2<br>第二外語2<br>族群性別與國家3<br>社會環境議題3<br>現代社會與經濟3<br>本土語(2)  | 各級文學選讀2<br>語文表達與傳播應用2<br>專題閱讀與研究2<br>英語聽講2<br>英文閱讀與寫作2<br>數學乙4<br>科技原理與歷史3<br>民主政治與法律3<br>空間資訊科技3<br>本土語(2) |                                   |                   |
|                                     |                 |                                 |                            | 學生自選   |   |  | 國學常識2<br>英文作文2<br>第二外語2<br>族群性別與國家3<br>社會環境議題3<br>現代社會與經濟3<br>本土語(2)  | 各級文學選讀2<br>語文表達與傳播應用2<br>專題閱讀與研究2<br>英語聽講2<br>英文閱讀與寫作2<br>數學乙4<br>科技原理與歷史3<br>民主政治與法律3<br>空間資訊科技3<br>本土語(2) |                                   |                   |
|                                     |                 |                                 |                            | 多元選修   | 第二外語、跨領域、<br>專題探究、探索體驗、其他類2   |  | 跨領域、專題探究、<br>探索體驗、其他類2  | 跨領域、專題探究、<br>探索體驗、其他類2  |                                   |                   |
|                                     |                 |                                 |                            | 團體活動   | 上下學期各3  |  | 上下學期各2  |   |                                   |                   |
|                                     |                 |                                 |                            | 彈性學習   | 上下學期各2  | 上下學期各1   | 上下學期各3  |   |                                   |                   |

陽明高中課程地圖C(理工群)-113學年入學(112.11.22)

| 學校願景        | 學生圖像            | 核心能力                            | 態度                         | 高一(試探) | 高二(分流)  | 高三(發展)  |   |   |   |
|-------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|--------|---|---|---|---|---|
| 陽明樂知行·創藝展未來 | 知己知彼·行者無疆的生活美學家 | 覺省力<br>思辨力<br>行動力<br>合作力<br>創造力 | 感恩<br>自主<br>知行<br>和諧<br>藝術 | 晨間閱讀   |   |   |   |   |   |
|             |                 |                                 |                            | 部定必修   | 國文4 英文4 數學4 歷史2 地理2 公民2 物理2 生物2 體育2 健護1 生命教育1 資訊科技2 | 國文4 英文4 數學4 歷史2 地理2 公民2 美術1 音樂1 生活科技2 探究實作2(自) 本土語1 | 國文4 英文4 數學4 歷史2 公民2 美術1 音樂1 體育2 家政2 探究實作2(自) 本土語1 | 國文4 英文2 體育2 音樂1 藝術生活2   | 體育2 音樂1 國防2   |
|             |                 |                                 |                            | 校訂必修   | 行腳桃花源A2   | 行腳桃花源B2   |   |   |   |
|             |                 |                                 |                            | 加深加廣選修 | 班群開課  | 力學一-2 物質與能量2 科技應用專題2                                | 力學二與熱學2 化學反應與平衡一-2 機器人專題2                         | 國學常識2 英文作文2 數學甲4 波動、光及聲音1 電磁現象一-2 物質構造與反應速率2 化驗反應與平衡二1  | 各課文學選讀2 精文選讀與應用2 專題閱讀與研究2 英語閱讀2 英文閱讀與寫作2 數學甲4 波動、光與聲音1 電磁現象二與量子現象2 高等化學與應用物理2 化學反應與平衡二2 |
|             |                 |                                 |                            | 加深加廣選修 | 學生自選  |   |   | 1. 國文選讀<br>2. 英文選讀<br>3. 數學選讀<br>4. 物理選讀<br>5. 化學選讀<br>6. 生物選讀<br>7. 體育選讀<br>8. 藝術選讀<br>9. 生活科技選讀<br>10. 探究實作選讀<br>11. 本土語選讀<br>12. 其他類選讀 |   |
|             |                 |                                 |                            | 多元選修   | 第二外語、跨領域、專題探究、探索體驗、其他類2                             |   |   | 跨領域、專題探究、探索體驗、其他類3  | 跨領域、專題探究、探索體驗、其他類3  |
|             |                 |                                 |                            | 團體活動   |   | 上下學期各3  |   |   | 上下學期各2  |
|             |                 |                                 |                            | 彈性學習   |   | 上下學期各2  | 上下學期各1  |   | 上下學期各3  |

陽明高中課程地圖D(生醫群)-113學年入學(112.11.22)

| 學校願景        | 學生圖像            | 核心能力                            | 態度                         | 高一(試探) | 高二(分流)  | 高三(發展)  |   |   |  |
|-------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------|--------|---|---|---|---|--|
| 陽明樂知行·創藝展未來 | 知己知彼·行者無疆的生活美學家 | 覺省力<br>思辨力<br>行動力<br>合作力<br>創造力 | 感恩<br>自主<br>知行<br>和諧<br>藝術 | 晨間閱讀   |   |   |   |   |  |
|             |                 |                                 |                            | 部定必修   | 國文4 英文4 數學4 歷史2 地理2 公民2 物理2 生物2 體育2 健護1 生命教育1 資訊科技2 | 國文4 英文4 數學4 歷史2 地理2 公民2 美術1 音樂1 生活科技2 探究實作2(自) 本土語1 | 國文4 英文4 數學4 地理2 公民2 美術1 音樂1 家政2 探究實作2(自) 本土語1 | 國文4 英文2 體育2 音樂1 藝術生活2   | 體育2 音樂1 國防2  |
|             |                 |                                 |                            | 校訂必修   | 行腳桃花源A2   | 行腳桃花源B2   |   |   |  |
|             |                 |                                 |                            | 加深加廣選修 | 班群開課  | 力學一-2 物質與能量2 生命的起源與植物體的構造與功能2                       | 力學二與熱學2 化學反應與平衡一-2 動物體的構造與功能2                 | 國學常識2 英文作文2 數學甲4 波動、光與聲音1 物質構造與反應速率2 化學反應與平衡二1 細胞與遺傳2   | 精文選讀與應用2 專題閱讀與研究2 英語閱讀2 英文閱讀與寫作2 數學甲4 波動、光與聲音1 電磁現象二與量子現象2 高等化學與應用物理2 化學反應與平衡二1 生醫、演化及生物多樣性2 |
|             |                 |                                 |                            | 加深加廣選修 | 學生自選  |   |   | 1. 國文選讀<br>2. 英文選讀<br>3. 數學選讀<br>4. 物理選讀<br>5. 化學選讀<br>6. 生物選讀<br>7. 體育選讀<br>8. 藝術選讀<br>9. 生活科技選讀<br>10. 探究實作選讀<br>11. 本土語選讀<br>12. 其他類選讀 |  |
|             |                 |                                 |                            | 多元選修   | 第二外語、跨領域、專題探究、探索體驗、其他類2                             |   |   | 跨領域、專題探究、探索體驗、其他類1  | 跨領域、專題探究、探索體驗、其他類3   |
|             |                 |                                 |                            | 團體活動   |   | 上下學期各3  |   |   | 上下學期各2   |
|             |                 |                                 |                            | 彈性學習   |   | 上下學期各2  | 上下學期各1  |   | 上下學期各3   |

【備查版】

陽明高中課程地圖E(美術班)-113學年入學 (113.05.30課發會 113.06.13特推會)

| 學校願景        | 學生圖像            | 核心能力 | 態度 | 高一(基礎) |  |  | 高二(創造)   |  |  | 高三(發展)  |  |  |
|-------------|-----------------|------|----|--------|--|--|--|--|--|---|--|--|
|             |                 |      |    | 晨間閱讀   |  |  |  |  |  |   |  |  |
| 陽明樂知行·創藝展未來 | 知己知彼·行者無疆的生活美學家 | 覺省力  | 感恩 | 部定必修   | 國文4 英文4<br>數學4 公民2<br>生物2 體育2<br>生命教育1 | 國文4 英文4<br>數學4 歷史2<br>地理2 體育2<br>生涯規劃1             | 國文4 英文4<br>生活科技2<br>體育2<br>本土語文1                   | 國文4 英文4<br>體育2 地科2<br>本土語文1                              | 國文4 英文2<br>音樂1 體育2<br>藝術生活2<br>健康護理1                     | 音樂1 家政2<br>體育2 國防2<br>健康護理1<br>資訊科技2                    |  |  |
|             |                 | 思辨力  | 自主 |        | 藝術專長領域課程                               | 核心素描2<br>基礎彩繪2<br>基礎水墨2<br>平面設計與創意<br>實作2<br>書法美學1 | 核心素描2<br>基礎彩繪2<br>基礎水墨2<br>平面設計與創意<br>實作2<br>書法美學1 | 素描觀察探究3<br>進階彩繪技法2<br>進階水墨技法2<br>造型表現2<br>書法美學1<br>藝術鑑賞1 | 素描觀察探究3<br>進階彩繪技法2<br>進階水墨技法2<br>造型表現2<br>書法美學1<br>藝術鑑賞1 | 具象描繪專題3<br>彩繪專題2<br>水墨專題2<br>創意表現專題2<br>書法美學1<br>藝術鑑賞1  | 具象描繪專題3<br>當代藝術導論2<br>電腦繪圖設計2<br>策展實務2 |  |
|             |                 | 行動力  | 知行 | 校訂必修   |  | 行腳桃花源A 2   | 行腳桃花源B 2   |  |  |   |  |  |
|             |                 | 合作力  | 和諧 | 加深加廣選修 |  |  | 社會環境議題2<br>民主政治與法律2                                | 歷史學探究2<br>空間資訊科技2<br>現代社會與經濟2                            | 族群性別與國家2<br>英文作文2<br>本土語文(2)                             | 語文表達與傳播應用2<br>專題閱讀與研究2<br>英語聽講2<br>英文閱讀與寫作2<br>科技環境與歷史3 |  |  |
|             |                 | 創造力  | 藝術 | 補強選修   |  |  | 數學(2)  | 數學(2)  | 數學(2)  |   |  |  |
|             |                 |      |    | 多元選修   |  |  | 創作發表1<br>整合歷史(歷史)2                                 | 創作發表1  | 創作發表1  | 公共議題(公民)1<br>資源與環境(地理)2                                 |  |  |
|             |                 |      |    | 團體活動   |  |  | 上下學期各3   |  |  | 上下學期各2  |  |  |
|             |                 | 彈性學習 |    |        | 上下學期各2                                 |  | 上下學期各1   |  | 上下學期各3   |   |  |  |

【備查版】

【備查版】

## 二、學校特色說明

### 本校課程計畫優點及特色

#### (一) 校訂必修課程在地且多元

111學年度本校調整原校訂必修課程，由閱讀理解與表達力改為行腳桃花源，課程脈絡透過認識自己、認識陽明到認識桃園，期盼陽明新生能從探索自己出發，了解空間與人事演變的關係，進而吸收人土地裡的生命涵養，培養出具有覺察力、思辨力、行動力、合作力、創造力的陽明人。同時配合電腦繪圖軟體，從都市規劃角度出發，結合桃園地方特色，進行在地創生與社區活絡計劃。以時下貨櫃咖啡屋、文青麵店、背包客棧等年輕人新創進行發想，輔以科技工具與數位製造技術，訓練計畫邏輯、建模呈現、同理心溝通，以提升個人表達力。

#### (二) 強調適性揚才，以學生學習為中心

1. 課程至高二進行分流，分為文史哲、商管法政、理工、生醫四群，各班群加深加廣選修學分扣合大學升學進路。

2. 透過輔導教師、課程諮詢教師輔導學生生涯定向、課程選修，在綁定班群選修的規劃下，另提供學生自由選修4-8學分之加深加廣課程。

#### (三) 提供學生跨領域選修空間，服膺大學考招新趨勢

1. 文組取向之學生（文史哲群、商管法政群）加深加廣亦可選修生物、地科、資訊、科技領域學分。

2. 理組取向之學生（理工群、生醫群）加深加廣亦可跨領域選修藝術、生活、社會科學探究實作。

(四) 利用彈性學習時間，辦理各項學藝活動與競賽（國、英語文競賽、自然數學學科競賽等）拓展學生學習觸角。

(五) 文史哲群全面選修第二外語6學分，培養學生國際行動力。

(六) 每週規劃二至三節彈性學習時間，發展學校特色活動、選手培訓、補強/充實性選修，並落實學生自主學習。

(七) 美術班（藝才班）基礎術科課程採取分組教學，精進學生專業術科能力。

## 陸、教學科目與學分(節)數一覽表

113學年度入學新生適用

班別：普通班(班群A)：文史哲

| 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        | 本土語開設在高二，考量為1. 延續112學年課程計畫，並穩定師資人力調配 2. 為維持課程結構穩定 |
|              |      | 客語文         | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 閩南語文        | 0    | 0   | 1    | 1   | 0    | 0                 | 2         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-阿美語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-泰雅語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-賽夏語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-邵語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-賽德克語 | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-布農語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-排灣語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-魯凱語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-太魯閣語 | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語 | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-鄒語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-卑南語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
|              |      | 原住民族語文-雅美語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                 |
| 原住民族語文-撒奇萊雅語 | 0    | 0           | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課 |           |   |

|        |               |     |     |     |     |   |     |          |  |
|--------|---------------|-----|-----|-----|-----|---|-----|----------|--|
|        |               |     |     |     |     |   |     | 言類別，跨班選課 |  |
|        | 原住民族語文-卡那卡那富語 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 0   | 0        | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課  |
|        | 原住民族語文-拉阿魯哇語  | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 0   | 0        | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課  |
|        | 閩東語文          | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 0   | 0        | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課  |
|        | 臺灣手語          | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 0   | 0        | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課  |
|        | 英語文           | 4   | 4   | 4   | 4   | 2 | 0   | 18       |  |
| 數學領域   | 數學A           |     |     | (4) | (4) |   |     | 16       | 適性分組：高二  |
|        | 數學B           | 4   | 4   | 4   | 4   |   |     |          | 適性分組：高二  |
| 社會領域   | 歷史            | 2   | 2   | 2   | (2) |   |     | 6        | 高二與地理對開  |
|        | 地理            | 2   | 2   | (2) | 2   |   |     | 6        | 高二與歷史對開  |
|        | 公民與社會         | 2   | (2) | 2   | 2   |   |     | 6        | 高一與美術對開  |
| 自然科學領域 | 物理            | 2   | (2) | 2   | 0   |   |     | 4        | 說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。<br>高一與化學對開；高二含自然科探究與實作2 |
|        | 化學            | (2) | 2   | 0   | 2   |   |     | 4        | 說明：二下化學含跨科目(物理，化學，生物)之自然科學探究與實作課程B。<br>高一與物理對開；高二含自然科探究與實作2      |
|        | 生物            | 2   | (2) | 0   | 0   |   |     | 2        | 高一與地球科學對開  |
|        | 地球科學          | (2) | 2   | 0   | 0   |   |     | 2        | 高一與生物對開  |
| 藝術領域   | 音樂            | 0   | 0   | 1   | 1   | 1 | 1   | 4        |  |
|        | 美術            | (2) | 2   | 1   | 1   | 0 | 0   | 4        | 高一與公民對開  |
|        | 藝術生活          | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 | (2) | 2        | 高三與全民國防教育對開  |
| 綜合活動領域 | 生命教育          | 1   | 0   | 0   | 0   | 0 | 0   | 1        |  |
|        | 生涯規劃          | 0   | 1   | 0   | 0   | 0 | 0   | 1        |  |
|        | 家政            | 0   | 0   | 2   | (2) | 0 | 0   | 2        | 高二與生活科技對開  |
| 科技領域   | 生活科技          | 0   | 0   | (2) | 2   | 0 | 0   | 2        | 高二與家政對開  |
|        | 資訊科技          | 2   | (2) | 0   | 0   | 0 | 0   | 2        | 高一與多元選修對開  |

|             |           |             |     |     |    |    |     |     |                        |                   |
|-------------|-----------|-------------|-----|-----|----|----|-----|-----|------------------------|-------------------|
|             | 健康與體育領域   | 健康與護理       | 1   | 1   | 0  | 0  | 0   | 0   | 2                      |                   |
|             |           | 體育          | 2   | 2   | 2  | 2  | 2   | 2   | 12                     |                   |
|             | 全民國防教育    |             | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | 2   | 2                      | 高三與藝術生活對開         |
|             | 必修學分數小計   |             | 28  | 26  | 25 | 25 | 11  | 5   | 120                    |                   |
|             | 每週團體活動時間  |             | 3   | 3   | 3  | 3  | 2   | 2   | 16                     |                   |
|             | 每週彈性學習時間  |             | 2   | 2   | 1  | 1  | 3   | 3   | 12                     |                   |
|             | 每週節數小計    |             | 33  | 31  | 29 | 29 | 16  | 10  | 148                    |                   |
| 校訂必修        | 跨領域/科目統整  | 行腳桃花源A      | 2   | (2) | 0  | 0  | 0   | 0   | 2                      |                   |
|             |           | 行腳桃花源B      | (2) | 2   | 0  | 0  | 0   | 0   | 2                      |                   |
|             | 校訂必修學分數小計 |             | 2   | 2   | 0  | 0  | 0   | 0   | 4                      |                   |
| 加深加廣選修      | 語文領域      | 國學常識        | 0   | 0   | 0  | 0  | 2   | 0   | 2                      |                   |
|             |           | 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   | 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                      |                   |
|             |           | 客語文口語溝通與表達  | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|             |           | 客語文專題研究     | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|             |           | 閩南語文口語溝通與表達 | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|             |           | 閩南語文專題研究    | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|             |           | 閩東語文口語溝通與表達 | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|             |           | 閩東語文專題研究    | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|             |           | 情境式臺灣手語     | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|             |           | 臺灣手語專題研究    | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|             | 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  | 0   | 3   | 3                      |                   |
|             |           | 社會環境議題      | 0   | 0   | 0  | 0  | 3   | 0   | 3                      |                   |
|             |           | 現代社會與經濟     | 0   | 0   | 0  | 0  | (3) | 3   | 3                      |                   |
| 民主政治與法律     |           | 0           | 0   | 0   | 0  | 3  | (3) | 3   |                        |                   |
| 探究與實作：歷史學探究 |           | 0           | 0   | (2) | 2  | 0  | 0   | 2   | 高二與探究與實作：地理與人文社會科學研究對開 |                   |

|         |                   |   |   |     |     |     |     |   |                           |
|---------|-------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|---|---------------------------|
|         | 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | 0 | 0 | 2   | (2) | 0   | 0   | 2 | 高二與探究與實作：歷史學探究對開          |
|         | 探究與實作：公共議題與社會探究   | 0 | 0 | 2   | (2) | 0   | 0   | 2 | 高二與基本設計與新媒體藝術對開           |
| 自然科學領域  | 選修生物-細胞與遺傳        | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 選修生物-生態、演化及生物多樣性  | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 選修地球科學-地質與環境      | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 選修地球科學-大氣、海洋及天文   | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
| 藝術領域    | 表演創作              | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 基本設計              | 0 | 0 | (1) | 1   | 0   | 0   | 1 | 高二與公共議題與社會探究對開            |
|         | 多媒體音樂             | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 新媒體藝術             | 0 | 0 | (1) | 1   | 0   | 0   | 1 | 高二與公共議題與社會探究對開            |
| 綜合活動領域  | 未來想像與生涯進路         | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 思考：智慧的啟航          | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 創新生活與家庭           | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
| 科技領域    | 工程設計專題            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 領域課程：科技應用專題       | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 進階程式設計            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 領域課程：機器人專題        | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
| 健康與體育領域 | 安全教育與傷害防護         | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 運動與健康             | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | (2) | 2 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
|         | 健康與休閒生活           | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 2   | 2 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課         |
| 第二外國語文  | 日語                | 0 | 0 | 2   | 2   | 2   | 0   | 6 | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課三學期。 |
|         | 法語                | 0 | 0 | (2) | (2) | (2) | 0   | 0 | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課三學期。 |
|         | 德語                | 0 | 0 | (2) | (2) | (2) | 0   | 0 | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課三學期。 |
|         | 西班牙語              | 0 | 0 | (2) | (2) | (2) | 0   | 0 | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課三學期。 |
|         | 越南語               | 0 | 0 | (2) | (2) | (2) | 0   | 0 | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課三學期。 |

|      |            |          |                     |     |     |     |     |     |     |                                       |   |
|------|------------|----------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------|---|
|      |            | 泰國語      | 0                   | 0   | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課三學期。             |   |
|      |            | 韓語       | 0                   | 0   | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課三學期。             |   |
|      |            | 義大利語     | 0                   | 0   | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課三學期。             |   |
| 多元選修 | 第二外國語文     | 生活實用日語   | (2)                 | (2) | 0   | 0   | (2) | 2   | 2   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修日語者不得選課 |   |
|      |            | 生活實用西班牙語 | (2)                 | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0                                     | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修西班牙語者不得選課 |
|      |            | 生活實用法語   | (2)                 | (2) | 0   | (2) | 2   | (2) | 2   | 2                                     | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修法語者不得選課   |
|      |            | 生活實用泰語   | (2)                 | (2) | 0   | (2) | (2) | (2) | 0   | 0                                     | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修泰語者不得選課   |
|      |            | 生活實用義大利語 | (2)                 | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0                                     | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修義大利語者不得選課 |
|      |            | 生活實用韓語   | (2)                 | (2) | 0   | (2) | (2) | (2) | 0   | 0                                     | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修韓語者不得選課   |
|      |            | 專題探究     | 九尾狐傳奇—從《山海經》到《聊齋誌異》 | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                                     | 0                                       |
|      | 小說選讀       | (2)      | (2)                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                  |   |
|      | 文學的跨界閱讀與實踐 | 0        | 0                   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   |                                       |   |
|      | 月曜日：史超難玩？  | (2)      | (2)                 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |                                       |   |
|      | 生命的故事      | (2)      | (2)                 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨班選修                                  |   |
|      | 生活中的數學     | (2)      | (2)                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                  |   |
|      | 共餐好時光      | (2)      | (2)                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                  |   |
|      | 有趣的英文配音    | (2)      | (2)                 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                  |   |
|      | 妖怪與他們的產地   | 0        | (2)                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   |                                       |   |
|      | 我的故事集      | (2)      | 0                   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                  |   |
|      | 性別、文學與文化   | 0        | 0                   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 跨班選修                                  |   |
|      | 思考與表達      | (2)      | (2)                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                  |   |
|      | 英文多元閱讀     | (2)      | (2)                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                  |   |

|             |                    |     |     |   |     |     |     |   |                      |
|-------------|--------------------|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|----------------------|
|             | 英文聽力閱讀大補帖          | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 英語星光大道             | (2) | (2) | 0 | 0   | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 追憶歷史年華             | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 高中英文文法             | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 從經典出發              | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 探錢關                | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 現代重要作家群像概說         | (2) | (2) | 0 | 0   | 0   | 0   | 0 |                      |
|             | 現代統計學 A            | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 揭開「童話」的秘密          | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 陽明法學院              | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 飲食男女               | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 新聞英文(貳)            | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 電影、戲劇談小說、話人生       | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 歌舞青春 Drop the Beat | (2) | (2) | 0 | 0   | 0   | 0   | 0 |                      |
|             | 臺灣文化史好好玩           | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 數學玩藝               | (2) | 2   | 0 | 0   | 0   | 0   | 2 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 數學思辨               | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 數學專題研究             | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 課本沒教的歷史            | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 歷史人物面面觀            | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 藝術通識與實務 I          | (2) | (2) | 0 | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術通識與實務 II         |     |     |   |     |     |     | 0 |                      |
|             | 藝術與人文-文學中的女性形象(貳)  | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術與人文-神話與志怪小說探奇(貳) | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術與印刷及其應用          | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 邏輯思維與運算            | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 觀光英文               | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 通識性課程       | 生命的故事 2            | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 輕鬆拿捏人文與社會科學        | 0   | 0   | 0 | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨班選修                 |
| 實作(實驗)及探索體驗 | 正念覺察與靜心紓壓          | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | 2   | 2 | 跨班選修                 |
|             | 走讀城市學公民            | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |

|         |  |                     |     |     |     |     |     |     |     |                         |
|---------|--|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
|         |  | 科學魔法車               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         |  | 英文議題探索與實察           | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         |  | 書寫藝術                | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         |  | 針線研究室               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         |  | 菜市場的生物學2            | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         |  | 實用生活攝影與數位編輯初級班      | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         | 跨領域/科目專題                                       | 巫師世界的秘密：哈利波特小說導讀    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|         |  | 空間資訊實作              | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|         |  | 初擊創客                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         |  | 當代電影中的科技、想像與愛情(二)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|         |  | 數學謎題                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         |  | 餐桌上的地理              | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|         | 跨領域/科目統整                                       | 走！我們下水去：談臺灣海洋的困境與發展 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
| 其他      | 特殊需求領域(身心障礙)                                   | 生活管理                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|         |  | 社會技巧                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|         |  | 學習策略                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|         |  | 職業教育                | 0   | 0   | 0   | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|         |  | 功能性動作訓練             | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
| 選修學分數總計 |  |                     | 0   | 2   | 6   | 6   | 19  | 25  | 58  |                         |
| 必修學分數總計 |  |                     | 30  | 30  | 31  | 31  | 30  | 30  | 182 |                         |
| 每週節數總計  |  |                     | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |                         |
| 必修類別    |  | 檢核                  |     |     |     |     |     |     |     |                         |
| 必修      | 本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。 |                     |     |     |     |     |     |     |     |                         |

班別：普通班（班群B）：商管法政

| 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        | 本土語開設在高二，考量為1. 延續112學年課程計畫，並穩定師資人力調配 2. 維持課程結構穩定 |
|               |      | 客語文          | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 閩南語文         | 0    | 0   | 1    | 1   | 0    | 0                 | 2         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-阿美語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-泰雅語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-賽夏語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-邵語    | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-賽德克語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-布農語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-排灣語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-魯凱語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-太魯閣語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-鄒語    | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-卑南語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-雅美語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語 | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
| 原住民族語文-卡那卡那富語 | 0    | 0            | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課 |           |  |



|        |                   |             |     |     |     |     |     |     |                        |                   |
|--------|-------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-------------------|
|        | 全民國防教育            |             | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | (2) | 2                      | 高三與藝術生活對開         |
|        | 必修學分數小計           |             | 28  | 26  | 25  | 25  | 11  | 5   | 120                    |                   |
|        | 每週團體活動時間          |             | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 16                     |                   |
|        | 每週彈性學習時間          |             | 2   | 2   | 1   | 1   | 3   | 3   | 12                     |                   |
|        | 每週節數小計            |             | 33  | 31  | 29  | 29  | 16  | 10  | 148                    |                   |
| 校訂必修   | 跨領域/科目統整          | 行腳桃花源A      | 2   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                      |                   |
|        |                   | 行腳桃花源B      | (2) | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0                      | 2                 |
|        | 校訂必修學分數小計         |             | 2   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4                      |                   |
| 加深加廣選修 | 語文領域              | 國學常識        | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2                      |                   |
|        |                   | 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   | 2                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|        |                   | 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                      |                   |
|        |                   | 客語文口語溝通與表達  | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|        |                   | 客語文專題研究     | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|        |                   | 閩南語文口語溝通與表達 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|        |                   | 閩南語文專題研究    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|        |                   | 閩東語文口語溝通與表達 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|        |                   | 閩東語文專題研究    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|        |                   | 情境式臺灣手語     | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
|        |                   | 臺灣手語專題研究    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                      | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課 |
| 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   | 0   | 3   | 3   |                        |                   |
|        | 社會環境議題            | 0           | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 3   |                        |                   |
|        | 現代社會與經濟           | 0           | 0   | 0   | 0   | (3) | 3   | 3   |                        |                   |
|        | 民主政治與法律           | 0           | 0   | 0   | 0   | 3   | (3) | 3   |                        |                   |
|        | 探究與實作：歷史學探究       | 0           | 0   | (2) | 2   | 0   | 0   | 2   | 高二與探究與實作：地理與人文社會科學研究對開 |                   |
|        | 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | 0           | 0   | 2   | (2) | 0   | 0   | 2   | 高二與探究與實作：歷史學探究對開       |                   |

|         |                      |   |   |     |     |   |   |   |   |
|---------|----------------------|---|---|-----|-----|---|---|---|---|
|         | 探究與實作：公共議題與社會探究      | 0 | 0 | 2   | (2) | 0 | 0 | 2 | 高二與基本設計與新媒體藝術對開                             |
| 自然科學領域  | 選修生物-動物體的構造與功能       | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 選修地球科學-地質與環境         | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 選修地球科學-大氣、海洋及天文      | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
| 藝術領域    | 表演創作                 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 基本設計                 | 0 | 0 | (1) | 1   | 0 | 0 | 1 | 高二與公共議題與社會探究對開                              |
|         | 多媒體音樂                | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 新媒體藝術                | 0 | 0 | (1) | 1   | 0 | 0 | 1 | 高二與公共議題與社會探究對開                              |
| 綜合活動領域  | 未來想像與生涯進路            | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 思考：智慧的啟航             | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 創新生活與家庭              | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
| 科技領域    | 工程設計專題               | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 領域課程：科技應用專題          | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 進階程式設計               | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 領域課程：機器人專題           | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
| 健康與體育領域 | 安全教育與傷害防護            | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 運動與健康                | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
|         | 健康與休閒生活              | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                           |
| 第二外國語文  | 日語                   | 0 | 0 | 2   | 2   | 0 | 0 | 4 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課二學期。 |
|         | 法語                   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課二學期。 |
|         | 德語                   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課二學期。 |
|         | 西班牙語                 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 0 | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。                          |

|      |                     |     |     |     |     |     |     |   |   |
|------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
|      |                     |     |     |     |     |     |     |   | 高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課二學期。                   |
|      | 越南語                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課二學期。 |
|      | 泰國語                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課二學期。 |
|      | 韓語                  | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課二學期。 |
|      | 義大利語                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高二上針對第二外語選修一種語言，得連續修課二學期。 |
| 多元選修 | 生活實用日語              | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修日語者不得選課       |
|      | 生活實用西班牙語            | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修西班牙語者不得選課     |
|      | 生活實用法語              | (2) | (2) | 0   | (2) | 2   | (2) | 2 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修法語者不得選課       |
|      | 生活實用泰語              | (2) | (2) | 0   | (2) | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修泰語者不得選課       |
|      | 生活實用義大利語            | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修義大利語者不得選課     |
|      | 生活實用韓語              | (2) | (2) | 0   | (2) | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 3. 加深加廣選修韓語者不得選課       |
|      | 第二外國語文              |     |     |     |     |     |     |   |   |
|      | 專題探究                |     |     |     |     |     |     |   |   |
|      | 九尾狐傳奇—從《山海經》到《聊齋誌異》 | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                        |
|      | 小說選讀                | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                        |
|      | 文學的跨界閱讀與實踐          | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 |   |
|      | 月曜日：史超難玩?           | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |   |
|      | 生命的故事               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨班選修  |
|      | 生活中的數學              | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                        |

|                    |     |     |   |   |     |     |   |                      |
|--------------------|-----|-----|---|---|-----|-----|---|----------------------|
| 共餐好時光              | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 有趣的英文配音            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 妖怪與他們的產地           | 0   | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                      |
| 我的故事集              | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 性別、文學與文化           | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 思考與表達              | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 英文多元閱讀             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 英文聽力閱讀大補帖          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 英語星光大道             | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 追憶歷史年華             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 高中英文文法             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 從經典出發              | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 探錢關                | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 現代重要作家群像概說         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                      |
| 現代統計學 A            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 揭開「童話」的秘密          | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 陽明法學院              | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 飲食男女               | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(A)(I)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(A)(II)         | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 新聞英文(貳)            | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 電影、戲劇談小說、話人生       | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 歌舞青春 Drop the Beat | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                      |
| 臺灣文化史好好玩           | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 數學玩藝               | (2) | 2   | 0 | 0 | 0   | 0   | 2 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 數學思辨               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 數學專題研究             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 課本沒教的歷史            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 歷史人物面面觀            | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 藝術通識與實務 I          | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 跨班選修                 |
| 藝術與人文-文學中的女性形象(貳)  | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 藝術與人文-神話與志怪小說探奇(貳) | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |

|             |              |                     |     |     |     |     |     |     |     |                         |
|-------------|--------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
|             |              | 藝術與印刷及其應用           | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 跨班選修                    |
|             |              | 邏輯思維與運算             | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 觀光英文                | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 跨班選修                    |
| 通識性課程       |              | 生命的故事 2             | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|             |              | 輕鬆拿捏人文與社會科學         | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨班選修                    |
| 實作(實驗)及探索體驗 |              | 正念覺察與靜心紓壓           | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 2   | 2   | 跨班選修                    |
|             |              | 走讀城市學公民             | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 科學魔法車               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 英文議題探索與實察           | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 書寫藝術                | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 針線研究室               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 菜市場的生物學2            | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 實用生活攝影與數位編輯初級班      | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
| 跨領域/科目專題    |              | 巫師世界的秘密：哈利波特小說導讀    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|             |              | 空間資訊實作              | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|             |              | 初擊創客                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 當代電影中的科技、想像與愛情(二)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|             |              | 數學謎題                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|             |              | 餐桌上的地理              | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
| 跨領域/科目統整    |              | 走！我們下水去：談臺灣海洋的困境與發展 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
| 其他          | 特殊需求領域(身心障礙) | 生活管理                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|             |              | 社會技巧                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|             |              | 學習策略                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|             |              | 職業教育                | 0   | 0   | 0   | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|             |              | 功能性動作訓練             | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
| 選修學分數總計     |              |                     | 0   | 2   | 6   | 6   | 19  | 25  | 58  |                         |
| 必選修學分數總計    |              |                     | 30  | 30  | 31  | 31  | 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     | 本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。 |    |    |    |    |    |     |  |

【備查版】

【備查版】

班別：普通班（班群C）：理工

| 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        | 本土語開設在高二，考量為1. 延續112學年課程計畫，並穩定師資人力調配 2. 維持課程結構穩定 |
|               |      | 客語文          | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 閩南語文         | 0    | 0   | 1    | 1   | 0    | 0                 | 2         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-阿美語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-泰雅語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-賽夏語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-邵語    | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-賽德克語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-布農語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-排灣語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-魯凱語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-太魯閣語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-鄒語    | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-卑南語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-雅美語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語 | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
| 原住民族語文-卡那卡那富語 | 0    | 0            | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課 |           |  |



|                 |             |                   |     |     |    |     |     |     |                    |                    |
|-----------------|-------------|-------------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------------------|--------------------|
|                 | 全民國防教育      |                   | 0   | 0   | 0  | 0   | 2   | (2) | 2                  | 高三與藝術生活對開          |
|                 | 必修學分數小計     |                   | 28  | 26  | 25 | 25  | 11  | 5   | 120                |                    |
|                 | 每週團體活動時間    |                   | 3   | 3   | 3  | 3   | 2   | 2   | 16                 |                    |
|                 | 每週彈性學習時間    |                   | 2   | 2   | 1  | 1   | 3   | 3   | 12                 |                    |
|                 | 每週節數小計      |                   | 33  | 31  | 29 | 29  | 16  | 10  | 148                |                    |
| 校訂必修            | 跨領域/科目統整    | 行腳桃花源A            | 2   | (2) | 0  | 0   | 0   | 0   | 2                  |                    |
|                 |             | 行腳桃花源B            | (2) | 2   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0                  | 2                  |
|                 | 校訂必修學分數小計   |                   | 2   | 2   | 0  | 0   | 0   | 0   | 4                  |                    |
| 加深加廣選修          | 語文領域        | 國學常識              | 0   | 0   | 0  | 0   | 2   | 0   | 2                  |                    |
|                 |             | 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   | 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                  |                    |
|                 |             | 客語文口語溝通與表達        | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|                 |             | 客語文專題研究           | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|                 |             | 閩南語文口語溝通與表達       | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|                 |             | 閩南語文專題研究          | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|                 |             | 閩東語文口語溝通與表達       | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|                 |             | 閩東語文專題研究          | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|                 |             | 情境式臺灣手語           | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|                 |             | 臺灣手語專題研究          | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|                 | 數學領域        | 數學甲               | 0   | 0   | 0  | 0   | 4   | 4   | 8                  |                    |
|                 | 社會領域        | 現代社會與經濟           | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0                  |                    |
|                 |             | 民主政治與法律           | 0   | 0   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0                  |                    |
|                 |             | 探究與實作：歷史學探究       | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|                 |             | 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | 0   | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
| 探究與實作：公共議題與社會探究 |             | 0                 | 0   | 0   | 0  | (2) | (2) | 0   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |                    |
| 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   | 0   | 2   | 0   | 2 |                    |
|        | 選修化學-化學反應與平衡一        | 0 | 0 | 0   | 2   | 0   | 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 | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 選修生物-動物體的構造與功能       | 0 | 0 | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 | 0 | 0 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|        | 選修生物-生態、演化及生物多樣性     | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|        | 選修地球科學-地質與環境         | 0 | 0 | 2   | (2) | (2) | (2) | 2 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 選修地球科學-大氣、海洋及天文      | 0 | 0 | (2) | 2   | (2) | (2) | 2 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
| 藝術領域   | 表演創作                 | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 基本設計                 | 0 | 0 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 多媒體音樂                | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 新媒體藝術                | 0 | 0 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
| 綜合活動領域 | 未來想像與生涯進路            | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|        | 思考：智慧的啟航             | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
|        | 創新生活與家庭              | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |
| 科技領域   | 工程設計專題               | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 領域課程：科技應用專題          | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 進階程式設計               | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 領域課程：機器人專題           | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |

|         |                     |          |     |     |   |     |     |     |   |                      |
|---------|---------------------|----------|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|----------------------|
| 健康與體育領域 | 安全教育與傷害防護           | 0        | 0   | 0   | 0 | 2   | (2) | 2   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。                                |                      |
|         | 運動與健康               | 0        | 0   | 0   | 0 | (2) | 2   | 2   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。                                |                      |
|         | 健康與休閒生活             | 0        | 0   | 0   | 0 | (2) | (2) | 0   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課                                 |                      |
|         | 日語                  | 0        | 0   | 0   | 0 | (2) | (2) | 0   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。<br>高二三上學期第二外語可選修一種語言，得連續修課二學期。 |                      |
|         | 韓語                  | 0        | 0   | 0   | 0 | (2) | (2) | 0   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。<br>高二三上學期第二外語可選修一種語言，得連續修課二學期。 |                      |
| 多元選修    | 第二外國語文              | 生活實用日語   | (2) | (2) | 0 | 0   | 2   | (2) | 2   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|         |                     | 生活實用西班牙語 | (2) | (2) | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|         |                     | 生活實用法語   | (2) | (2) | 0 | (2) | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|         |                     | 生活實用泰語   | (2) | (2) | 0 | (2) | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|         |                     | 生活實用義大利語 | (2) | (2) | 0 | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|         |                     | 生活實用韓語   | (2) | (2) | 0 | (2) | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|         |                     | 生活趣味日語   | 0   | 0   | 0 | 0   | 1   | (1) | 1   | 跨班選修                 |
|         |                     | 生活趣味法語   | 0   | 0   | 0 | 0   | (1) | 1   | 1   | 跨班選修                 |
|         |                     | 生活趣味泰語   | 0   | 0   | 0 | 0   | (1) | (1) | 0   | 跨班選修                 |
|         |                     | 生活趣味義大利語 | 0   | 0   | 0 | 0   | (1) | (1) | 0   | 跨班選修                 |
|         |                     | 生活趣味韓語   | 0   | 0   | 0 | 0   | (1) | (1) | 0   | 跨班選修                 |
| 專題探究    | 九尾狐傳奇—從《山海經》到《聊齋誌異》 | (2)      | (2) | 0   | 0 | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                              |                      |
|         | 大學線性代數初探(I)         | 0        | 0   | 0   | 0 | (2) | 0   | 0   | 跨班選修  |                      |
|         | 大學線性代數初探(II)        | 0        | 0   | 0   | 0 | 0   | (2) | 0   | 跨班選修  |                      |
|         | 小說與戲劇               | (2)      | (2) | 0   | 0 | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                              |                      |
|         | 小說選讀                | (2)      | (2) | 0   | 0 | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                              |                      |
|         | 文學的跨界閱讀與實踐          | 0        | 0   | 0   | 0 | (2) | (2) | 0   |   |                      |
|         | 月曜日：史超難玩？           | (2)      | (2) | 0   | 0 | 0   | 0   | 0   |   |                      |
|         | 半導體概論               | 0        | 0   | 0   | 0 | (2) | (2) | 0   |   |                      |
|         | 正念覺察與靜心紓壓(1)        | 0        | 0   | 0   | 0 | (1) | (1) | 0   | 跨班選修  |                      |
|         | 生命的故事               | (2)      | (2) | 0   | 0 | 0   | 0   | 0   | 跨班選修  |                      |
|         | 生命的故事 1             | 0        | 0   | 0   | 0 | (1) | (1) | 0   |   |                      |
|         | 生活中的數學              | (2)      | (2) | 0   | 0 | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                              |                      |

|                    |     |     |   |   |     |     |   |                      |
|--------------------|-----|-----|---|---|-----|-----|---|----------------------|
| 仿生高科技(2下)          | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |                      |
| 仿生高科技(2上)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 |                      |
| 共餐好時光              | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 有趣的英文配音            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 妖怪與他們的產地           | 0   | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 我的故事集              | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 思考與表達              | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 科普英文               | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
| 英文文學作品導讀           | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 英文多元閱讀             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 英語星光大道             | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 旅遊樂學英文             | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 追憶歷史年華             | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 高中英文文法             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 基本電學(1)            | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 從經典出發              | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 探錢關                | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 現代重要作家群像概說         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                      |
| 現代統計學 A            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 現代統計學 B            | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 揭開「童話」的秘密          | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 菜市場的生物學3           | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 陽明法學院              | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 陽明法學院(壹)           | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
| 飲食男女               | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(A)(I)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(A)(II)         | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(B)(I)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | 0   | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(B)(II)         | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 新聞英文(壹)            | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 新聞英文(貳)            | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 當代電影中的科技、想像與愛情(一)  | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
| 電影、戲劇談小說、話人生       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 歌舞青春 Drop the Beat | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                      |

|             |                    |     |     |   |   |     |     |   |                      |
|-------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----|-----|---|----------------------|
|             | 臺灣文化史好好玩           | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 跨班選修                 |
|             | 數學玩藝               | (2) | 2   | 0 | 0 | 0   | 0   | 2 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 數學思辨               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 數學思辨(壹)            | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
|             | 數學專題研究             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 數學專題研究(壹)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
|             | 課本沒教的歷史            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 歷史人物面面觀            | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 歷史文物小學堂            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 離散與組合數學            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術通識與實務 I          | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術通識與實務 II         | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術與人文-文學中的女性形象(壹)  | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術與人文-文學中的女性形象(貳)  | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術與人文-神話與志怪小說探奇(貳) | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 邏輯思維與運算            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 觀光英文               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 通識性課程       | 生命的故事 2            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 生活中的心理學(壹)         | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 遊戲中的敘事英文           | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 趣味歷史製片             | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 趣看日本文化             | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 實作(實驗)及探索體驗 | 正念覺察與靜心紓壓          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 2   | 2 | 跨班選修                 |
|             | 走讀城市學公民            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 科學魔法車              | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 英文議題探索與實察          | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 書寫藝術               | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 針線研究室              | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 絢麗多姿的化學實驗          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 菜市場的生物學2           | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |

|              |              |  |     |     |     |     |     |     |     |                         |
|--------------|--------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
|              |              | 實用生活攝影與數位編輯初級班   | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
| 跨領域/科目專題     |              | 生活中的物理   | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0   |                         |
|              |              | 巫師世界的秘密：哈利波特小說導讀   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|              |              | 空間資訊實作   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|              |              | 初擊創客   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|              |              | 神話與志怪小說探奇  | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0   |                         |
|              |              | 進擊創客一(1)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 0   | 0   | 跨班選修                    |
|              |              | 進擊創客一(2)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 跨班選修                    |
|              |              | 進擊創客二(1)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 0   | 跨班選修                    |
|              |              | 進擊創客二(2)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 跨班選修                    |
|              |              | 當代電影中的科技、想像與愛情(二)  | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|              |              | 數學謎題   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|              |              | 餐桌上的地理   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
| 跨領域/科目統整     |              | 走！我們下水去：談臺灣海洋的困境與發展  | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|              |              | 達文西之眼  | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 跨班選修                    |
|              |              | 識透生命的真相  | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0   | 跨班選修                    |
| 其他           | 特殊需求領域(身心障礙) | 生活管理   | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|              |              | 社會技巧   | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|              |              | 學習策略   | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|              |              | 職業教育   | 0   | 0   | 0   | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|              |              | 功能性動作訓練  | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
| 選修學分數總計      |              |  | 0   | 2   | 6   | 6   | 19  | 25  | 58  |                         |
| 必選修學分數總計     |              |  | 30  | 30  | 31  | 31  | 30  | 30  | 182 |                         |
| 每週節數總計       |              |  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |                         |
| <b>必選修類別</b> |              | <b>檢核</b>  |     |     |     |     |     |     |     |                         |
| 必修           |              | 本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。                       |     |     |     |     |     |     |     |                         |
| 選修           |              | 高三上學期：多元選修開設科目數(64)大於班級數(20) 兩倍。<br>高三下學期：多元選修開設科目數(64)大於班級數(20) 兩倍。 |     |     |     |     |     |     |     |                         |

班別：普通班（班群D）：生醫

| 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        | 本土語開設在高二，考量為1. 延續112學年課程計畫，並穩定師資人力調配 2. 維持課程結構穩定 |
|               |      | 客語文          | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 閩南語文         | 0    | 0   | 1    | 1   | 0    | 0                 | 2         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-阿美語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-泰雅語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-賽夏語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-邵語    | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-賽德克語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-布農語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-排灣語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-魯凱語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-太魯閣語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-鄒語    | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-卑南語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-雅美語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語 | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0                 | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
| 原住民族語文-卡那卡那富語 | 0    | 0            | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課 |           |  |



|                   |             |             |         |     |    |     |     |     |                    |                    |  |
|-------------------|-------------|-------------|---------|-----|----|-----|-----|-----|--------------------|--------------------|--|
|                   | 全民國防教育      |             | 0       | 0   | 0  | 0   | 2   | (2) | 2                  | 高三與藝術生活對開          |  |
|                   | 必修學分數小計     |             | 28      | 26  | 25 | 25  | 11  | 5   | 120                |                    |  |
|                   | 每週團體活動時間    |             | 3       | 3   | 3  | 3   | 2   | 2   | 16                 |                    |  |
|                   | 每週彈性學習時間    |             | 2       | 2   | 1  | 1   | 3   | 3   | 12                 |                    |  |
|                   | 每週節數小計      |             | 33      | 31  | 29 | 29  | 16  | 10  | 148                |                    |  |
| 校訂必修              | 跨領域/科目統整    | 行腳桃花源A      | 2       | (2) | 0  | 0   | 0   | 0   | 2                  |                    |  |
|                   |             | 行腳桃花源B      | (2)     | 2   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0                  | 2                  |  |
|                   | 校訂必修學分數小計   |             | 2       | 2   | 0  | 0   | 0   | 0   | 4                  |                    |  |
| 加深加廣選修            | 語文領域        | 國學常識        | 0       | 0   | 0  | 0   | 2   | 0   | 2                  |                    |  |
|                   |             | 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   | 2                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |  |
|                   |             | 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                  |                    |  |
|                   |             | 客語文口語溝通與表達  | 0       | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |  |
|                   |             | 客語文專題研究     | 0       | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |  |
|                   |             | 閩南語文口語溝通與表達 | 0       | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |  |
|                   |             | 閩南語文專題研究    | 0       | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |  |
|                   |             | 閩東語文口語溝通與表達 | 0       | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |  |
|                   |             | 閩東語文專題研究    | 0       | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |  |
|                   |             | 情境式臺灣手語     | 0       | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |  |
|                   |             | 臺灣手語專題研究    | 0       | 0   | 0  | 0   | (2) | (2) | 0                  | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課  |  |
|                   |             | 數學領域        | 數學甲     | 0   | 0  | 0   | 0   | 4   | 4                  | 8                  |  |
|                   |             | 社會領域        | 現代社會與經濟 | 0   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0                  | 0                  |  |
| 民主政治與法律           | 0           |             | 0       | 0   | 0  | 0   | 0   | 0   |                    |                    |  |
| 探究與實作：歷史學探究       | 0           |             | 0       | 0   | 0  | (2) | (2) | 0   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |                    |  |
| 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | 0           |             | 0       | 0   | 0  | (2) | (2) | 0   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |                    |  |
| 探究與實作：公共議題與社會探究   | 0           |             | 0       | 0   | 0  | (2) | (2) | 0   | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |                    |  |
| 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 | 0 | 2   | 0   | 2 |                    |
|        | 選修化學-化學反應與平衡一        | 0 | 0 | 0 | 2 | 0   | 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 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2 |                    |
|        | 選修生物-動物體的構造與功能       | 0 | 0 | 0 | 2 | 0   | 0   | 2 |                    |
|        | 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0   | 0   | 2 |                    |
|        | 選修生物-生態、演化及生物多樣性     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |                    |
|        | 選修地球科學-地質與環境         | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 選修地球科學-大氣、海洋及天文      | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
| 藝術領域   | 表演創作                 | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 基本設計                 | 0 | 0 | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 多媒體音樂                | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 新媒體藝術                | 0 | 0 | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
| 綜合活動領域 | 未來想像與生涯進路            | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 思考：智慧的啟航             | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 創新生活與家庭              | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
| 科技領域   | 工程設計專題               | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 領域課程：科技應用專題          | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 進階程式設計               | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |
|        | 領域課程：機器人專題           | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。 |

|              |         |                     |     |     |     |     |     |                      |                      |  |
|--------------|---------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|----------------------|--|
|              | 健康與體育領域 | 安全教育與傷害防護           | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2)                  | 0                    | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。                           |
|              |         | 運動與健康               | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2)                  | 0                    | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。                           |
|              |         | 健康與休閒生活             | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2)                  | 0                    | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。                           |
|              | 第二外國語文  | 日語                  | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2)                  | 0                    | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高三上學期第二外語可選修一種語言，得連續修課二學期。 |
|              |         | 韓語                  | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2)                  | 0                    | 依個人興趣、生涯規劃選修，跨班選課。高三上學期第二外語可選修一種語言，得連續修課二學期。 |
| 多元選修         | 第二外國語文  | 生活實用日語              | (2) | (2) | 0   | 0   | 2   | (2)                  | 2                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                         |
|              |         | 生活實用西班牙語            | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0                    | 0                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                         |
|              |         | 生活實用法語              | (2) | (2) | 0   | (2) | (2) | 2                    | 2                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                         |
|              |         | 生活實用泰語              | (2) | (2) | 0   | (2) | (2) | (2)                  | 0                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                         |
|              |         | 生活實用義大利語            | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2)                  | 0                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                         |
|              |         | 生活實用韓語              | (2) | (2) | 0   | (2) | (2) | (2)                  | 0                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                         |
|              |         | 生活趣味日語              | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | (1)                  | 1                    | 跨班選修   |
|              |         | 生活趣味法語              | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 1                    | 1                    | 跨班選修   |
|              |         | 生活趣味泰語              | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1)                  | 0                    | 跨班選修   |
|              |         | 生活趣味義大利語            | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1)                  | 0                    | 跨班選修   |
|              |         | 生活趣味韓語              | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1)                  | 0                    | 跨班選修   |
|              | 專題探究    | 九尾狐傳奇—從《山海經》到《聊齋誌異》 | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2)                  | 0                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開                         |
|              |         | 大學線性代數初探(I)         | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0                    | 0                    | 跨班選修   |
| 大學線性代數初探(II) |         | 0                   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0                    | 跨班選修                 |  |
| 小說與戲劇        |         | (2)                 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |  |
| 小說選讀         |         | (2)                 | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                    | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |  |
| 文學的跨界閱讀與實踐   |         | 0                   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                    |                      |  |
| 月曜日：史超難玩?    |         | (2)                 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0                    |                      |  |
| 半導體概論        |         | 0                   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0                    |                      |  |
| 正念覺察與靜心紓壓(1) |         | 0                   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0                    | 跨班選修                 |  |
| 生命的故事        |         | (2)                 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0                    | 跨班選修                 |  |
| 生命的故事 1      |         | 0                   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0                    |                      |  |
| 生活中的數學       | (2)     | (2)                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |                      |  |

|                    |     |     |   |   |     |     |   |                      |
|--------------------|-----|-----|---|---|-----|-----|---|----------------------|
| 仿生高科技(2下)          | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 |                      |
| 仿生高科技(2上)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 |                      |
| 共餐好時光              | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 有趣的英文配音            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 妖怪與他們的產地           | 0   | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 我的故事集              | (2) | 0   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 跨班選修                 |
| 思考與表達              | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 科普英文               | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
| 英文文學作品導讀           | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 英文多元閱讀             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 英語星光大道             | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 旅遊樂學英文             | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 追憶歷史年華             | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 高中英文文法             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 基本電學(1)            | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 從經典出發              | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 探錢關                | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 現代重要作家群像概說         | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                      |
| 現代統計學 A            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 現代統計學 B            | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 揭開「童話」的秘密          | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 菜市場的生物學3           | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 陽明法學院              | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
| 陽明法學院(壹)           | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
| 飲食男女               | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(A)(I)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | 0   | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(A)(II)         | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(B)(I)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | 0   | 0 | 跨班選修                 |
| 微積分(B)(II)         | 0   | 0   | 0 | 0 | 0   | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 新聞英文(壹)            | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
| 新聞英文(貳)            | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 當代電影中的科技、想像與愛情(一)  | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
| 電影、戲劇談小說、話人生       | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
| 歌舞青春 Drop the Beat | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 |                      |

|             |                    |     |     |   |   |     |     |   |                      |
|-------------|--------------------|-----|-----|---|---|-----|-----|---|----------------------|
|             | 臺灣文化史好好玩           | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 跨班選修                 |
|             | 數學玩藝               | (2) | 2   | 0 | 0 | 0   | 0   | 2 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 數學思辨               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 數學思辨(壹)            | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
|             | 數學專題研究             | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 數學專題研究(壹)          | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 |                      |
|             | 課本沒教的歷史            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 歷史人物面面觀            | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 歷史文物小學堂            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 離散與組合數學            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術通識與實務 I          | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 藝術通識與實務 II         | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 藝術與人文-文學中的女性形象(壹)  | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術與人文-文學中的女性形象(貳)  | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 藝術與人文-神話與志怪小說探奇(貳) | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 邏輯思維與運算            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 觀光英文               | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 通識性課程       | 生命的故事 2            | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 |                      |
|             | 生活中的心理學(壹)         | 0   | 0   | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 遊戲中的敘事英文           | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 趣味歷史製片             | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 趣看日本文化             | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
| 實作(實驗)及探索體驗 | 正念覺察與靜心紓壓          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 走讀城市學公民            | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 科學魔法車              | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 英文議題探索與實察          | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 書寫藝術               | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 針線研究室              | (2) | (2) | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |
|             | 絢麗多姿的化學實驗          | 0   | 0   | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 跨班選修                 |
|             | 菜市場的生物學2           | (2) | (2) | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開 |

|              |  |                     |     |     |     |     |     |     |     |                         |
|--------------|--|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
|              |  | 實用生活攝影與數位編輯初級班      | (2) | (2) | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
| 跨領域/科目專題     |  | 生活中的物理              | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0   |                         |
|              |  | 巫師世界的秘密：哈利波特小說導讀    | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|              |  | 空間資訊實作              | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|              |  | 初擊創客                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|              |  | 神話與志怪小說探奇           | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0   |                         |
|              |  | 進擊創客一(1)            | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 0   | 0   | 跨班選修                    |
|              |  | 進擊創客一(2)            | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 跨班選修                    |
|              |  | 進擊創客二(1)            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 0   | 跨班選修                    |
|              |  | 進擊創客二(2)            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 跨班選修                    |
|              |  | 當代電影中的科技、想像與愛情(二)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|              |  | 數學謎題                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
| 跨領域/科目統整     |  | 餐桌上的地理              | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1. 跨班選修 2. 高一與資訊科技對開    |
|              |  | 走！我們下水去：談臺灣海洋的困境與發展 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   |                         |
|              |  | 達文西之眼               | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 跨班選修                    |
|              |  | 識透生命的真相             | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0   | 跨班選修                    |
| 其他           | 特殊需求領域(身心障礙)   | 生活管理                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|              |  | 社會技巧                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|              |  | 學習策略                | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|              |  | 職業教育                | 0   | 0   | 0   | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|              |  | 功能性動作訓練             | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
| 選修學分數總計      |  |                     | 0   | 2   | 6   | 6   | 19  | 25  | 58  |                         |
| 必選修學分數總計     |  |                     | 30  | 30  | 31  | 31  | 30  | 30  | 182 |                         |
| 每週節數總計       |  |                     | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |                         |
| <b>必選修類別</b> |  | <b>檢核</b>           |     |     |     |     |     |     |     |                         |
| 必修           | 本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。                       |                     |     |     |     |     |     |     |     |                         |
| 選修           | 高三上學期：多元選修開設科目數(64)大於班級數(20) 兩倍。<br>高三下學期：多元選修開設科目數(64)大於班級數(20) 兩倍。 |                     |     |     |     |     |     |     |     |                         |

班別：美術資優班

| 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   | 一    | 二   | 一    | 二         |           |  |
| 必修            | 語文領域 | 國語文          | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0         | 20        | 本土語開設在高二，考量為1. 延續111學年課程計畫，並穩定師資人力調配 2. 維持課程結構穩定 |
|               |      | 客語文          | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 閩南語文         | 0    | 0   | 1    | 1   | 0    | 0         | 2         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-阿美語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-泰雅語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-賽夏語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-邵語    | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-賽德克語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-布農語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-排灣語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-魯凱語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-太魯閣語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語  | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-鄒語    | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-卑南語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-雅美語   | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
|               |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語 | 0    | 0   | (1)  | (1) | 0    | 0         | 0         | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課                                |
| 原住民族語文-卡那卡那富語 | 0    | 0            | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 依個人興趣與本土語 |           |  |

|          |              |   |   |     |     |     |     |    |                                |
|----------|--------------|---|---|-----|-----|-----|-----|----|--------------------------------|
|          |              |   |   |     |     |     |     |    | 言類別，跨班選課                       |
|          | 原住民族語文-拉阿魯哇語 | 0 | 0 | (1) | (1) | 0   | 0   | 0  | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課              |
|          | 閩東語文         | 0 | 0 | (1) | (1) | 0   | 0   | 0  | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課              |
|          | 臺灣手語         | 0 | 0 | (1) | (1) | 0   | 0   | 0  | 依個人興趣與本土語言類別，跨班選課              |
|          | 英語文          | 4 | 4 | 4   | 4   | 2   | 0   | 18 |                                |
| 數學領域     | 數學           | 4 | 4 | 0   | 0   |     |     | 8  |                                |
| 社會領域     | 歷史           | 0 | 2 | 0   | 0   |     |     | 2  |                                |
|          | 地理           | 0 | 2 | 0   | 0   |     |     | 2  |                                |
|          | 公民與社會        | 2 | 0 | 0   | 0   |     |     | 2  |                                |
| 自然科學領域   | 物理           | 0 | 0 | 0   | 0   |     |     | 0  |                                |
|          | 化學           | 0 | 0 | 0   | 0   |     |     | 0  |                                |
|          | 生物           | 2 | 0 | 0   | 0   |     |     | 2  |                                |
|          | 地球科學         | 0 | 0 | (2) | 2   |     |     | 2  | 與生活科技對開                        |
| 藝術領域     | 音樂           | 0 | 0 | 0   | 0   | 1   | 1   | 2  | 配合本校普通科總體課程計畫以及教師人力配置開設每學期1學分。 |
|          | 美術           | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  |                                |
|          | 藝術生活         | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 2   | 2  | 與全民國防教育對開                      |
| 綜合活動領域   | 生命教育         | 1 | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 1  |                                |
|          | 生涯規劃         | 0 | 1 | 0   | 0   | 0   | 0   | 1  |                                |
|          | 家政           | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2  |                                |
| 科技領域     | 生活科技         | 0 | 0 | 2   | (2) | 0   | 0   | 2  | 與地球科學對開                        |
|          | 資訊科技         | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2  | 配合本校普通科總體課程計畫以及教師人力配置開設每學期1學分。 |
| 健康與體育領域  | 健康與護理        | 0 | 0 | 0   | 0   | 1   | 1   | 2  | 配合本校普通科總體課程計畫以及教師人力配置開設每學期1學分。 |
|          | 體育           | 2 | 2 | 2   | 2   | 2   | 2   | 12 |                                |
| 全民國防教育   |              | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | (2) | 2  | 與藝術生活對開                        |
| 藝術才能專長領域 | 水墨專題         | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | 0   | 2  |                                |
|          | 平面設計與創意實作    | 2 | 2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 4  | 分組教學                           |
|          | 具象描繪專題       | 0 | 0 | 0   | 0   | 3   | 3   | 6  |                                |
|          | 書法美學         | 1 | 1 | 1   | 1   | 1   | 0   | 5  |                                |
|          | 核心素描         | 2 | 2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 4  | 分組教學                           |
|          | 素描觀察探究       | 0 | 0 | 3   | 3   | 0   | 0   | 6  |                                |
|          | 基礎水墨         | 2 | 2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 4  |                                |
|          | 基礎彩繪         | 2 | 2 | 0   | 0   | 0   | 0   | 4  | 分組教學                           |

|        |           |             |     |     |    |    |     |     |      |  |
|--------|-----------|-------------|-----|-----|----|----|-----|-----|------|--|
|        | 彩繪專題      | 0           | 0   | 0   | 0  | 2  | 0   | 2   |      |  |
|        | 造型表現      | 0           | 0   | 2   | 2  | 0  | 0   | 4   |      |  |
|        | 創意表現專題    | 0           | 0   | 0   | 0  | 2  | 0   | 2   |      |  |
|        | 策展實務      | 0           | 0   | 0   | 0  | 0  | 2   | 2   |      |  |
|        | 進階水墨技法    | 0           | 0   | 2   | 2  | 0  | 0   | 4   | 分組教學 |  |
|        | 進階彩繪技法    | 0           | 0   | 2   | 2  | 0  | 0   | 4   |      |  |
|        | 當代藝術導論    | 0           | 0   | 0   | 0  | 0  | 2   | 2   |      |  |
|        | 電腦繪圖設計    | 0           | 0   | 0   | 0  | 0  | 2   | 2   |      |  |
|        | 藝術鑑賞      | 0           | 0   | 1   | 1  | 1  | 0   | 3   |      |  |
|        | 必修學分數小計   | 28          | 28  | 24  | 24 | 23 | 19  | 146 |      |  |
|        | 每週團體活動時間  | 3           | 3   | 3   | 3  | 2  | 2   | 16  |      |  |
|        | 每週彈性學習時間  | 2           | 2   | 1   | 1  | 3  | 3   | 12  |      |  |
|        | 每週節數小計    | 33          | 33  | 28  | 28 | 28 | 24  | 174 |      |  |
| 校訂必修   | 跨領域/科目統整  | 行腳桃花源A      | 2   | (2) | 0  | 0  | 0   | 0   | 2    |  |
|        |           | 行腳桃花源B      | (2) | 2   | 0  | 0  | 0   | 0   | 2    |  |
|        | 校訂必修學分數小計 |             | 2   | 2   | 0  | 0  | 0   | 0   | 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    | 依個人興趣、生涯規劃與補強-數學、探究與實作：歷史學探究、本土語言加深加廣課程，跨班選課 |
|        |           | 客語文口語溝通與表達  | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | 0   | 0    | 依個人興趣、生涯規劃選修，與英文作文、補強-數學、探究與實作：歷史學探究，跨班選課    |
|        |           | 客語文專題研究     | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | 0   | 0    | 依個人興趣、生涯規劃選修，與英文作文、補強-數學、探究與實作：歷史學探究，跨班選課    |
|        |           | 閩南語文口語溝通與表達 | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | 0   | 0    | 依個人興趣、生涯規劃選修，與英文作文、補強-數學、探究與實作：歷史學探究，跨班選課    |
|        |           | 閩南語文專題研究    | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | 0   | 0    | 依個人興趣、生涯規劃選修，與英文作文、補強-數學、探究與實作：歷史學探究，跨班選課    |
|        |           | 閩東語文口語溝通與表達 | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | 0   | 0    | 依個人興趣、生涯規劃選修，與英文作文、補強-數學、探究與實作：歷史學探究，跨班選課    |
|        |           | 閩東語文專題研究    | 0   | 0   | 0  | 0  | (2) | 0   | 0    | 依個人興趣、生涯規劃選修，與英文作文、補強-數學、探究                  |

|      |          |             |       |   |   |     |     |     |                |   |
|------|----------|-------------|-------|---|---|-----|-----|-----|----------------|---|
|      |          |             |       |   |   |     |     |     | 與實作：歷史學探究，跨班選課 |   |
|      |          | 情境式臺灣手語     | 0     | 0 | 0 | 0   | (2) | 0   | 0              | 依個人興趣、生涯規劃選修，與英文作文、補強-數學、探究與實作：歷史學探究，跨班選課 |
|      |          | 臺灣手語專題研究    | 0     | 0 | 0 | 0   | (2) | 0   | 0              | 依個人興趣、生涯規劃選修，與英文作文、補強-數學、探究與實作：歷史學探究，跨班選課 |
| 社會領域 |          | 族群、性別與國家的歷史 | 0     | 0 | 0 | 0   | 2   | 0   | 2              | 依個人興趣、生涯規劃與補強-數學、社會環境議題、現代社會與經濟，跨班選課      |
|      |          | 科技、環境與藝術的歷史 | 0     | 0 | 0 | 0   | 0   | 3   | 3              | 依個人興趣、生涯規劃與補強-數學、空間資訊科技、民主政治與法律，跨班選課      |
|      |          | 空間資訊科技      | 0     | 0 | 0 | 2   | 0   | 0   | 2              | 依個人興趣、生涯規劃與補強-數學、科技、環境與藝術的歷史、民主政治與法律，跨班選課 |
|      |          | 社會環境議題      | 0     | 0 | 2 | 0   | 0   | 0   | 2              | 依個人興趣、生涯規劃與補強-數學、族群、性別與國家的歷史、現代社會與經濟，跨班選課 |
|      |          | 現代社會與經濟     | 0     | 0 | 0 | 2   | 0   | 0   | 2              | 依個人興趣、生涯規劃與補強-數學、族群、性別與國家的歷史、社會環境議題，跨班選課  |
|      |          | 民主政治與法律     | 0     | 0 | 2 | 0   | 0   | 0   | 2              | 依個人興趣、生涯規劃與補強-數學、空間資訊科技、科技、環境與藝術的歷史，跨班選課  |
|      |          | 探究與實作：歷史學探究 | 0     | 0 | 0 | 2   | 0   | 0   | 2              | 依個人興趣、生涯規劃與補強-數學、英文作文、本土語言加深加廣課程，跨班選課     |
|      | 補強性選修    | 數學領域        | 補強-數學 | 0 | 0 | (2) | (2) | (2) | 0              | 0   |
| 創作發表 |          |             | 0     | 0 | 1 | 1   | 0   | 0   | 2              |   |
| 多元選修 | 專題探究     | 資源與環境       | 0     | 0 | 0 | 0   | 2   | 0   | 2              |   |
|      |          | 整合歷史        | 0     | 0 | 2 | 0   | 0   | 0   | 2              |   |
|      |          | 公共議題        | 0     | 0 | 0 | 0   | 1   | 0   | 1              |   |
|      | 跨領域/科目專題 | 0           | 0     | 0 | 0 | 1   | 0   | 1   |                |   |

|             |                  |  |     |     |     |     |     |     |     |                         |
|-------------|------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| 其他          | 特殊需求領域<br>(身心障礙) | 生活管理   | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|             |                  | 社會技巧   | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|             |                  | 學習策略   | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|             |                  | 職業教育   | 0   | 0   | 0   | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
|             |                  | 功能性動作訓練  | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   | 由身心障礙學生提出需求，經特教老師評估後開課。 |
| 選修學分數總計     |                  |  | 0   | 0   | 7   | 7   | 7   | 11  | 32  |                         |
| 必修學分數總計     |                  |  | 30  | 30  | 31  | 31  | 30  | 30  | 182 |                         |
| 每週節數總計      |                  |  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |                         |
| <b>必修類別</b> |                  | <b>檢核</b>                                      |     |     |     |     |     |     |     |                         |
| 必修          |                  | 本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。 |     |     |     |     |     |     |     |                         |

【備查版】

## 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  | 學分總數：2  |
| 課程屬性： | 物質與能量、構造與功能、系統與尺度、交互作用、科學與生活  |   |
| 師資來源： | 跨科目：物理、化學、生物、地球科學   |   |
|       | 跨科協同  |   |
| 學習目標： | <p>本學期課程以「科學與生活」為發想，「生活上的科學」為中心，讓學生了解科學與日常生活之關連。並達成以下學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發現問題：能依據主題內容，進行討論，提出核心問題。</li> <li>2. 規劃與研究(1)：能探究核心問題之成因與結果。</li> <li>3. 規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗驗證。</li> <li>4. 論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。</li> <li>5. 論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。</li> <li>6. 表達與分享：能提出完整研究報告(包含評價、回饋及反思)。</li> </ol> |   |
| 教學大綱： | 單元/主題   | 內容綱要  |
|       | 一 課程介紹與破冰   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行分組、介紹classroom使用方法與作業上傳規定。</li> <li>2. 介紹學期課程內容，說明修課規定與態度，引導學生定義探究與實作的四個階段。</li> <li>3. 破冰活動，『觀察』眉像並記錄特徵。</li> </ol>  |
|       | 二 發現問題-觀察訓練體驗   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由教師選特定物體進行觀察活動，ex：水果、樹葉、雞蛋...等，並重新打散後進行排序。</li> <li>2. 小組分享各自所記錄到的物體特徵與特性。</li> <li>3. 進行『陽名偵探柯南』活動，完成學習單內容並小組分享。</li> </ol>  |
|       | 三 碳究導電性(一)：發現問題-蒐集資料  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹利用網路或圖書館蒐尋資訊。</li> <li>2. 教師示範如何過濾可能有誤的資訊或來源，並選擇可信度高的資料。</li> <li>3. 以『導電物質』為主題，請學生收集資料，並回答學習單內問題。</li> <li>4. 學習單內容文字以精簡為主，並以科普文章式呈現，並進行小組分享，【互評出最佳的內容。】(電腦)</li> </ol>  |
|       | 四 碳究導電性(二)：發現問題-形成或訂定問題   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡介碳為何可以導電，以及碳在生活當中的各種應用。</li> <li>2. 簡介導電性與電阻關係</li> <li>3. 介紹三用電表使用方法，測量鉛筆筆心電阻，將鉛筆畫在白紙上，測量筆跡的電阻值。</li> <li>4. 觀察什麼因素會影響筆心及筆跡電阻值【分組發表，各組書寫互評表】</li> </ol>   |
|       | 五 碳究導電性(三)：規畫與研究-尋找變因與條件  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組以【不同筆心的電阻差異】為主軸，訂出合適的探究問題。</li> <li>2. 訂出主題後，找出控制、操縱、應變變因。</li> <li>3. 預測可能的結果。</li> </ol>  |
|       | 六 碳究導電性(四)：規畫與研究-擬定研究計畫   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 列出所有考慮的變因</li> <li>2. 計畫適當的方法，並寫入學習單內</li> <li>3. 列出可能所需要的材料，並寫入學習單內。</li> <li>4. 列出可能需要的器材設備。</li> <li>5. 規劃『實驗流程』，並以『流程圖方式呈現』。</li> <li>6. 擬定『研究進度』，寫出每週規畫，授課教師將依照完成度做評比。</li> <li>7. 設計出實驗所需要的『實驗表格』，教師需注</li> </ol> |

|    |                                 |  |
|----|---------------------------------|--|
|    |                                 | <p>意數據量是否符合一般實驗要求。</p> <p>8. 列出小組組內分工。</p> <p>9. 小組分享研究規劃。(電腦)</p>   |
| 七  | 碳究導電性(五): 收集資料數據 (進行實驗)         | <p>1. 根據前週規劃, 進行實驗。</p> <p>2. 滾動式修正實驗內容及表格。</p> <p>3. 教師從旁協助給予建議。(電腦)</p>  |
| 八  | 碳究導電性(六): 收集資料數據 (進行實驗)         | <p>1. 進行實驗。</p> <p>2. 滾動式修正實驗內容及表格。</p> <p>3. 教師從旁協助給予建議。(電腦)</p> <p>4. 教師紀錄是否有按照實驗進度進行</p>  |
| 九  | 碳究導電性(七): 論證與建模-分析資料與呈現證據       | <p>1. 教師介紹常用的『數據處理』方式, 簡介 excel 圖表功能與函數。</p> <p>2. 教師介紹常用的『數據分析』方法與圖形呈現。</p> <p>3. 練習學習單內容, 教師確認是否每位學生掌握基本函數運用。</p> <p>4. 將實驗數據輸入 excel 內, 思考使用何種數據分析方式呈現實驗結果。(電腦)</p>                                       |
| 十  | 碳究導電性(八): 表達與分享                 | <p>1. 成果海報與投影片製作教學。</p> <p>2. 製作海報或投影片, 呈現實驗結果。</p>  |
| 十一 | 碳究導電性(九): 表達與分享                 | <p>1. 小組內分別發表個人探究成果。</p> <p>2. 接著以組為單位, 進行發表。<br/>【單數組發表, 由雙數組給予建議回饋】</p> <p>3. 最後教師給予建議與回饋</p>  |
| 十二 | 生物導電性(一): 蒐集資料                  | <p>1. 各組搜尋資料, 生活上哪些應用或儀器是根據生物導電原理來設計</p> <p>2. 如何測量人體電阻, 有哪些方法</p> <p>3. 組內分享資料收詢結果</p> <p>4. 小組分享, 學習單撰寫。</p>   |
| 十三 | 生物導電性(二): 發現問題、擬定研究計畫           | <p>1. 以【體脂計的數值是否有參考價值為題, 先讓同學討論, 並使用體脂計實際測量體脂肪】</p> <p>2. 介紹體脂計是以測量人體的電阻推算體脂肪。</p> <p>3. 以三用電表用雙手捏住正負極測量人體電阻約為多少。</p> <p>4. 找出影響人體電阻的可能因素 ex: 蹲著、喝完水、流汗... 等</p> <p>5. 制定控制、操作、應變變因, 訂出研究主題、寫出步驟流程、實驗表格。</p> |
| 十四 | 生物導電性(三): 收集資料、分析 (進行實驗)        | <p>1. 依照上周制定之研究步驟流程, 將實驗數據紀錄在表格內</p> <p>2. 運用 excel 作圖表分析, 提出結論。</p> <p>3. 由資料顯示的相關性, 推測可能的因果關係 (教師須協助學生是否有依照數據來做合理推測), 並形成解釋。</p> <p>4. 比較使用三用電表測量人體電阻的趨勢, 與體脂計所測量的數值"趨勢" 是否有關連性。</p>                       |
| 十五 | 生物導電性(四): 論證與建模- 提出結論或解決方案、建立模型 | <p>1. 依據所得的實驗數據, 形成論點。</p> <p>2. 檢核自己與同學的研究成果差異。</p> <p>3. 建立合理的模型, 並討論出此模型的侷限性。</p> <p>4. 提出測量體脂計時, 應使用何種方式或狀態下, 其測量結果會增加可信度。</p>   |
| 十六 | 生物導電性(五): 表達與分享                 | <p>1. 將實驗報告以 Powerpoint 簡報方式呈現。(教師需掌握各組內容, 並提出建議與修正)</p> <p>2. 教師需留意學生是否正確運用科學名稱、符號、模型。(電腦)</p>  |
| 十七 | 生物導電性(六): 表達與分享-表達與溝通、合作與討論     | <p>1. 小組報告</p> <p>2. 針對別組報告內容, 提出具體的建議。</p> <p>3. 小組互評, 提出改進建議, 並確認各組分工狀況給予評量。</p>   |

|       |   |             |   |
|-------|---|-------------|---|
|       | 十八  | 表達與分享-評價與省思 | 1. 反思探究成果的限制性與改進之處。<br>2. 對各類科學資訊進行評估與判斷，審視真實性與可信度，並完成學習單。<br>【活動：網路科學影片與新聞之真實性探討與閱讀心態】(電腦) |
|       | 十九  |             |   |
|       | 二十  |             |   |
|       | 二十一   |             |   |
|       | 二十二   |             |   |
| 學習評量： | <input checked="" type="checkbox"/> 30%紙筆測驗(筆試)<br><input checked="" type="checkbox"/> 30%檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br><input checked="" type="checkbox"/> 30%實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input checked="" type="checkbox"/> 10%口語評量(口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄 |             |   |
| 備註：   | 一、本課程因需小組討論、實驗與合作，故規劃於探究與實作教室或創課教室進行授課。<br>二、本課程為跨科的內容且須依學生能力差異進行個別指導操作，故須兩位老師進行協同教學。<br>三、本課程的模組若因實驗材料來源不穩定、學生程度差異與設備限制等因素無法順利進行時，將適時做模組上的調整，但仍會以原先所設定的學習目標架構進行課程流程。<br>四、本課程實驗材料將由實習實驗費支出。<br>五、本課程分課程需電腦操作，請協助提供場地或設備  |             |   |

【備查版】

|       |  |                      |  |
|-------|--|----------------------|--|
| 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： | 二下   | 學分總數： 2              |  |
| 課程屬性： | 改變與穩定, 交互作用, 科學與生活   |                      |  |
| 師資來源： | 跨科目： 物理, 化學, 生物  |                      |  |
|       | 跨科協同   |                      |  |
| 學習目標： | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發現問題：能依據主題內容，進行討論，提出核心問題。</li> <li>2. 規劃與研究(1)：能探究核心問題之成因與結果。</li> <li>3. 規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗驗證。</li> <li>4. 論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。</li> <li>5. 論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。</li> <li>6. 表達與分享：能提出完整研究報告(包含評價、回饋及反思)。</li> </ol> |                      |  |
| 教學大綱： |  | 內容綱要                 |  |
|       | 一  | 課程介紹                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程大綱說明</li> <li>2. 評分依據說明</li> <li>3. 學生分組(3人一組)，安排座位</li> <li>4. 複習上學習所學概念，簡單探究考題練習</li> </ol>  |
|       | 二  | 生活中的摩擦力(一)－發現問題      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹生活中哪些地方摩擦力扮演重要的腳色<br/>ex：晴雨輪胎、繩子纏繞木樁固定、鞋底的紋路差異…等有趣現象引起學生動機。</li> <li>2. 向學生提問：你們覺得摩擦力一定要越小越好？還是一定要越大越好？平常走的路面，哪些地方可能比較容易造成車輛打滑導致事故發生。</li> <li>3. 分組討論，並發表看法，教師從旁引導，完整學生說法。</li> </ol> |
|       | 三  | 生活中的摩擦力(二)－發現問題－表達分享 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹測量摩擦力的方法。</li> <li>2. 介紹兩接觸面摸擦係數如何測量。[1. 以水平桌面拉動木塊測量2. 以傾斜面觀察滑動瞬間的傾斜角]</li> <li>3. 準備砂紙及一塊長方體橡膠塊，請學生各利用20分鐘，以不同方法測量同種接觸面的摩擦係數</li> <li>4. 以世界咖啡館的形式請各小組發表自己的測量結果以及測量遇到的問題</li> </ol>   |
|       | 四  | 生活中的摩擦力(三)－規劃研究－表達分享 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先請學生思考，有什麼因素會影響摩擦係數？尋找可能的操縱變因。</li> <li>2. 提問學生，如果以【不同粗細的砂紙】造成的摩擦數影響為題，要如何規劃流程圖。</li> <li>3. 各組發表完實驗流程後，進行表格規劃設計，並小組之間互相分享表格設計。</li> </ol>   |
|       | 五  | 生活中的摩擦力(四)－規劃研究－表達分享 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據上週的流程與實驗表格進行，擷取數據。</li> <li>2. 以手繪方式，將實驗數據繪製成散佈圖。</li> <li>3. 小組分享不同粗細的砂紙造成摩擦係數改變的趨勢為何。</li> </ol>   |
|       | 六  | 生活中的摩擦力(五)－論證建模－表達分享 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將數據輸入至excel中，教授如何利用excel計算出平均值、標準差、不確定度等統計量。</li> <li>2. 利用excel做出操縱、應變的散佈圖，且呈現趨勢線、相關係數。</li> <li>3. 解讀數據趨勢，是否可以藉由此趨勢來做預測，小組分享，並以互評方式給與意見。</li> </ol>                                    |
|       | 七  | 生活中的摩擦力(六)－規劃研究－論證建模 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導式探究，提問：如果接觸面有水，那麼摩擦係數應該會如何變化？</li> <li>2. 請各小組推測可能的結果為何？以及提出一套可能的解釋。</li> <li>3. 請同學再次設計實驗流程(增加先前流程內容即可)，並增列所需要使用的表格。</li> </ol>   |

|     |                                   |   |
|-----|-----------------------------------|---|
| 八   | 生活中的摩擦力(七) — 規劃研究 — 表達分享          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組依照【接觸面水量如何影響摩擦係數】為題，來進行實驗。</li> <li>2. 擷取數據並進行分析推論，小組分享實驗遇到的困難與實驗結果趨勢。</li> <li>3. 嘗試建立造成摩擦係數改變的模型。Ex：有小組可能加水後，兩接觸面因表面張力作用，而使測量摩擦係數增加的狀況，與當初認為，接觸面有水，應該摩擦係數會變小。則可以嘗試改變水的表面張力為方向，判斷是否因表面張力影響。</li> </ol> |
| 九   | 生活中的摩擦力(八) — 表達分享                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 除了砂紙種類，接觸面介質外，各組選擇一項自選變因進行實驗。</li> <li>2. 將前面所做的所有實驗，整理成投影片報告，並提出生活中哪些地方可以留意摩擦力的應用。</li> </ol>  |
| 十   | 溶液的檢測(一) — 規劃研究                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹新聞中的食品添加物、三聚氰胺毒奶粉事件、水污染…等新聞議題引起學生動機。</li> <li>2. 舉出溶液有什麼物理或化學性質的差異，可以用來辨別性質相近的溶液，ex：密度、透光度、導電度、表面張力、滲透壓…等</li> <li>3. 最後提出，【若有4杯不同濃度的食鹽水溶液，該如何排列出濃度大小？】</li> </ol>                                      |
| 十一  | 溶液的檢測(二)-密度 — 規劃研究 — 表達分享         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師提出，不同濃度的鹽水，【密度】將會有差異</li> <li>2. 請學生以【食鹽水濃度與密度的關係】為題，設計實驗流程與表格，並進行實驗數據擷取。</li> <li>3. 各小組製作濃度與密度的檢量線，並以此為基礎，推測教師準備的4杯溶液濃度的排序，並在小組之間互相發表。</li> </ol>   |
| 十二  | 溶液的檢測(三)-滲透壓 — 規劃研究 — 表達分享 — 論證建模 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師提出，不同濃度的鹽水，【滲透作用】將會有差異</li> <li>2. 請學生以【食鹽水濃度與滲透壓的關係】為題，設計實驗流程與表格，並進行實驗數據擷取。</li> <li>3. 各小組製作濃度與滲透壓的檢量線，並以此為基礎，推測教師準備的4杯溶液濃度的排序，並在小組之間互相發表。</li> </ol>   |
| 十三  | 溶液的檢測(四)-小組自選 — 規劃研究 — 表達分享       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由各組討論出，是否有其他隨濃度變化的物理或化學性質，上網查閱相關資料。</li> <li>2. 各組決定好變因後，進行實驗規劃與表格設計。</li> <li>3. 小組發表使用何種性質差異來判斷不同濃度的食鹽水。</li> </ol>   |
| 十四  | 溶液的檢測(五)-小組自選 — 規劃研究 — 論證建模       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各小組進行上週規劃的實驗內容，並寫下實驗遇到的困難，將反思寫入科學筆記本中。</li> <li>2. 教師從旁引導各組實驗是否需要修正或簡化。</li> </ol>  |
| 十五  | 溶液的檢測(六) — 論證建模 — 表達分享            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將自選變因的數據輸入至excel中，並計算相關統計物理量，繪製散佈圖，趨勢線，排列出教師提供的鹽水濃度順序。</li> <li>2. 依據實驗架設、實驗分析、預測正確性、表達能力…等相關項目，進行小組互評。</li> </ol>  |
| 十六  | 探究學習歷程檔案製作                        | 將本學期的探究整理成歷程檔案，教師進入各小組給予建議。   |
| 十七  | 探究學習歷程檔案製作                        | 將本學期的探究整理成歷程檔案，教師進入各小組給予建議。   |
| 十八  | 實驗成果分享 — 表達分享                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組推派一位同學，上台進行5分鐘的探究歷程檔案分享。</li> <li>2. 教師講評。</li> </ol>   |
| 十九  |                                   |   |
| 二十  |                                   |   |
| 二十一 |                                   |   |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       | 二十<br>二   |  |
| 學習評量： | <ul style="list-style-type: none"> <li>■30%紙筆測驗（筆試）</li> <li>■20%檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）</li> <li>■30%實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）</li> <li>■30%口語評量（口試、口頭報告…）</li> </ul>  |  |
| 備註：   | <p>一、本課程因需小組討論、實驗與合作，故規劃於探究與實作教室及創課教室進行授課。</p> <p>二、本課程為跨科的內容且須依學生能力差異進行個別指導操作，故須兩位老師進行協同教學。</p> <p>三、本課程的模組若因實驗材料來源不穩定、學生程度差異與設備限制等因素無法順利進行時，將適時做模組上的調整，但仍會以原先所設定的學習目標架構進行課程流程。</p> <p>四、本課程實驗材料將由實習實驗費支出。</p> <p>五、本課程分課程需電腦操作，請協助提供場地或設備</p> |  |

【備查版】

【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： | 二上、二下、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： | 1.能發現並界定問題：引導學生認識桃園市公共政策的規劃<br>2.能蒐集資料與應用：讓學生了解過桃園市公共政策並分析他對市民的影響<br>3.能溝通合作提出修正與省思：請學生組隊針對桃園市公共政策進行探究，並完成專題研究且能正式發表 |                       |   |
| 教學大綱： | 週次/序   | 單元/主題                 | 內容綱要  |
|       | 一  | 課程介紹與評量 專題研究寫作概念      | 課程介紹說明進行方式與表現任務，分組模式討論<br>介紹專題研究寫作格式與注意事項                                     |
|       | 二  | 桃園市公共政策知多少？           | 介紹桃園市政府公共政策(如福利政策)現況  |
|       | 三  | 選定研究議題 討論研究方法-1       | 依據前幾週的學習內容，討論該組專題研究的題目<br>提出研究動機、問題、對象與方法                                     |
|       | 四  | 討論研究方法-2 撰寫前言         | 提出研究動機、問題、對象與方法<br>完成專題研究前言   |
|       | 五  | 第一次分組報告               | 報告專題研究的第一部份”前言”——研究文獻。其他組別給予回饋與建議   |
|       | 六  | 文獻彙整                  | 蒐集各種文獻資料或相關法規並進行分析與整理，資料來源不可以只有網路   |
|       | 七  | 文獻彙整                  | 蒐集各種文獻資料或相關法規並進行分析與整理，資料來源不可以只有網路   |
|       | 八  | 第二次分組報告               | 報告專題研究的第二部份”正文”——研究文獻 其他組別給予回饋與建議   |
|       | 九  | 小組修正檢核 課程回顧省思         | 修改前述報告，交紙本(含第四部份”參考文獻”)給老師評分<br>請學生於課前完成自評與互評的google表單<br>於本課堂上進行這學期課程回顧與省思活動 |
|       | 十  | 課程暖身 任務檢核             | 回顧上學期的課程，與說明本學期的學習目標及評量重點，討論該班是否參與成果博覽會及其進行方式或替代模式<br>檢核各組學生寒假是否有更新的進度        |
|       | 十一   | 問卷調查/訪談               | 介紹問卷製作、施測與分析<br>各組完成訪談題目及問卷   |
|       | 十二   | 問卷調查/訪談               | 班內測試與問題修改<br>進行問卷施測或訪談  |
|       | 十三   | 問卷調查/訪談 完成正文          | 分析整理資料<br>各組完成第二部分”正文——調查分析”  |
|       | 十四   | 第一次分組報告               | 報告專題研究的第二部份”正文”，其他組別給予回饋與建議   |
|       | 十五   | 修改正文與完成結論             | 完成第三部分”結論”  |
|       | 十六   | 整份計畫正式報告預備            | 說明總結性評量的要點，製作海報與PPT   |
| 十七    | 第二次分組報告  | 專題研究正式發表，其他組別給予回饋與建議。 |   |

|       |   |                |  |
|-------|---|----------------|--|
|       | 十八  | 第二次分組報告 課程回顧省思 | 專題研究正式發表，其他組別給予回饋與建議。請學生於課前完成自評與互評的google表單。於本課堂上進行這學期課程回顧與省思活動。 |
|       | 十九  |                |  |
|       | 二十  |                |  |
|       | 二十一   |                |  |
|       | 二十二   |                |  |
| 學習評量： | ■檔案評量（資料蒐集整理、書面報告） 30% ■實作評量（「YM桃園市政診斷博覽會」海報與簡介短片）25% ■口語評量（口試、口頭報告……） 15% ■其他：課堂參與 30% |                |  |
| 備註：   | 本課程實施期間需要在有網路的電腦教室(或討論教室)進行，此部分迫切需要行政單位提供教學環境與設備的建置。                                    |                |  |

【備查版】

【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： | 二上、二下、三上、三下   | 學分總數：2                        |  |
| 課程屬性： | 跨領域/科目統整  |                               |  |
| 師資來源： | 校內跨科協同  |                               |  |
| 學習目標： | 1. 地理探究觀點與研究與流程。<br>2. 探尋地方特色，了解環境與歷史之間互動關係。<br>3. 培養對於不同族群、社會、地方的敏察覺知，並涵育多元文化和關懷全球永續的責任意識。 |                               |  |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題                         | 內容綱要   |
|       | 一   | 地理探究研究流程一：研究方法                | 第一單元<br>1. 三大傳統介紹<br>2. 歸納法、演繹法  |
|       | 二   | 地理探究研究流程二：地理資料的蒐集             | 1. 蒐集、查詢資料教學<br>2. 問卷設計教學及高一探究任務實例   |
|       | 三   | 探究一：移民與歷史發展-地方文化與環境變遷         | 第二單元<br>課程：漢人移民發展背景  |
|       | 四   | 探究一：移民與歷史發展-地方文化與環境變遷         | 第二單元<br>課程：漢人移民與市街發展   |
|       | 五   | 探究一：移民與歷史發展-百年歷史地圖與地名實作       | 1. 百年歷史地圖-數化<br>2. 地名資訊系統應用<br>3. 民政局人口數查詢及繪製折線圖、探討都市化及都市成長，算出桃園市都市成長率           |
|       | 六   | 探究一：移民與歷史發展-範例介紹與實作           | 1. 範例(陽明社區)與期中報告介紹<br>2. 歷史查詢(地名、宗祠、滇緬、移工 政策背景)<br>3. 規劃考察(考察要項：訪談題目、宗祠、政策背景的了解) |
|       | 七   | 探究一：移民與歷史發展-討論與實作             | 1. 編輯現有資料(Page)<br>2. 訪談資料整理、完成報告Page  |
|       | 八   | 探究一：移民與歷史發展-討論與實作             | 報告討論   |
|       | 九   | 探究一：移民與歷史發展-期中成果發表            | 成果發表   |
|       | 十   | 探究二：地方文化與觀光產業-踏入東南亞           | 第三單元<br>課程：東南亞—地形、氣候   |
|       | 十一  | 探究二：地方文化與觀光產業-東南亞移工與桌遊        | 桌遊：移工人生  |
|       | 十二  | 探究二：地方文化與觀光產業-國際移工與臺灣跨國社會空間介紹 | 1. 桌遊：移工人生<br>2. 課程：國際移工、跨國社會空間  |
|       | 十三  | 探究二：地方文化與觀光產業-以文學瞭解移工困境       | 移工、新住民困境—移工文學、影片探討   |
|       | 十四  | 探究二：地方文化與觀光產業-討論與實作           | 報告討論   |
|       | 十五  | 探究二：地方文化與觀光產業-桃園後站延平路考察       | 後站大冒險  |
|       | 十六  | 探究二：地方文化與觀光產業-成果的展現           | 1. O-R-E 短文章寫作技巧引導<br>2. 口頭報告預演  |
|       | 十七  | 探究二：地方文化與觀光產業-期末成果發表          | 成果發表   |
| 十八    | 探究二：地方文化與觀光產業-學習歷程及反思   | 課程反思並完成學習歷程                   |  |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | 十九   |  |  |
|       | 二十   |  |  |
|       | 二十一  |  |  |
|       | 二十二  |  |  |
| 學習評量： | 紙筆測驗20%、筆記10%、口頭報告30%、書面/PPT報告 40%   |  |  |
| 備註：   | <p>1. 課務與協同教學：(1)教學活動進行皆採分組討論與實作，並於校內、外田野實察 (2)學生學習活動包含知識的學習與技能的實作，建議操作上採兩節連排，以利於學生活動之進行。(3)學生學習活動的進行，會與歷史相關，建議能與該班及歷史科教師跨領域合作。</p> <p>2. 學校內外資源：(1)校內：可進行分組學習的校內教室、電腦教室。(2)校外：文化資產場域、村里長辦公室、社區文史工作室、廟宇管理委員會等。(3)本課程若時間安排得宜，且學校周圍有豐富文化資源可供探究，可利用課程時間進行校外的田野實察。若無上述條件時，可請學生以家鄉（社區或鄉鎮）為對象，利用課餘時間或彈性進行操作。</p> <p>3. 經費需求或配套措施：本教學活動需要交通費（租用遊覽車或腳踏車）及保險費，可事先申請計畫經費或於開課前告知學生收取費用，以符合田野實察需求。</p> |  |  |

【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： | 二下、二上、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： | 1. 學生能閱讀與分析史料<br>2. 學生能釐清歷史事實與解釋之間的差異<br>3. 學生能從不同角度切入，評價歷史人物<br>4. 學生能有同理心，神入歷史脈絡<br>5. 學生能釐清史料運用與歷史學研究之間的關係<br>6. 學生能分組討論、進行溝通合作、團體發表與展示 |  |  |
| 教學大綱： | 週次/序   | 單元/主題  | 內容綱要   |
|       | 一  | 導論：台灣在歷史上真的人人都想要？  | 1. 問題發現：<br>(1) 引起動機：新聞—美國、中國對台灣的想法<br>(2) 排序字卡：兩組字卡，透過分類各個政權來台原因，發現各政權來台的複雜原因與複雜性<br>2. 探究活動：節錄台灣史書籍中的各政權來台原因，讓學生閱讀、分析並討論，以此思考台灣在東亞區域扮演的角色，各國在台灣進行競逐，是一種目的或是手段。<br>3. 學生進行分組：3人一組 |
|       | 二  | 歷史人物形象的解構、再評價：以鄭成功為例   | 荷蘭、清朝、日本、中華民國、中共對鄭成功的評價及其背後意涵  |
|       | 三  | 歷史人物形象的解構、再評價：以鄭成功為例   | 1. 鯨魚之子鄭成功，傳說反映出的歷史意義<br>2. 學生練習：練習書寫鄭成功，按照時間先後順序書寫鄭成功的形象轉變，或分類正反兩極評價書寫  |
|       | 四  | 實作週：分組報告準備   | 1. 歷史敘述中的觀點問題：歷史書寫的主觀與客觀<br>2. 小組討論：從歷史課本中任選一位人物，並蒐集其不同評價<br>3. 小組發表：報告一歷史人物的正反評價或不同背景時空下的評價轉變，進行發表與呈現與該組看法，每組8分鐘<br>4. 教師總結：如何解構與再評價歷史人物  |
|       | 五  | 歷史神入、歷史寫作：以黑奴為例  | 選讀歷史名著《湯姆叔叔的小屋》片段 深入了解當時的黑奴生活及其承受的壓迫   |
|       | 六  | 歷史神入、歷史寫作：以黑奴為例  | 1. 觀賞電影《自由之心》片段 分析黑奴的心靈流動<br>2. 實作活動：以第一人稱角度書寫黑奴的心境及其經歷  |
|       | 七  | 實作週：分組報告準備   | 1. 小組討論、發表：不同時代的人書寫存在著那些限制？<br>2. 歷史寫作或歷史創作注意事項  |
|       | 八  | 實作週：期末成果題目確定   | 每一小組擇一歷史人物或歷史事件，期末報告題目可選擇下列兩種方向：<br>(1) 解構、分析其形象轉變或評價轉變<br>(2) 運用神入手法，呈現其時代限制、特色或故事創作  |
| 九     | 實作週：期末成果題目確定   | 統整與實作週：<br>期末成果題目確定 1. 自訂期末呈現方式：每組進行小組自我評估<br>(1) 題目完成能力能及與否？<br>(2) 是否具有能力基礎？(例如：報章雜誌、繪畫、劇本寫作、小論文...)<br>2. 與教師進行討論：繳交報告設計理念表 |  |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 十     | 實作週：  | 1. 問題意識：每組擇定的歷史人物或歷史事件，可從哪些角度切入？怎麼問一個好問題？<br>2. 研究方法：哪些資料可用？資料怎麼安排？資料與論點間的關係如何建立？ |
| 十一    | 實作方法教學週：各組準備期末報告  | 資料蒐集：進入圖書館資料蒐集、與教師討論資料運用方式  |
| 十二    | 實作方法教學週：各組準備期末報告  | 資料蒐集：進入圖書館資料蒐集、與教師討論資料運用方式  |
| 十三    | 實作週：各組準備期末報告  | 各組進行寫作、排練   |
| 十四    | 實作週：各組準備期末報告  | 各組進行寫作、排練   |
| 十五    | 實作週：各組準備期末報告  | 教師協助檢視、修正學生期末作業   |
| 十六    | 實作週：各組準備期末報告  | 期末報告彩排、演練、再修正   |
| 十七    | 期末報告發表週   | 組別一~五上台發表(每組15分鐘)、繳交分工表一張、小組互評  |
| 十八    | 期末報告發表週   | 組別六~十上台發表(每組15分鐘)、繳交分工表一張、小組互評  |
| 十九    |   |   |
| 二十    |   |   |
| 二十一   |   |   |
| 二十二   |   |   |
| 學習評量： | 1. 學習單20%：依據課程設計，完成學習單<br>2. 分組上台發表20%<br>3. 期末書面報告50%：期末報告、設計理念表、分工表、小組互評表<br>4. 課程出席率與表現10%：課程參與度、出缺席 |   |
| 備註：   | 投影螢幕、音響設備、影片播放設備  |   |

二、校訂必修課程

|             |  |              |                               |
|-------------|--|--------------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：行腳桃花源A  |              |                               |
|             | 英文名稱：Peach Blossom Spring 1  |              |                               |
| 授課年段：       | 一上、一下  | 學分總數：2       |                               |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整   |              |                               |
| 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：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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家、一、覺省力、二、思辨力、三、合作力、四、行動力、五、創造力  |              |                               |
| 學習目標：       | 今昔對比，擊劃未來。以行動研究(Action Research)為導向，問題導向學習 (Problem-Based Learning, PBL)為核心，符合聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，發揮職人精神，完成『設計翻轉 地方創生』的目標 |              |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題        | 內容綱要                          |
|             | 一  | 預備週          | 課程及評量說明                       |
|             | 二  | 認識自己         | 族譜                            |
|             | 三  | 認識自己         | 家庭                            |
|             | 四  | 認識自己         | 個性                            |
|             | 五  | 認識陽明         | 前世今生(簡史、校名由來)                 |
|             | 六  | 認識陽明         | 百年歷史地圖比對                      |
|             | 七  | 認識陽明         | 引導學生去發現陽明地景及人情                |
|             | 八  | 認識桃園         | 古沖積扇(礫石層)→台地(地勢高)             |
|             | 九  | 認識桃園         | 大漢溪襲奪→桃園無大河                   |
|             | 十  | 認識桃園         | 埤塘(看天田)→桃園大圳→石門水庫+石門大圳        |
|             | 十一   | 桌遊:我們的福爾摩沙   | 聯合國永續發展目標(SDGs)介紹<br>地方創生概念介紹 |
|             | 十二   | 第一級產業(農業)    | 台灣各區農作物比例                     |
|             | 十三   | 第二級產業(工業)    | 工業區<br>結合交通成立脈絡               |
|             | 十四   | 第三級產業(運動、休閒) | 觀光工廠、國民運動中心                   |
|             | 十五   | 第三級產業(休閒、觀光) | 地方故事館、自行車道                    |
|             | 十六   | 成果產出         | 學生產出                          |
|             | 十七   | 成果發表         | 成果發表                          |
|             | 十八   | 成果發表         | 成果發表&學習歷程檔案上傳                 |
|             | 十九   |              |                               |
|             | 二十   |              |                               |
|             | 二十一  |              |                               |
| 二十二         |  |              |                               |
| 學習評量：       | ■檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br>■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br>■口語評量(口試、口頭報告...)  |              |                               |
| 備註：         |  |              |                               |

|             |   |        |              |
|-------------|---|--------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：行腳桃花源B   |        |              |
|             | 英文名稱：Peach Blossom Spring 2   |        |              |
| 授課年段：       | 一上、一下   | 學分總數：2 |              |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整  |        |              |
| 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：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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家、一、覺省力、二、思辨力、三、合作力、四、行動力、五、創造力   |        |              |
| 學習目標：       | 今昔對比，擘劃未來。以行動研究(Action Research)為導向，問題導向學習 (Problem-Based Learning, PBL) 為核心，符合聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，發揮職人精神，完成『設計翻轉 地方創生』的目標 |        |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題  | 內容綱要         |
|             | 一   | 預備週    | 課程及評量說明      |
|             | 二   | 文字表達   | 製作簡報         |
|             | 三   | 文字表達   | 製作簡報         |
|             | 四   | 文字表達   | 製作簡報         |
|             | 五   | 圖像表達   | 3D繪圖         |
|             | 六   | 圖像表達   | 3D繪圖         |
|             | 七   | 圖像表達   | 3D繪圖         |
|             | 八   | 圖像表達   | 3D繪圖         |
|             | 九   | 口語表達   | 上台簡報         |
|             | 十   | 口語表達   | 上台簡報         |
|             | 十一  | 口語表達   | 上台簡報         |
|             | 十二  | 實物表達   | 建築模型製作       |
|             | 十三  | 實物表達   | 建築模型製作       |
|             | 十四  | 實物表達   | 建築模型製作       |
|             | 十五  | 實物表達   | 建築模型製作       |
|             | 十六  | 成品製作   | 材料選擇與架構興建    |
|             | 十七  | 修正改善   | 上色、擺設與內部空間設計 |
|             | 十八  | 期末成果發表 | 期末成果發表       |
|             | 十九  |        |              |
|             | 二十  |        |              |
|             | 二十一   |        |              |
| 二十二         |   |        |              |
| 學習評量：       | ■檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br>■實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）<br>■口語評量（口試、口頭報告…）   |        |              |
| 備註：         |   |        |              |

三、多元選修課程

|             |   |  |   |
|-------------|---|--|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：九尾狐傳奇—從《山海經》到《聊齋誌異》  |  |   |
|             | 英文名稱：The Legend of Nine Tailed Fox  |  |   |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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：       | 思辨力，合作力，創造力   |  |   |
| 學習目標：       | 1. 引發學生對志怪文學的興趣，進而培養學生討論比較、歸納、擴寫、論述的能力。<br>2. 能賞析比較小說文本與影視劇改編的差異。<br>3. 了解中西方九尾狐文化與形象的差異。 |  |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題  | 內容綱要  |
|             | 一   | 課程介紹   | 課程簡介/評量方式/學生自我介紹/分組                           |
|             | 二   | 《山海經》介紹  | 《山海經》介紹                                       |
|             | 三   | 中國九尾狐的神話與傳說                                      | 《山海經》中的九尾狐神話與歷史演變                             |
|             | 四   | 中國九尾狐的神話與傳說                                      | 狐仙簡介：九尾狐神話的起源與演化<br>九尾狐文本介紹與討論                |
|             | 五   | 影片欣賞   | 動畫《大魚海棠》                                      |
|             | 六   | 藝術創作   | 自製狐狸名牌與狐像面具繪製                                 |
|             | 七   | 段考週  | 段考週   |
|             | 八   | 藝術創作   | 自製狐狸名牌與狐像面具繪製                                 |
|             | 九   | 藝術創作   | 自製狐狸名牌與狐像面具繪製                                 |
|             | 十   | 《聊齋誌異》介紹   | 《聊齋誌異》介紹                                      |
|             | 十一  | 文本賞析與創作：《聊齋誌異》中的狐仙軼事與戀曲                          | 閱讀《聊齋誌異》中的文本，分組討論並上台說故事（故事概述發展、角色性格探討、狐的形象等）  |
|             | 十二  | 文本賞析與創作：《聊齋誌異》中的狐仙軼事與戀曲                          | 擴寫及改寫文本結局，並上台發表                               |
|             | 十三  | 文本賞析與創作：《聊齋誌異》中的狐仙軼事與戀曲                          | 擴寫及改寫文本結局，並上台發表                               |
|             | 十四  | 段考週  | 段考週   |
|             | 十五  | 文本賞析與影視劇比較分析                                     | 比較文本與影視劇改編的差異分析與討論，學習單撰寫與分享：<br>《畫皮》文本與電影比較分析 |
|             | 十六  | 文本賞析與影視劇比較分析                                     | 比較文本與影視劇改編的差異分析與討論，學習單撰寫與分享：<br>《畫皮》文本與電影比較分析 |
|             | 十七  | 童話故事中的狐狸形象介紹                                     | 法國童書《小王子》、《伊索寓言》                              |
|             | 十八  | 童話故事中的狐狸形象介紹                                     | 日本童話、動漫中的狐狸形象                                 |
|             | 十九  | 影視劇中的九尾狐形象介紹                                     | 日、韓影視劇中的九尾狐故事                                 |
| 二十          | 「這些狐，那些事」成果發表   | 靜態成果展示：<br>1. 狐像面具成果展<br>2. 狐狸名牌成果展<br>3. 書面報告展示 |   |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | 二十一  |  |  |
|       | 二十二  |  |  |
| 學習評量： | 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）、實作評量（實作、作業）、口語評量（口頭報告…）                                |  |  |
| 備註：   | 1. 本課程因需小組討論與資訊設備，故規劃於行政大樓6樓生涯規畫教室授課。<br>2. 考量教室空間與討論發表，本課程規劃學生人數上限為28人。 |  |  |

【備查版】

|             |  |            |                 |
|-------------|--|------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：小說與戲劇   |            |                 |
|             | 英文名稱：Fiction and drama   |            |                 |
| 授課年段：       | 一上、一下  |            |                 |
| 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：C1.道德實踐與公民意識,  |            |                 |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，三、合作力，四、行動力，五、創造力，   |            |                 |
| 學習目標：       | 透過文本與影片，了解小說的寫作方式與戲劇之間的關聯  |            |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題      | 內容綱要            |
|             | 一  | 課程說明       | 了解整學期的課程安排      |
|             | 二  | 小說構成要素     | 以文本說明小說的寫作要素{一} |
|             | 三  | 小說構成要素     | 以文本說明小說的寫作要素{二} |
|             | 四  | 小說鄉土人物素描   | 以青番公，兒子的大玩偶為例   |
|             | 五  | 底層人物的辛酸    | 以黑面慶仔，田莊人為例     |
|             | 六  | 引人入勝的情節布局  | 以張愛玲小說為         |
|             | 七  | 戲劇入門       | 解構電影【比悲傷更悲傷的故事】 |
|             | 八  | 戲劇與小說比較{一} | 人物塑造的比較         |
|             | 九  | 戲劇與小說比較{二} | 情節布局的探討         |
|             | 十  | 肢體放鬆教學     | 開發肢體表情          |
|             | 十一   | 舞台表情       | 假設情境，分組表演       |
|             | 十二   | 廣播劇試作      | 分組寫廣播劇本         |
|             | 十三   | 廣播劇試作      | 分組演出            |
|             | 十四   | 小型話劇試作     | 分組討論劇本          |
|             | 十五   | 小型話劇試作     | 分組練習            |
|             | 十六   | 舞台展演       | 驗收學習結果          |
|             | 十七   | 舞台展演       | 分組上台演出          |
|             | 十八   | 學期總檢討      | 心得分享，成果發表       |
|             | 十九   |            |                 |
|             | 二十   |            |                 |
|             | 二十一  |            |                 |
| 二十二         |  |            |                 |
| 學習評量：       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■紙筆測驗（筆試）</li> <li>■檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）</li> <li>■實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）</li> <li>■口語評量（口試、口頭報告…）</li> </ul> |            |                 |
| 備註：         |  |            |                 |

|             |   |                     |                                |
|-------------|---|---------------------|--------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：小說選讀   |                     |                                |
|             | 英文名稱：Selected Readings of Fictions  |                     |                                |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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, 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 二、思辨力, 三、合作力, 四、行動力, 五、創造力,  |                     |                                |
| 學習目標：       | 1. Students are able to understand words in the context.<br>2. Students are able to interpret, classify and reorganize the information with diagrams.<br>3. Students are able to solve the character' s problems.<br>4. Students are able to do the text-to-world connection.<br>5. Students are able to write letters, journals and book reviews.<br>6. Students are able to collaborate with group members. |                     |                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題               | 內容綱要                           |
|             | 一   | Course Introduction | Course Introduction & Grouping |
|             | 二   | Chapter 1           | Visualization                  |
|             | 三   | Chapter 2           | Character Portrait as Animals  |
|             | 四   | Chapter 3           | Letter Writing                 |
|             | 五   | Chapter 4           | Character Log                  |
|             | 六   | Chapter 5           | Emotional Range                |
|             | 七   | Chapter 6           | Connection                     |
|             | 八   | Chapter 7           | Book Illustration              |
|             | 九   | Chapter 8           | Awards Presentation Planning   |
|             | 十   | Chapter 9           | Journal Writing                |
|             | 十一  | Chapter 10          | Problem & Solution             |
|             | 十二  | Chapter 11          | Character Relationship Chart   |
|             | 十三  | Chapter 12          | OREO Opinion                   |
|             | 十四  | Chapter 13          | Your Own Motto                 |
|             | 十五  | Chapter 14          | Social Media                   |
|             | 十六  | Chapter 15          | Character Word Cloud           |
|             | 十七  | Chapter 16          | Music Appreciation             |
|             | 十八  | Chapter 17          | Book Critic                    |
|             | 十九  |                     |                                |
|             | 二十  |                     |                                |
|             | 二十一   |                     |                                |
| 二十二         |   |                     |                                |
| 學習評量：       | ■檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br>■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br>■口語評量(口試、口頭報告...)   |                     |                                |
| 備註：         | The teaching material will be decided based on the students' language level.<br>Students have to read the assigned chapter before the class.<br>All the activities can be reordered based on the chosen book.   |                     |                                |

|             |  |                           |   |
|-------------|--|---------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：月曜日：史 超難玩？  |                           |   |
|             | 英文名稱：Mondays with Anita：Putting History into Practice  |                           |   |
| 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：       | 人權，品德，生命，資訊，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：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：       | 覺省力，思辨力，合作力，行動力，創造力  |                           |   |
| 學習目標：       | <p>在教學歷程中，老師們挖空心思努力追求新的教法、最好的教材，努力找到最有效率的上課方式，我們在乎的是進度與成績。那麼，與門診醫生在乎「病人人數」、「療效」，有何不同呢？這是一次新的嘗試，我們放棄急促的、功利主義式的教育目標，在時光長廊中挑選出幾個主題：</p> <p>1、從台灣看世界：透過四大博物館的文物介紹，領受世界文明的豐厚遺產。2、從世界看台灣：藉日治時期的現代化建築與公共衛生等，讓學生透過古蹟行銷、導覽等情境模擬，進而走出課堂，分組實際走訪、踏查古蹟，並製作報告。</p> |                           |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                     | 內容綱要  |
|             | 一  | 喜相逢                       | 1、課程設計、理念說明與分數計算說明<br>2、分組                            |
|             | 二  | 從世界看台灣：博物館的前世今生           | 1、從希臘神廟到展示帝國榮耀<br>2、行程規劃：上網選擇古蹟，進行行程規劃                |
|             | 三  | 博物館的始祖                    | 1、博物館的黑歷史<br>2、主題、認識沙草紙與埃及象形文字<br>3、活動：運用埃及向行文字繪製講義封面 |
|             | 四  | 文藝復興與大航海時代                | 1、文藝復興珍藏癖的珍奇櫃：麥地奇家族的收藏<br>2、活動：進行行銷企劃案撰寫              |
|             | 五  | 世界四大博物館1                  | 1、法國、羅浮宮<br>2、英國、大英博物館                                |
|             | 六  | 世界四大博物館2                  | 1、俄羅斯、隱士盧（冬宮）博物館<br>2、美國、大都會藝術博物館                     |
|             | 七  | 從台灣看世界：日治時期公共衛生1          | 1、日治殖民成就展現：台灣總督府博物館、台北醫院<br>2、活動：企劃古蹟行銷，製作PPT進行產品行銷   |
|             | 八  | 美學鑒賞：古蹟柱式                 | 1、古典建築柱式如何辨識？<br>2、台灣代表性建築介紹                          |
|             | 九  | 成果展現                      | 1、分組報告<br>2、評分與建議                                     |
|             | 十  | 日治時期公共衛生2                 | 1、主題：自來水博物館、西門紅樓<br>2、企劃：選擇古蹟，進行實際導覽解說的文案撰寫           |
|             | 十一   | 日治建築初探                    | 日治時期台灣建築界翹楚：森山松之助，台灣總督府與三大州廳的建築師                      |
|             | 十二   | 日治總督                      | 總督府與總督官邸  |
|             | 十三   | 認識我們的土地：行銷台北城             | 認識大稻埕   |
|             | 十四   | 導遊台北城                     | 1、角色扮演：導遊與遊客互動式活動，展現對古蹟的古往今昔的認識。<br>2、經典在地美食推薦與必Buy行程 |
| 十五          | 實作週  | 1、啟動趴趴GO計畫<br>2、撰寫團體與個人報告 |   |

|       |  |       |                                |
|-------|--|-------|--------------------------------|
|       | 十六   | 一日博物館 | 1、認識台灣博物館、南門館<br>2、整理資料，製作團體報告 |
|       | 十七   | 成果驗收  | 發表會                            |
|       | 十八   | 成果展現  | 上傳學習歷程檔案                       |
|       | 十九   |       |                                |
|       | 二十   |       |                                |
|       | 二十一  |       |                                |
|       | 二十二  |       |                                |
| 學習評量： | 1、課堂表現：學習態度、出缺席 30%<br>2、期中報告：古蹟行銷 30%<br>3、期末報告 40% |       |                                |
| 備註：   |  |       |                                |

【備查版】

|             |  |          |                |
|-------------|--|----------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生命的故事  |          |                |
|             | 英文名稱： Life Story   |          |                |
| 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：       | 品德、生命、生涯規劃、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, 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, 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：       |  |          |                |
| 學習目標：       | 透過自我覺察，以及其他人的生命故事，讓自己產生省思，認識自己，也了解他人的生命故事，讓自己的生命得到轉彎及翻轉。 |          |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題    | 內容綱要           |
|             | 一  | 逆境哲學     | 如何面對逆境、接受它、解決它 |
|             | 二  | 生命的轉彎處   | 介紹許多人的生命如何轉彎   |
|             | 三  | 跨越障礙     | 如何跨越生命中的障礙     |
|             | 四  | 彎腰蹲下     | 蹲低才能跳高         |
|             | 五  | 角色扮演     | 換位思考           |
|             | 六  | 戲劇演出     | 利用戲劇探討生命       |
|             | 七  | 斜槓人生     | 介紹許多人的斜槓人生     |
|             | 八  | 奇異旅程     | 介紹許多人的奇異旅程     |
|             | 九  | 故事學      | 介紹故事架構         |
|             | 十  | 越過生命的山   | 介紹許多人的生命的高峰經驗  |
|             | 十一   | 微電影播放    | 利用微電影說故事       |
|             | 十二   | 寫自己的生命故事 | 書寫生命故事         |
|             | 十三   | 分享生命故事   | 分享自己的生命故事      |
|             | 十四   | 從Ted看人生  | 分享TED          |
|             | 十五   | 找到生命的桃花源 | 從生命故事中找到桃花源    |
|             | 十六   | 觀照生命修復心靈 | 書寫心靈故事         |
|             | 十七   | 說一個故事    | 上台分享           |
|             | 十八   | 戲劇演出     | 戲劇分享故事         |
|             | 十九   |          |                |
|             | 二十   |          |                |
|             | 二十一  |          |                |
| 二十二         |  |          |                |
| 學習評量：       | 寫作與發表  |          |                |
| 備註：         |  |          |                |

|             |  |               |   |
|-------------|--|---------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的數學   |               |   |
|             | 英文名稱： Mathematics in Daily Life  |               |   |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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： 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，   |               |   |
| 學習目標：       | 培養分析問題，運用邏輯思考解決問題的能力   |               |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題         | 內容綱要  |
|             | 一  | 課程介紹與分組       | 說明課程評量方式、同學自我介紹、進行分組。   |
|             | 二  | 站在「數學無用論」的另一側 | <a href="https://opinion.udn.com/opinion/story/8159/909715?from=udn-referralnews_ch2artbottom">https://opinion.udn.com/opinion/story/8159/909715?from=udn-referralnews_ch2artbottom</a> |
|             | 三  | 遊戲中的數學1       | 河馬樂園  |
|             | 四  | 遊戲中的數學2       | 紀念碑谷  |
|             | 五  | 遊戲中的數學3       | 推骨牌   |
|             | 六  | 新聞中的數學1       | 美國選舉模式探討  |
|             | 七  | 新聞中的數學2       | 數學研究的金酸莓獎   |
|             | 八  | 新聞中的數學3       | 刑事法律中用到的數學  |
|             | 九  | 期中評量          | 學習單整理與回饋，並進行反思與檢討。  |
|             | 十  | 音樂中的數學1       | 吸管排笛  |
|             | 十一   | 音樂中的數學2       | 拇指琴   |
|             | 十二   | 藝術中的數學1       | 平面鑲嵌  |
|             | 十三   | 藝術中的數學2       | 費雪的錯視   |
|             | 十四   | 漫畫中的數學1       | 分組報告  |
|             | 十五   | 漫畫中的數學2       | 分組報告  |
|             | 十六   | 漫畫中的數學3       | 分組報告  |
|             | 十七   | 期末成果報告        | 書面報告及口題報告   |
|             | 十八   | 期末成果報告        | 書面報告及口題報告   |
|             | 十九   |               |   |
|             | 二十   |               |   |
|             | 二十一  |               |   |
| 二十二         |  |               |   |
| 學習評量：       | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（實作、作業）<br><input type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告…）<br><input checked="" type="checkbox"/> 軼事記錄（上課表現）<br><input type="checkbox"/> 其他： |               |   |
| 備註：         | 1. 使用創課教室<br>2. 人數上限20<br>3. 借用ipad  |               |   |

|             |  |            |                      |
|-------------|--|------------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活實用日語  |            |                      |
|             | 英文名稱：Practical Japanese  |            |                      |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、三下  | 學分總數：2     |                      |
| 課程屬性：       | 第二外國語文   |            |                      |
| 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，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，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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，五、創造力，   |            |                      |
| 學習目標：       | 1. 可以看懂50音<br>2. 對日本文化有初步的了解<br>3. 可以用日文做簡單的自我介紹<br>4. 日常生活的數字、電話  |            |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題      | 內容綱要                 |
|             | 一  | 準備周        | 分配課程進度並發放講義。         |
|             | 二  | 基本50音教學(1) | 認識日本文字與由來。學習平假名あ～か行  |
|             | 三  | 基本50音教學(2) | 平假名さ～た行，重音教學及實用小單字。  |
|             | 四  | 基本50音教學(3) | 平假名な行，Bingo小遊戲。      |
|             | 五  | 基本50音教學(4) | 平假名は～や行，實用小單字。       |
|             | 六  | 基本50音教學(5) | 平假名ら～わ行，Bingo小遊戲。    |
|             | 七  | 發音(1)      | 濁音、半濁音，單字補充及日本文化小常識  |
|             | 八  | 發音(1)      | 濁音、半濁音，單字補充及日本文化小常識  |
|             | 九  | 發音(2)      | 拗音、長音、促音。中文姓氏的日文發音。  |
|             | 十  | 發音(2)      | 拗音、長音、促音。中文姓氏的日文發音。  |
|             | 十一   | 實用會話       | 學習日文的自我介紹            |
|             | 十二   | 實用會話       | 學習日文的自我介紹            |
|             | 十三   | 認識數字       | 學習日文數字的念法。小遊戲-玩樂透猜數字 |
|             | 十四   | 認識日本(1)    | 日本地圖、人口、各地特產         |
|             | 十五   | 生活實用(1)    | 日本常見的美食與發音。          |
|             | 十六   | 認識日本(2)    | 日本的職人精神              |
|             | 十七   | 生活實用(2)    | 交通工具及搭乘注意事項          |
|             | 十八   | 同學期末心得分享   | 讓同學們以組別為單位，分享自己的所見所學 |
|             | 十九   |            |                      |
|             | 二十   |            |                      |
|             | 二十一  |            |                      |
| 二十二         |  |            |                      |
| 學習評量：       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 紙筆測驗 (筆試)</li> <li>■ 檔案評量 (資料蒐集整理、書面報告)</li> <li>■ 實作評量 (表演、實作、作業、鑑賞、實踐…)</li> <li>■ 口語評量 (口試、口頭報告…)</li> </ul> |            |                      |
| 備註：         | 一般教學教室，PTT系統、影音播放軟體。   |            |                      |

|             |   |                    |                           |
|-------------|---|--------------------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活實用西班牙語   |                    |                           |
|             | 英文名稱：Practical Spanish  |                    |                           |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、三下   | 學分總數：2             |                           |
| 課程屬性：       | 第二外國語文  |                    |                           |
| 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,   |                    |                           |
|             | 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, C3.多元文化與國際理解,   |                    |                           |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 二、思辨力, 三、合作力, 五、創造力,   |                    |                           |
| 學習目標：       | 在愉快的環境下學習西班牙文, 並引導學生掌握學習西班牙文的訣竅, 再透過西語歌曲和影片認識西語系國家的文化背景及風俗民情, 啟發學生對西班牙語文的興趣。  |                    |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題              | 內容綱要                      |
|             | 一   | La pronunciación   | 西文字母發音、音節和重音的認知           |
|             | 二   | La pronunciación   | 西文字母發音、音節和重音的認知           |
|             | 三   | La pronunciación   | 西文字母發音、音節和重音的認知           |
|             | 四   | La pronunciación   | 西文字母發音、音節和重音的認知           |
|             | 五   | Hola, ¿cómo estás? | 西文打招呼、動詞ser(是)和數字0~15     |
|             | 六   | Hola, ¿cómo estás? | 西文打招呼、動詞ser(是)和數字0~15     |
|             | 七   | Hola, ¿cómo estás? | 西文打招呼、動詞ser(是)和數字0~15     |
|             | 八   | ¿Cómo te llamas?   | 西文簡單自我介紹、國籍和數字16~30       |
|             | 九   | ¿Cómo te llamas?   | 西文簡單自我介紹、國籍和數字16~30       |
|             | 十   | ¿Cómo te llamas?   | 西文簡單自我介紹、國籍和數字16~30       |
|             | 十一  | ¿Qué es esto?      | 西文教室用品、冠詞用法、顏色和數字0~100    |
|             | 十二  | ¿Qué es esto?      | 西文教室用品、冠詞用法、顏色和數字0~100    |
|             | 十三  | Mi familia         | 西文家庭成員稱謂、動詞tener(有)和所有格用法 |
|             | 十四  | Mi familia         | 西文家庭成員稱謂、動詞tener(有)和所有格用法 |
|             | 十五  | Mi familia         | 西文家庭成員稱謂、動詞tener(有)和所有格用法 |
|             | 十六  | Mi presentación    | 自我介紹                      |
|             | 十七  | Mi presentación    | 自我介紹                      |
|             | 十八  | Cine español       | 影片欣賞                      |
|             | 十九  |                    |                           |
|             | 二十  |                    |                           |
|             | 二十一   |                    |                           |
| 二十二         |   |                    |                           |
| 學習評量：       | <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...) |                    |                           |
| 備註：         |   |                    |                           |

|             |   |         |                           |
|-------------|---|---------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活實用法語   |         |                           |
|             | 英文名稱：Practical French   |         |                           |
| 授課年段：       | 一上、一下、二下、三上、三下  | 學分總數：2  |                           |
| 課程屬性：       | 第二外國語文  |         |                           |
| 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, 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, C3.多元文化與國際理解,   |         |                           |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 二、思辨力, 三、合作力, 四、行動力, 五、創造力,  |         |                           |
| 學習目標：       | 1. 透過基礎文法會話培養學生學習法語的興趣<br>2. 透過國歌曲教唱影片欣賞與分組遊戲提高學生學習動機<br>3. 透過多媒體學習方式讓學生擁有日常會話能力, 哼唱法語歌曲<br>4. 透過文化介紹與節慶活動培養學生接受與欣賞異國文化的素養與國際觀  |         |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題   | 內容綱要                      |
|             | 一   | 法語面面觀   | 初步認識法國及世界上的法語系國家與文化簡介     |
|             | 二   | 法語發音    | 法文字母A-Z, 母音鼻母音與半母音及發音規則簡介 |
|             | 三   | 法語發音    | 子音, 特殊符號                  |
|             | 四   | 法語發音    | 連音, 音節及發音統整練習             |
|             | 五   | 你好我的名字是 | 招呼語及自我介紹, 文法及動詞解說         |
|             | 六   | 你好我的名字是 | 招呼語及自我介紹, 文法及動詞解說         |
|             | 七   | 數字世界    | 數字與應用                     |
|             | 八   | 數字世界    | 數字與應用                     |
|             | 九   | 期中評量    |                           |
|             | 十   | 法國文化簡介  | 文化與香頌                     |
|             | 十一  | 法國節慶    | 星期與日期, 節慶文化活動             |
|             | 十二  | 你是法國人嗎  | 語言國籍與國家                   |
|             | 十三  | 你是法國人嗎  | 國籍應用                      |
|             | 十四  | 我的志願    | 各行各業                      |
|             | 十五  | 形形色色    | 色彩教學與應用                   |
|             | 十六  | 家庭樹     | 稱謂與應用                     |
|             | 十七  | 法國流行歌曲  | 歌曲欣賞                      |
|             | 十八  | 法國電影    | 影片欣賞與異國生活觀察               |
|             | 十九  | 課程回顧    |                           |
|             | 二十  |         |                           |
|             | 二十一   |         |                           |
| 二十二         |   |         |                           |
| 學習評量：       | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗(筆試)<br><input type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br><input type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |         |                           |
| 備註：         |   |         |                           |

|             |  |                     |  |
|-------------|--|---------------------|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活實用泰語  |                     |  |
|             | 英文名稱：Practical Thai                                |                     |  |
| 授課年段：       | 一上、一下、二下、三上、三下                                     | 學分總數：2              |  |
| 課程屬性：       | 第二外國語文   |                     |  |
| 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, 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：       | 二、思辨力, 三、合作力, 五、創造力,                               |                     |  |
| 學習目標：       | 培養學生認識第二外語泰語, 從零開始發音, 能用簡單日常用語和泰國人溝通與認識另一個國家的傳統文化。 |                     |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題               | 內容綱要                                       |
|             | 一  | ●泰國地理文化介紹           | 1. 泰國地理環境介紹<br>2. 泰國歷史人文介紹<br>3. 泰國禁忌與特色分享 |
|             | 二  | ●泰文基本認識             | 1. 聲母及韻母介紹<br>2. 泰文字母書寫筆畫<br>3. 泰語發音聲調介紹   |
|             | 三  | 情境~~ 泰語時間、日期、星期表達方式 | 1. 時間表達<br>2. 星期表達<br>3. 月份表達              |
|             | 四  | 泰國節日介紹              | 1. 潑水節<br>2. 蠟燭節<br>3. 水燈節                 |
|             | 五  | 禮節與日常用語             | 1. 禮節儀態<br>2. 禮儀用詞<br>3. 日常會話              |
|             | 六  | 稱謂與身體部位介紹           | 1. 家人及親友名詞<br>2. 身體部位名詞<br>3. 基本會話         |
|             | 七  | 情境~~ 購物與用餐介紹        | 1. 購物常用詞<br>2. 問價錢&殺價錢<br>3. 點菜與常用菜單       |
|             | 八  | 泰國旅遊介紹(一)           | 1. 曼谷行政區與捷運系統介紹<br>2. 曼谷購物與景點<br>3. 湄南夜遊船河 |
|             | 九  | 情境~~ 自我介紹           | 1. 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 同學自我介紹            |
|             | 十  | 情境~~ 追求女(男)朋友       | 1. 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 同學情境演出            |
|             | 十一   | 情境~~ 生病&看醫生&用藥      | 1. 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 同學對話練習            |
|             | 十二   | 情境~~ 泰語歌教唱          | 1. MV<br>2. 拼字練唱<br>3. 合唱                  |
|             | 十三   | 情境~~ 數字與時間          | 1. 數字表達介紹<br>2. 時間區隔用法<br>3. 常用會話          |

|       |   |                 |                                |
|-------|---|-----------------|--------------------------------|
|       | 十四  | 情境~~ 電話用語       | 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 同學仿電話練習  |
|       | 十五  | 泰國旅遊介紹(二)       |                                |
|       | 十六  | 情境~~ 交通用語       | 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 同學對話練習   |
|       | 十七  | 情境~~ 旅遊用語       | 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 旅遊Q&A    |
|       | 十八  | 情文化~~ 泰式服裝介紹及穿著 | 泰服的演進<br>2. 泰服的區別<br>3. 泰服示範穿著 |
|       | 十九  |                 |                                |
|       | 二十  |                 |                                |
|       | 二十一   |                 |                                |
|       | 二十二   |                 |                                |
| 學習評量： | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 (筆試)<br><input type="checkbox"/> 檔案評量 (資料蒐集整理、書面報告)<br><input type="checkbox"/> 實作評量 (表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 (口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |                 |                                |
| 備註：   |   |                 |                                |

【備查版】

【備查版】

|         |   |              |
|---------|---|--------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：生活實用義大利語   |              |
|         | 英文名稱：Practical Italy  |              |
| 授課年段：   | 一上、一下、三上、三下   | 學分總數：2       |
| 課程屬性：   | 第二外國語文  |              |
| 議題融入：   |   |              |
| 師資來源：   | 外聘(其他)  |              |
| 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，<br>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，<br>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：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，四、行動力，  |              |
| 學習目標：   | 1. 課堂會話練習：複習發音與生活會話，基礎文法加深，讓同學對於義大利文有更深入的掌握。2. 聽說能力：課程中搭配歌曲欣賞與教唱，加深同學對於義大利文發音的印象。3. 安排實作：製作與品嚐義大利食物與實際沖煮義式咖啡，在學校也能享受悠閒義式風情。4. 電影賞析：從電影角度一窺義識生活態度。5. 異國風情：借由照片與短片的欣賞一探異國風貌，讓同學徜徉在地中海風情中。 |              |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 單元/主題        |
|         | 一   | 認識義大利        |
|         | 二   | Ciao!你好!     |
|         | 三   | 自我介紹         |
|         | 四   | 自我介紹         |
|         | 五   | 數字你我他        |
|         | 六   | 數字你我他        |
|         | 七   | 家人與職業        |
|         | 八   | 家人與職業        |
|         | 九   | 電影、歌劇欣賞與歌曲教唱 |
|         | 十   | 電影、歌劇欣賞與歌曲教唱 |
|         | 十一  | 義大利咖啡館       |
|         | 十二  | 義大利咖啡館       |
|         | 十三  | 義大利飲食文化      |
|         | 十四  | 義大利飲食文化      |
|         | 十五  | 節日與傳統食物分享    |
|         | 十六  | 節日與傳統食物分享    |
|         | 十七  | 節日與傳統食物分享    |
|         | 十八  | 觀念複習與統整      |
|         | 十九  | 期末評量         |
|         | 二十  | 期末評量         |
|         | 二十一   |              |
|         | 二十二   |              |
| 學習評量：   | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗(筆試) <input type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告) <input type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...) <input type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...)                 |              |
| 備註：     | 一般教學教室，PTT 系統、影音播放軟體。   |              |

|             |   |                    |                       |
|-------------|---|--------------------|-----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活實用韓語   |                    |                       |
|             | 英文名稱：Practical Korean   |                    |                       |
| 授課年段：       | 一上、一下、二下、三上、三下  | 學分總數：2             |                       |
| 課程屬性：       | 第二外國語文  |                    |                       |
| 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,   |                    |                       |
|             | 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，三、合作力，四、行動力，五、創造力，                            |                    |                       |
| 學習目標：       | 期能具備標準、生動、熟練的字彙及生活會話能力，並對韓國人在平日生活中的面貌有更進一步瞭解(傳統及流行文化)。                    |                    |                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題              | 內容綱要                  |
|             | 一   | Part 1基本發音及日常生活情境  | 十母音、起床/賴床時、閒聊時        |
|             | 二   | Part 1基本發音及日常生活情境  | 子音(一)、贊同、暗自開心時        |
|             | 三   | Part 1基本發音及日常生活情境  | 子音(二)、買衣服、友人生氣時       |
|             | 四   | Part 1基本發音及日常生活情境  | 複合母音、餐廳點餐、表達意見時       |
|             | 五   | Part 1基本發音及日常生活情境  | 尾音、忘記、打氣加油、上廁所時       |
|             | 六   | Part 1基本發音及日常生活情境  | 買禮物、送禮物時              |
|             | 七   | Part 1基本發音及日常生活情境  | 情境會話排練及口試             |
|             | 八   | Part 1基本發音及日常生活情境  | 情境會話排練及口試             |
|             | 九   | DIY體驗              | 韓國糕點體驗                |
|             | 十   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 情緒用語(一)吵架、想一個人靜一靜、失望時 |
|             | 十一  | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 情緒用語(二)豈有此理、嘲諷        |
|             | 十二  | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 社交用語(一)在意他人眼光、提醒、等朋友時 |
|             | 十三  | Part 3台韓大不同        | 社交用語(二)遇見「暖男」、在咖啡廳時   |
|             | 十四  | Part 3台韓大不同        | 社交用語(三)讚嘆他人外貌、看到整形美女時 |
|             | 十五  | Part 3台韓大不同        | 社交用語(四)聚餐買單、去三溫暖、拍照時  |
|             | 十六  | Part 3台韓大不同        | 情境會話排練及口試             |
|             | 十七  | Part 3台韓大不同        | 情境會話排練及口試             |
|             | 十八  | Part 3台韓大不同        | 情境會話排練及口試             |
|             | 十九  |                    |                       |
|             | 二十  |                    |                       |
|             | 二十一   |                    |                       |
| 二十二         |   |                    |                       |
| 學習評量：       | ■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…) ■口語評量(口試、口頭報告…)                                    |                    |                       |
| 備註：         | 學生需準備300元以內教材費 文化體驗(料理)每人需繳交30元以內材料費 ◎歡迎對外語學習、韓國流行語及文化習俗各方面感興趣的同學們一同參與!!! |                    |                       |

|             |   |                        |                        |
|-------------|---|------------------------|------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 共餐好時光   |                        |                        |
|             | 英文名稱： heat map  |                        |                        |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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, 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, C3.多元文化與國際理解   |                        |                        |
| 學生圖像：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力  |                        |                        |
| 學習目標：       | 能體驗不同飲食生活與文化, 透由小組構思及協同合作, 每位同學親手繪圖與烹製完成2-3份<br>熱量旅行輕食譜, 結合各國飲食+烹飪科學核心概念+美感。  |                        |                        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                  | 內容綱要                   |
|             | 一   | 分組+討論(主題一)             | 確認組員/聯繫方式/討論(國家一)      |
|             | 二   | 小組討論 食物、食譜、熱量          | 確認細節：食物、食譜、熱量          |
|             | 三   | 輕食譜繪製一                 | 版面設計/繪製進行(輕水彩或色鉛筆)     |
|             | 四   | 輕食譜繪製二                 | 繪製進行(輕水彩或色鉛筆)          |
|             | 五   | 烹飪製作一                  | 烹飪製作一                  |
|             | 六   | 烹飪製作二                  | 烹飪製作二                  |
|             | 七   | 小組討論(主題二) 食物、食譜、<br>熱量 | (國家二)<br>確認細節：食物、食譜、熱量 |
|             | 八   | 輕食譜繪製一                 | 版面設計/繪製進行(輕水彩或色鉛筆)     |
|             | 九   | 輕食譜繪製二                 | 繪製進行(輕水彩或色鉛筆)          |
|             | 十   | 烹飪製作一                  | 烹飪製作一                  |
|             | 十一  | 烹飪製作二                  | 烹飪製作二                  |
|             | 十二  | 小組討論(主題三) 食物、食譜、<br>熱量 | (國家三)<br>確認細節：食物、食譜、熱量 |
|             | 十三  | 輕食譜繪製一                 | 版面設計/繪製進行(輕水彩或色鉛筆)     |
|             | 十四  | 輕食譜繪製二                 | 繪製進行(輕水彩或色鉛筆)          |
|             | 十五  | 烹飪製作一                  | 烹飪製作一                  |
|             | 十六  | 烹飪製作二                  | 烹飪製作二                  |
|             | 十七  | 期末賞析                   | 賞析各組成果                 |
|             | 十八  | 期末賞析                   | 賞析各組成果                 |
|             | 十九  |                        |                        |
|             | 二十  |                        |                        |
|             | 二十一   |                        |                        |
| 二十二         |   |                        |                        |
| 學習評量：       | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗(筆試)<br><input type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br><input type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |                        |                        |
| 備註：         |   |                        |                        |

|             |  |              |                   |
|-------------|--|--------------|-------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：有趣的英文配音   |              |                   |
|             | 英文名稱：English Dubbing   |              |                   |
| 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：       |  |              |                   |
| 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：C2. 人際關係與團隊合作，   |              |                   |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，三、合作力，五、創造力，   |              |                   |
| 學習目標：       | 能完成個人及小組英文配音短片   |              |                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題        | 內容綱要              |
|             | 一  | 配音介紹         | 中文及英文配音基本要素       |
|             | 二  | 認識配音角色       | 英文配音角色介紹及示範       |
|             | 三  | 個人表現         | 英文配音角色選擇及練習       |
|             | 四  | 小組表現         | 英文配音角色選擇及練習       |
|             | 五  | 小組表現         | 小組練習              |
|             | 六  | 第一次配音成果發表及評量 | 課程評量              |
|             | 七  | 認識英文 KUSO 配音 | 英文 KUSO 配音介紹及短片欣賞 |
|             | 八  | 撰寫配音劇本       | 角色的情緒、嘴型、台詞內容及創意性 |
|             | 九  | 個人表現         | 英文配音角色選擇及練習       |
|             | 十  | 小組表現         | 英文配音角色選擇及練習       |
|             | 十一   | 小組表現         | 小組練習              |
|             | 十二   | 小組表現         | 小組練習              |
|             | 十三   | 小組表現         | 小組練習              |
|             | 十四   | 第二次配音成果發表    | 課程評量              |
|             | 十五   | 小組表現         | 小組練習及試錄音          |
|             | 十六   | 小組表現         | 小組錄音及影片後製         |
|             | 十七   | 成果發表及評量      | 成果發表及評量           |
|             | 十八   | 學習歷程檔案製作與上傳  | 課程回顧              |
|             | 十九   |              |                   |
| 二十          |  |              |                   |
| 二十一         |  |              |                   |
| 二十二         |  |              |                   |
| 學習評量：       | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）<br><input type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告…）<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |              |                   |
| 備註：         |  |              |                   |

|             |  |         |              |
|-------------|--|---------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 我的故事集  |         |              |
|             | 英文名稱： My Story   |         |              |
| 授課年段：       | 一上   | 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, 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, C3.多元文化與國際理解,                 |         |              |
| 學生圖像：       |  |         |              |
| 學習目標：       | 以閱讀出發，透過文字語言圖像引導教學，學習語文文字的力量，小說技法的運用，思索人生的過去與未來，創造出屬於自己的人生履歷故事集。 |         |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題   | 內容綱要         |
|             | 一  | 我所知道的故事 | 故事起源與接觸      |
|             | 二  | 我所知道的故事 | 故事的美妙        |
|             | 三  | 我所知道的故事 | 中國故事介紹       |
|             | 四  | 我所知道的故事 | 閱讀故事與小說      |
|             | 五  | 我所知道的故事 | 解讀故事小說技巧     |
|             | 六  | 專題研究練習  | 分組小說閱讀與分享    |
|             | 七  | 看小說寫故事  | 中國小說舉隅-筆記1   |
|             | 八  | 看小說寫故事  | 中國小說舉隅--筆記2  |
|             | 九  | 看小說寫故事  | 西方小說舉隅--1    |
|             | 十  | 看小說寫故事  | 西方小說舉隅--2    |
|             | 十一   | 看小說寫故事  | 現代小說極短篇舉隅--1 |
|             | 十二   | 看小說寫故事  | 現代小說極短篇舉隅--2 |
|             | 十三   | 我的故事集   | 小說技巧情節線      |
|             | 十四   | 我的故事集   | 故事小說四要素      |
|             | 十五   | 我的故事集   | 故事情緒曲線       |
|             | 十六   | 我的故事集   | 故事動作派        |
|             | 十七   | 我的故事集   | 問題邏輯四面向      |
|             | 十八   | 我的故事集   | 故事金句與對話      |
|             | 十九   |         |              |
|             | 二十   |         |              |
|             | 二十一  |         |              |
| 二十二         |  |         |              |
| 學習評量：       | 課堂表現作業30%+我的故事集70%   |         |              |
| 備註：         | 自己的故事自己寫   |         |              |

|         |   |            |                      |
|---------|---|------------|----------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：走讀城市學公民  |            |                      |
|         | 英文名稱：City Exploration and Civics  |            |                      |
| 授課年段：   | 一上、一下、三上、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：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,   |            |                      |
| 學生圖像：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家,  |            |                      |
| 學習目標：   | 「走出教室，實地踏查」從市民的角度觀察桃園在地人文風貌的特色，培養在地的認同與情感，並增進對於高中公民與社會課程的了解。                              |            |                      |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 單元/主題      | 內容綱要                 |
|         | 一   | 課程說明與技術講解  | 相見歡、介紹課程內容和所需的基本技術   |
|         | 二   | 基本技術篇：行銷自己 | 攝影基本觀念、用10張相片行銷自己    |
|         | 三   | 基本技術篇：校園實拍 | 分享上週作品、講解採訪和剪輯的基本觀念  |
|         | 四   | 經濟篇：收視影片   | 經濟相關影片收視、講解討論桃園觀光工廠  |
|         | 五   | 經濟篇：觀光工廠   | 走訪桃園龜山工業區的觀光工廠       |
|         | 六   | 經濟篇：觀光工廠   | 撰寫學習單、準備段考           |
|         | 七   | 經濟篇：觀光工廠   | 撰寫學習單、準備段考           |
|         | 八   | 法律篇：影片收視   | 日劇「王牌大律師」、「童話法庭」介紹法庭 |
|         | 九   | 法律篇：影片收視   | 「十二怒漢」影片談「罪刑法定主義」    |
|         | 十   | 法律篇：模擬法庭   | 舉辦「模擬法庭」             |
|         | 十一  | 族群文化篇：研讀   | 古蹟與街拍技巧、研讀桃園族群文化的資料  |
|         | 十二  | 族群文化篇：分享   | 介紹自己社區的族群文化景觀        |
|         | 十三  | 心得分享       | 撰寫學習單                |
|         | 十四  | 心得分享       | 上台發表                 |
|         | 十五  | 族群文化篇：參訪   | 參訪後火車站的東南亞商店街        |
|         | 十六  | 準備期末成發     | 製作期末成果發表影片           |
|         | 十七  | 準備期末成發     | 製作期末成果發表影片           |
|         | 十八  | 期末分享與檢討    | 撰寫學習單                |
|         | 十九  |            |                      |
|         | 二十  |            |                      |
|         | 二十一   |            |                      |
| 二十二     |   |            |                      |
| 學習評量：   | ■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…) ■口語評量(口試、口頭報告…) ■其他：影像紀錄檔案上傳                                       |            |                      |
| 備註：     | (1)學生必須有智慧型手機，可以拍照和錄製剪輯(2)參訪觀光工廠等，請教官室協助聯絡桃園市公車(3)參訪後火車站的東南亞商店街，學生騎U-Bike往返(4)學生參訪依規定辦理保險 |            |                      |

|             |  |                               |   |
|-------------|--|-------------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：初擊創客  |                               |   |
|             | 英文名稱：Makers  |                               |   |
| 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：       | 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，三、合作力，四、行動力，五、創造力，   |                               |   |
| 學習目標：       | <p>學習使用開源硬體Arduino Nano控制板進行互動設計</p> <p>學習使用Arduino Nano控制板設計LED、RGB LED燈光控制</p> <p>學習使用Arduino Nano控制板進行環境感測控制</p> <p>學習使用Arduino Nano控制板進行聲波控制</p> <p>學習使用Arduino Nano控制板進行舵機控制</p> <p>學習使用Arduino Nano控制板進行搖桿控制</p> <p>學習使用Arduino Nano控制板進行直流馬達控制</p> <p>學習使用Arduino Nano控制板進行藍芽通訊控制</p> <p>整合各種外接元件自造藍芽自走車</p> <p>學習使用App Inventor 2 自造手機 App，以行動裝置進行Arduino Nano控制板互動設計</p> <p>學習使用Arduino Nano控制板與外部感測器進行科學數位測量</p> <p>結合Arduino控制板、Android App、藍芽通訊進行手機控制多功能自走車</p> <p>學習自我訓練成為創客(To be a maker)</p> |                               |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                         | 內容綱要  |
|             | 一  | 課程介紹說明 Google Classroom網路平台使用 | 課程介紹說明<br>Google Classroom網路平台使用<br>課程作業繳交評量說明<br>課程作業線上繳交實作練習  |
|             | 二  | 互動控制中心-Arduino開發板快速入門         | 建置Arduino Nano控制板開發環境<br>Arduino Nano控制板基本介紹<br>Arduino Nano I/O擴充板基本介紹<br>認識外接電子元件<br>起手式實作：LED閃爍      |
|             | 三  | Arduino數位輸出控制(一)              | Arduino Nano控制板與外接元件(RGB LED)電路組裝<br>雲端視覺化程式設計motoblockly介紹與使用<br>實作：RGB LED單色控制<br>實作：設計交通號誌燈運作        |
|             | 四  | Arduino數位輸出控制(二)、序列埠使用        | Arduino Nano控制板與外接元件(RGB LED)電路組裝<br>實作：RGB LED進行多彩色光控制<br>實作：RGB LED多彩色光控制與序列埠使用                       |
|             | 五  | Arduino類比輸出控制、序列埠使用           | Arduino Nano控制板與外接元件(RGB LED)電路組裝<br>實作：RGB LED進行亮度控制與序列埠使用<br>實作：RGB LED多彩呼吸燈與序列埠使用                    |
|             | 六  | Arduino數位、類比輸入，數位、類比輸出整合控制(一) | Arduino Nano控制板與外接元件(RGB LED、搖桿)電路組裝<br>實作：Arduino進行搖桿控制與序列埠使用<br>實作：Arduino進行搖桿輸入、RGB LED輸出、序列埠使用整合控制。 |
|             | 七  | Arduino數位、類比輸入，數位、類比輸出整合控制(二) | Arduino Nano控制板與外接元件(RGB LED、搖桿、按鈕)電路組裝<br>實作：Arduino進行按鈕控制與序列埠使用                                       |

|    |                               |  |
|----|-------------------------------|--|
|    |                               | 實作：Arduino進行按鈕輸入、按鈕狀態控制、RGB LED輸出、序列埠使用整合控制。   |
| 八  | Arduino數位、類比輸入，數位、類比輸出整合控制(三) | Arduino Nano控制板與外接元件(RGB LED、按鈕、光敏電阻)電路組裝<br>學習光敏電阻類比輸入控制<br>實作：Arduino進行光照射強度測量。<br>實作：天黑請開燈，天亮請關燈。Arduino進行光照度改變控制RGB LED開關整合控制。   |
| 九  | 3D列印藍芽小車機電整合組裝                | 3D列印藍芽小車機構部件認識。<br>3D列印藍芽小車電路機電元件整合組裝。<br>3D列印藍芽小車馬達轉向測試。  |
| 十  | 藍芽小車伺服馬達控制                    | 伺服馬達元件介紹<br>藍芽小車伺服馬達定位說明與實作。<br>學習Arduino控制藍芽小車伺服馬達。<br>藍芽小車伺服馬達控制實作。  |
| 十一 | 藍芽小車超音波測距模組控制                 | 超音波模組元件介紹<br>超音波模組測量距離原理與聲波速率公式轉換計算。<br>學習Arduino控制超音波模組。<br>實作：Arduino測距儀<br>實作：以Arduino測量室溫下聲波傳播速率。  |
| 十二 | 藍芽小車直流馬達控制(一)                 | 認識直流馬達元件與轉動原理介紹<br>認識馬達驅動模組L9110S與驅動原理介紹<br>學習Arduino控制L9110S與單輪直流馬達之前進、後退(數位輸出)<br>學習Arduino控制L9110S與單輪直流馬達之變速、前進、後退(數位+類比輸出)<br>實作：控制藍芽小車直流馬達前進、後退<br>實作：控制藍芽小車直流馬達前進、後退、改變速率                  |
| 十三 | 藍芽小車直流馬達控制(二)                 | 學習Arduino控制L9110S與雙輪直流馬達進行藍芽小車之前進、後退、左轉、右轉、停止等各種運動模式。<br>實作：控制藍芽小車之前進、後退、左轉、右轉、停止、改變速率運動。  |
| 十四 | Arduino藍芽模組使用控制               | 藍芽模組介紹<br>認識藍芽無線通訊運作<br>Arduino Nano與藍芽模組電路組裝<br>實作：藍芽模組參數修改(藍芽模組名稱與連線密碼設定)<br>學習以序列埠控制RGB LED開關。<br>學習以序列埠控制藍芽小車之前進、後退、左轉、右轉、停止、改變速率等運動。  |
| 十五 | 設計手機App與Arduino進行LED開關互動控制    | 雲端手機App開發平台MIT App Inventor 2介紹與使用。<br>學習使用App Inventor 2畫面編排設計App外觀。<br>學習使用App Inventor 2積木程式設計App各種功能。<br>手機與藍芽進行配對連線。<br>將自造手機App在手機進行安裝<br>實作：藍芽無線開關燈手機App設計<br>實作：手機App與Arduino LED開關燈互動控制 |
| 十六 | 設計手機App與Arduino藍芽自走車進行互動控制    | 實作：藍芽自走車手機控制App設計。<br>實作：以自造手機App控制藍芽小車之各種運動。  |
| 十七 | 設計手機App與Arduino藍芽自走車進行互動控制    | 實作：藍芽自走車手機控制App設計。<br>實作：以自造手機App控制藍芽小車之各種運動。  |

|       |   |                       |   |
|-------|---|-----------------------|---|
|       | 十八  | 自造藍芽自走車與手機控制App程式成果展示 | 自造藍芽自走車與手機控制App程式成果展示與發表。<br>初擊創客學習歷程檔案展示、發表。 |
|       | 十九  |                       |   |
|       | 二十  |                       |   |
|       | 二十一   |                       |   |
|       | 二十二   |                       |   |
| 學習評量： | <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告） <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告…）   |                       |   |
| 備註：   | <p>選課條件：每班16人或每班25人(協同教學)。採用NKNU FabLab 4060機電整合自走車套件，一人一機。鼓勵同學自購材料進行課程學習，自購材料參與課程之同學，課程結束後，可將自造之藍牙自走車攜回。</p> <p>須使用電腦教室或至少26台電腦(桌上型，筆電皆可)的活動空間(須具備電腦廣播或投影設備)。</p> <p>課程實習費：選修同學每人酌收100元(自購材料者免收費)。</p> <p>本課程提供同學動手實作、問題解決、跨領域整合資訊科技、自然科學、程式設計多元學習。歡迎對科學、科技整合創造應用，跨領域整合具強烈學習企圖心同學選修。</p> <p>本課程管理以Google Classroom進行，每週皆須完成一基本專案，並上傳作業繳交。無興趣、無企圖心、無學習意願者，請勿選修。</p> |                       |   |

【備查版】

|             |  |                    |                             |
|-------------|--|--------------------|-----------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 思考與表達  |                    |                             |
|             | 英文名稱： Thinking and expressing  |                    |                             |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,<br>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,<br>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：       |  |                    |                             |
| 學習目標：       | 1. 透過指定閱讀文本，提昇閱讀理解能力。<br>2. 透過文本閱讀、觀看短片的討論，嘗試解決問題，提昇思考力。<br>3. 透過文本、短片與討論嘗試與個人生命經驗結合建立個人專屬的寫作資料庫<br>4. 透過討論，分組報告培養口語表達能力。                                |                    |                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題              | 內容綱要                        |
|             | 一  | 課程說明、分組選書 寫作的核心理念1 | 本學期課程介紹/評量方式/ 了解寫作的意義與價值    |
|             | 二  | 正確理解題意 切題選取寫作材料    | 建立基本寫作觀念、學習正確解題<br>學習選取寫作材料 |
|             | 三  | 相關影片觀看與討論1         | 了解「理念傳達」媒介運用<br>思考並表達理念想法   |
|             | 四  | 相關影片觀看與討論2         | 了解「理念傳達」媒介運用<br>思考並表達理念想法   |
|             | 五  | 文章的基本結構            | 學習結構與拆解文章                   |
|             | 六  | 資料蒐集               | 資料蒐集                        |
|             | 七  | ☆實作一               | 寫作與討論                       |
|             | 八  | 文章的美化與修辭1          | 修辭的說明與練習                    |
|             | 九  | ☆閱讀評量              | 學習理解文本內容                    |
|             | 十  | ☆實作二               | 寫作與討論                       |
|             | 十一   | ☆分組介紹書籍與討論(一)      | 充實寫作內容                      |
|             | 十二   | 資料蒐集               | 資料蒐集                        |
|             | 十三   | ☆分組介紹書籍與討論(二)      | 充實寫作內容                      |
|             | 十四   | ☆分組介紹書籍(三)         | 充實寫作內容                      |
|             | 十五   | ☆實作三               | 寫作與討論                       |
|             | 十六   | 大考國寫歷屆試題與優秀卷解析     | 學習優秀作品                      |
|             | 十七   | ☆實作四               | 寫作與討論                       |
|             | 十八   | 實作講解               | 實作講解                        |
|             | 十九   |                    |                             |
|             | 二十   |                    |                             |
|             | 二十一  |                    |                             |
| 二十二         |  |                    |                             |
| 學習評量：       | 實作成績、單元報告成績  |                    |                             |
| 備註：         | 標註☆列入評量分數<br>二、考量教室空間與討論發表，本課程規劃學生人數上限為24人。<br>三、教材影印費用由選課同學自付。  |                    |                             |

|         |  |          |                       |
|---------|--|----------|-----------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：科學魔法車   |          |                       |
|         | 英文名稱：Science Magic Car   |          |                       |
| 授課年段：   | 一上、一下、三上、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，<br>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，<br>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，   |          |                       |
| 學生圖像：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，四、行動力，五、創造力，   |          |                       |
| 學習目標：   | 學習使用麵包板接線路<br>認識電子迴路與常見電子元件<br>學習使用三用電表測量電子電路物理量<br>學習使用感測器<br>學習使用簡單IC(積體電路)  |          |                       |
| 教學大綱：   | 週次/序   | 單元/主題    | 內容綱要                  |
|         | 一  | 課程介紹與分組  | 說明課程評量方式、同學自我介紹、進行分組。 |
|         | 二  | 認識電子零件   | 使用三用電表<br>認識電子零件      |
|         | 三  | 基本電路實驗1  | 電阻與發光二極體              |
|         | 四  | 基本電路實驗2  | 電容器的充電與放電             |
|         | 五  | 基本電路實驗3  | 電阻的並聯及串聯              |
|         | 六  | 基本電路實驗4  | 繼電器與反相器               |
|         | 七  | 有趣的光影控制1 | 黑暗中自己會亮的燈             |
|         | 八  | 有趣的光影控制2 | 追隨影子跑的車               |
|         | 九  | 有趣的光影控制3 | 遇到黑影就轉彎的車             |
|         | 十  | 有趣的光影控制4 | 熱了就跑的車子               |
|         | 十一   | 紅外線感應1   | 自動閃避障礙的車子             |
|         | 十二   | 紅外線感應2   | 紅外線的小常識               |
|         | 十三   | 紅外線感應3   | 自走黑路線的車子              |
|         | 十四   | 聲音的感應1   | 拍拍手就會亮的燈              |
|         | 十五   | 聲音的感應2   | 拍拍手就會轉彎的車子            |
|         | 十六   | 反覆動作1    | 自動亮滅亮滅的燈              |
|         | 十七   | 反覆動作2    | 自動反覆動作的車              |
|         | 十八   | 期末成果報告   |                       |
|         | 十九   |          |                       |
|         | 二十   |          |                       |
|         | 二十一  |          |                       |
| 二十二     |  |          |                       |
| 學習評量：   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 檔案評量 (資料蒐集整理、書面報告)</li> <li>■ 實作評量 (實作、作業)</li> <li>■ 口語評量 (口試、口頭報告...)</li> <li>■ 軼事記錄 (上課表現)</li> </ul> |          |                       |
| 備註：     | 人數上限24人<br>歡迎對電子電路有興趣同學參加<br>課程需自費購買材料(每人約1200元)<br>上課地點:物理實驗室   |          |                       |

|             |  |   |                    |
|-------------|--|---|--------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 英文多元閱讀   |   |                    |
|             | 英文名稱： English Reading                                    |   |                    |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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, 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，                             |   |                    |
| 學習目標：       | 能達到自我設定的目標，如聽力及閱讀十題可答對六~八題，並鼓勵學生參加相關英文檢定，以取得證照，獲得學習上的自信。 |   |                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題<br>內容綱要   |                    |
|             | 一  | 準備週Orientation  | Class introduction |
|             | 二  | Reading strategy 1 Scanning                               | Quiz on Reading 1  |
|             | 三  | Reading strategy 2 Summarizing                            | Quiz on Reading 2  |
|             | 四  | Reading strategy 3 Identifying Examples                   | Quiz on Reading 3  |
|             | 五  | Reading strategy 4 Deducing Meaning of Words from Context | Quiz on Reading 4  |
|             | 六  | Reading strategy 5 Making Prediction                      | Quiz on Reading 5  |
|             | 七  | Reading strategy 6 Making Judgment                        | Quiz on Reading 6  |
|             | 八  | Reading strategy 7 Identifying Reasons                    | Quiz on Reading 7  |
|             | 九  | Reading strategy 8 Recognizing Main Ideas                 | Quiz on Reading 8  |
|             | 十  | Reading strategy 9 Identifying Author's Purpose           | Quiz on Reading 9  |
|             | 十一   | Reading strategy 10 Skimming                              | Quiz on Reading 10 |
|             | 十二   | Reading strategy 11 Persuasion                            | Quiz on Reading 11 |
|             | 十三   | Reading strategy 12 Compare and Contrast                  | Quiz on Reading 12 |
|             | 十四   | Reading strategy 13 Visualizing                           | Quiz on Reading 13 |
|             | 十五   | Reading strategy 14 Sequencing                            | Quiz on Reading 14 |
|             | 十六   | Reading strategy 15 Using Your Own Words                  | Quiz on Reading 15 |
|             | 十七   | Reading strategy 16 Separating Facts from Opinions        | Quiz on Reading 16 |
|             | 十八   | Review  | Final exam         |
|             | 十九   |   |                    |
| 二十          |  |   |                    |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | 二十一  |  |  |
|       | 二十二  |  |  |
| 學習評量： | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 (筆試)<br><input type="checkbox"/> 檔案評量 (資料蒐集整理、書面報告)<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 (表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 (口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 備註：   |  |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |   |  |   |
|-------------|---|--|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：英文議題探索與實察                                    |  |   |
|             | 英文名稱：Issues exploration and discussion in English |  |   |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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, 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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力                           |  |   |
| 學習目標：       | 以英文為媒介探索時事議題, 並透過製作資訊圖表展示認知與理解, 藉由發表交流看法與展示學習成果   |  |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                                  | 內容綱要                                    |
|             | 一   | 陽明午餐foodpanda                          | 學生對午餐購買的想法建議整合<br>(閱讀與討論)               |
|             | 二   | 陽明午餐foodpanda                          | 學生對午餐購買的想法建議整合<br>(資訊圖表探索)              |
|             | 三   | 陽明午餐foodpanda                          | 學生對午餐購買的想法建議整合<br>(發表與回饋)               |
|             | 四   | 我就不想早自習                                | 東西方工時文化比較與延後上學議題探索<br>(閱讀與討論)           |
|             | 五   | 我就不想早自習                                | 東西方工時文化比較與延後上學議題探索<br>(資訊圖表探索)          |
|             | 六   | 我就不想早自習                                | 東西方工時文化比較與延後上學議題探索<br>(發表與回饋)           |
|             | 七   | 你今天補習了嗎?                               | 補習文化的成因與學生對校內外學習效益的探索<br>(閱讀與討論)        |
|             | 八   | 你今天補習了嗎?                               | 補習文化的成因與學生對校內外學習效益的探索<br>(資訊圖表探索)       |
|             | 九   | 你今天補習了嗎?                               | 補習文化的成因與學生對校內外學習效益的探索<br>(發表與回饋)        |
|             | 十   | 媒體識讀：你被帶風向了嗎                           | 探討同一事件不同媒體轉譯之視聽感受與影響<br>(閱讀與討論)         |
|             | 十一  | 媒體識讀：你被帶風向了嗎                           | 探討同一事件不同媒體轉譯之視聽感受與影響<br>(資訊圖表探索)        |
|             | 十二  | 媒體識讀：你被帶風向了嗎                           | 探討同一事件不同媒體轉譯之視聽感受與影響<br>(發表與回饋)         |
|             | 十三  | 修復式正義：我們與惡的距離/日本無差別事件                  | 探討社會案件自加害者之角度出發<br>(閱讀與討論)              |
|             | 十四  | 修復式正義：我們與惡的距離/日本無差別事件                  | 探討社會案件自加害者之角度出發<br>(資訊圖表探索)             |
|             | 十五  | 修復式正義：我們與惡的距離/日本無差別事件                  | 討社會案件自加害者之角度出發<br>(發表與回饋)               |
|             | 十六  | 科技與環境：從早餐店豆漿出發，看基改議題                   | 探討科技對人體與環境造成之正負面影響：基改食品、培植肉<br>(閱讀與討論)  |
|             | 十七  | 科技與環境：從早餐店豆漿出發，看基改議題                   | 探討科技對人體與環境造成之正負面影響：基改食品、培植肉<br>(資訊圖表探索) |
| 十八          | 科技與環境：從早餐店豆漿出發，看基改議題                              | 探討科技對人體與環境造成之正負面影響：基改食品、培植肉<br>(發表與回饋) |   |

|       |                              |  |  |
|-------|------------------------------|--|--|
|       | 十九                           |  |  |
|       | 二十                           |  |  |
|       | 二十一                          |  |  |
|       | 二十二                          |  |  |
| 學習評量： | 檔案實作與口語評量                    |  |  |
| 備註：   | 此門課視學生資訊圖表識讀與製作的速度做議題討論數量的增減 |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 英語星光大道   |  |
|             | 英文名稱： English Public Speaking  |  |
| 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：       |  |  |
| 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,<br>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,<br>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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 一、覺省力, 二、思辨力, 三、合作力, 四、行動力,<br>五、創造力,   |  |
| 學習目標：       | 1. 學生能以固定教材外的多元形式接觸英文, 進而養成自主學習的方法。<br>2. 學生能以英文上台呈現一個完整的簡報(表達力)。<br>3. 學生能延展課程所學, 打破固有思路, 激發自身想法<br>4. 學生能在團體中協調合作, 以達成共同目標。<br>5. 學生能培養思辨能力, 有系統地表達對議題的看法。 |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 內容綱要   |
|             | 一  | 準備週Orientation<br>課程介紹與學生分組                                  |
|             | 二  | 英語演講主題討論<br>1. 觀賞英語演講影片<br>2. 就影片內容討論觀察到講者使用的肢體語言技巧          |
|             | 三  | 肢體語言I: Posture and Eye Contact<br>1. 探討姿勢與眼神接觸<br>2. 小組練習與發表 |
|             | 四  | 肢體語言II: Gestures<br>1. 探討姿勢與眼神接觸<br>2. 小組練習與發表               |
|             | 五  | 肢體語言III: Voice Inflection<br>1. 探討姿勢與眼神接觸<br>2. 小組練習與發表      |
|             | 六  | 肢體語言IV: Vocal Variety<br>1. 探討姿勢與眼神接觸<br>2. 小組練習與發表          |
|             | 七  | 小組期中成果發表練習 I<br>1. 各組針對討論議題做練習<br>2. 教師指導評分與回饋               |
|             | 八  | 小組期中成果發表練習 II<br>1. 各組針對討論議題做練習<br>2. 教師指導評分與回饋              |
|             | 九  | 小組期中成果發表<br>1. 各組針對討論議題做練習<br>2. 教師指導評分與回饋                   |
|             | 十  | 英語演講主題討論<br>1. 觀賞英語演講影片<br>2. 就影片內容討論觀察到講者使用的簡報技巧            |
|             | 十一   | 簡報製作:原理介紹與講解<br>1. 探討基本ppt製作規則<br>2. 小組練習與發表                 |
|             | 十二   | 老師示範與小組期末主題討論<br>1. 老師說明期末成發規則<br>2. 老師示範演講<br>3. 小組討論期末報告主題 |
|             | 十三   | 講稿撰寫I: Opening<br>1. 小組分工寫作講稿開頭<br>2. 教師檢核與回饋                |
|             | 十四   | 講稿撰寫II: Body<br>1. 小組分工寫作講稿開頭<br>2. 教師檢核與回饋                  |
|             | 十五   | 講稿撰寫III: Conclusion<br>1. 小組分工寫作講稿開頭<br>2. 教師檢核與回饋           |
|             | 十六   | 小組期末成果發表練習 I<br>1. 針對各組講稿做練習<br>2. 教師指導評分與回饋                 |
|             | 十七   | 小組期末成果發表練習 II<br>1. 針對各組講稿做練習<br>2. 教師指導評分與回饋                |

|       |   |          |                              |
|-------|---|----------|------------------------------|
|       | 十八  | 小組期末成果發表 | 1. 針對各組講稿做練習<br>2. 教師指導評分與回饋 |
|       | 十九  |          |                              |
|       | 二十  |          |                              |
|       | 二十一   |          |                              |
|       | 二十二   |          |                              |
| 學習評量： | <input type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）<br><input type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告…） |          |                              |
| 備註：   |   |          |                              |

【備查版】

【備查版】

|             |   |            |                  |
|-------------|---|------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：書寫藝術   |            |                  |
|             | 英文名稱：Calligraphy and Art  |            |                  |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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：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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，四、行動力，五、創造力，  |            |                  |
| 學習目標：       | 能鑑賞書法藝術之美並書寫楷隸行體之書法藝術作品   |            |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題      | 內容綱要             |
|             | 一   | 書寫工具之特性與運用 | 介紹各式軟硬筆性質與運用方法   |
|             | 二   | 中國文字的演變與造型 | 認識中國文字的演變與造型結構   |
|             | 三   | 鋼筆筆法運用     | 各式鋒面的使用形成不同的風格   |
|             | 四   | 中文字各式結體造型  | 中文字各式結體造型表現不同的風格 |
|             | 五   | 謀篇與章法      | 不同謀篇與章法形成不同的藝術氛圍 |
|             | 六   | 硬筆楷體結構法則   | 硬筆楷體結構法則解析       |
|             | 七   | 硬筆楷體結構法則   | 硬筆楷體結構法則解析       |
|             | 八   | 硬筆行書結構法則   | 硬筆行書結構法則解析       |
|             | 九   | 硬筆行書結構法則   | 硬筆行書結構法則解析       |
|             | 十   | 硬筆草書結構法則   | 硬筆草書結構法則解析       |
|             | 十一  | 硬筆草書結構法則   | 硬筆草書結構法則解析       |
|             | 十二  | 期中測驗       | 自運測驗             |
|             | 十三  | 硬筆隸書結構法則   | 硬筆隸書結構法則解析       |
|             | 十四  | 硬筆隸書結構法則   | 硬筆隸書結構法則解析       |
|             | 十五  | 硬筆篆書結構法則   | 硬筆篆書結構法則解析       |
|             | 十六  | 硬筆篆書結構法則   | 硬筆篆書結構法則解析       |
|             | 十七  | 硬筆甲金文造型練習  | 硬筆甲金文造型練習        |
|             | 十八  | 期末測驗       | 自運測驗             |
|             | 十九  |            |                  |
| 二十          |   |            |                  |
| 二十一         |   |            |                  |
| 二十二         |   |            |                  |
| 學習評量：       | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗(筆試)<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |            |                  |
| 備註：         |   |            |                  |

|             |  |   |  |
|-------------|--|---|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 追憶歷史年華                                     |   |  |
|             | 英文名稱： Reminiscence of the past                   |   |  |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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, 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： 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：       |  |   |  |
| 學習目標：       | 藉由不同的歷史題材電影，探討不同史觀下的歷史                           |   |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                                       | 內容綱要   |
|             | 一  | 課程介紹  | 1. 簡介課程內容、課程目標、評量方式<br>2. 說明每個主題學習單設計製作格式、期末作業「假如歷史人物玩社群」製作說明、及評分標準<br>3. 分組名單確立   |
|             | 二  | 日本殖民政策下的台灣社會文化                              | 1. 分析日治各時期統治策略<br>2. 分別論述日治時期的台灣社會<br>3. 欣賞電影《稻草人》片段<br>4. 分組設計電影學習單               |
|             | 三  | 日本殖民政策下的台灣社會文化                              | 1. 分析日治各時期統治策略<br>2. 分別論述日治時期的台灣社會<br>3. 欣賞電影《稻草人》片段<br>4. 分組設計電影學習單               |
|             | 四  | 台灣民俗文化初探                                    | 1. 討論台灣民間信仰<br>2. 討論民間殯葬文化<br>3. 欣賞電影《父後七日》、《魔法阿嬤》片段<br>4. 分組設計電影學習單               |
|             | 五  | 台灣民俗文化初探                                    | 1. 討論台灣民間信仰<br>2. 討論民間殯葬文化<br>3. 欣賞電影《父後七日》、《魔法阿嬤》片段<br>4. 分組設計電影學習單               |
|             | 六  | 期末作業主題確定與上台分享                               | 1. 課堂上搜尋資料、分組討論<br>2. 「假如歷史人物玩社群」主題確定  |
|             | 七  | 段考週   | 段考週  |
|             | 八  | 中國近代史脈絡介紹-----末代皇帝：溥儀                       | 1. 簡述溥儀生平事蹟，並依此介紹中國近代史脈絡<br>2. 利用文獻資料，分析不同時期的溥儀<br>3. 欣賞《末代皇帝》電影片段<br>4. 分組設計電影學習單 |
|             | 九  | 中國近代史脈絡介紹-----末代皇帝：溥儀                       | 1. 簡述溥儀生平事蹟，並依此介紹中國近代史脈絡<br>2. 利用文獻資料，分析不同時期的溥儀<br>3. 欣賞《末代皇帝》電影片段<br>4. 分組設計電影學習單 |
|             | 十  | 「南京大屠殺」時代的小故事                               | 1. 中國與日本對「南京大屠殺」不同的史觀<br>2. 日本國高中課本的「南京大屠殺」<br>3. 欣賞《金陵十三釵》電影片段<br>4. 分組設計電影學習單    |
| 十一          | 「南京大屠殺」時代的小故事                                    | 1. 中國與日本對「南京大屠殺」不同的史觀<br>2. 日本國高中課本的「南京大屠殺」 |  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       |  | 3. 欣賞《金陵十三釵》電影片段<br>4. 分組設計電影學習單   |
| 十二    | 都鐸王朝的興衰  | 1. 以亨利八世為核心探討都鐸王室的興衰<br>2. 簡單介紹英國王室演變<br>3. 欣賞《美人心機：亨利八世與他的妻子》電影片段<br>4. 分組設計電影學習單 |
| 十三    | 都鐸王朝的興衰  | 1. 以亨利八世為核心探討都鐸王室的興衰<br>2. 簡單介紹英國王室演變<br>3. 欣賞《美人心機：亨利八世與他的妻子》電影片段<br>4. 分組設計電影學習單 |
| 十四    | 段考週  | 段考週  |
| 十五    | 冷戰與後冷戰   | 1. 簡介冷戰與後冷戰<br>2. 分析東西德分裂始末<br>3. 分析東西德統一過程<br>4. 欣賞《再見列寧》電影片段<br>5. 分組設計電影學習單     |
| 十六    | 冷戰與後冷戰   | 1. 簡介冷戰與後冷戰<br>2. 分析東西德分裂始末<br>3. 分析東西德統一過程<br>4. 欣賞《再見列寧》電影片段<br>5. 分組設計電影學習單     |
| 十七    | 歷史人物社群媒體頁面創作發表   | 1. 以「假如歷史人物玩社群」為題，請學生挑選喜歡的人物進行創作<br>2. 學生須上網檢索資料，套用史料設計人物互動或對白                     |
| 十八    | 歷史人物社群媒體頁面創作發表   | 1. 以「假如歷史人物玩社群」為題，請學生挑選喜歡的人物進行創作<br>2. 學生須上網檢索資料，套用史料設計人物互動或對白                     |
| 十九    | 歷史人物社群媒體頁面創作發表   | 1. 以「假如歷史人物玩社群」為題，請學生挑選喜歡的人物進行創作<br>2. 學生須上網檢索資料，套用史料設計人物互動或對白                     |
| 二十    | 課程回顧   | 學習歷程檔案製作   |
| 二十一   |  |  |
| 二十二   |  |  |
| 學習評量： | 檔案評量<br>實作評量<br>口語評量   |  |
| 備註：   | 1. 學生必須對歷史文化有興趣<br>2. 學生必須要有上台發表的勇氣與自信<br>3. 本課程於欣賞影片後，必須設計學習單，因此每週上課，必須攜帶紙筆，記下電影重要片段與內容<br>4. 第六週課程結束必須確定期末作業主題，因此課堂中可使用智慧型手機查詢資料 |  |

查 版

|             |  |                   |                                      |
|-------------|--|-------------------|--------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：針線研究室   |                   |                                      |
|             | 英文名稱：Crafts Studio   |                   |                                      |
| 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：       | 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 一、覺省力, 二、思辨力, 四、合作力, 五、創造力,   |                   |                                      |
| 學習目標：       | 能將自我靈感透過設計傳達, 設計透過手感研究與製作; 實際創作出具特色之生活小物, 從而體驗設計與手感、手感與製作之應用。  |                   |                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題             | 內容綱要                                 |
|             | 一  | 設計理念+基本手縫技法       | 靈感搜尋、設計圖繪製、基本手縫1                     |
|             | 二  | 基本手縫技法2           | 初階創作製作-療癒兔襪娃【必製】<br>進階創作製作-古典兔布娃【選製】 |
|             | 三  | 基本手縫技法3           | 初階創作製作-療癒兔襪娃【必製】<br>進階創作製作-古典兔布娃【選製】 |
|             | 四  | 基本手縫技法4           | 初階創作製作-療癒兔襪娃【必製】<br>進階創作製作-古典兔布娃【選製】 |
|             | 五  | 基本手縫技法5           | 初階創作製作-療癒兔襪娃【必製】<br>進階創作製作-古典兔布娃【選製】 |
|             | 六  | 橡皮章刻印             | 陽刻、陰刻練習                              |
|             | 七  | 橡皮章刻印             | 圖像刻印                                 |
|             | 八  | 橡皮章刻印             | 圖像刻印                                 |
|             | 九  | 布印*別針             | 轉印與縫製設計1                             |
|             | 十  | 布印*別針             | 轉印與縫製設計2                             |
|             | 十一   | 認識縫紉機             | 操作演練                                 |
|             | 十二   | 直線、曲線             | 操作演練                                 |
|             | 十三   | 裁布教學與演練           | 裁布教學與演練                              |
|             | 十四   | 創作練習 筆袋、收納袋 二選一製作 | 車縫製作                                 |
|             | 十五   | 創作練習 筆袋、收納袋 二選一製作 | 車縫製作                                 |
|             | 十六   | 創作練習 筆袋、收納袋 二選一製作 | 車縫製作                                 |
|             | 十七   | 作品集製作             | 校園美拍與後製                              |
|             | 十八   | 成果展               | 成果展                                  |
|             | 十九   |                   |                                      |
|             | 二十   |                   |                                      |
|             | 二十一  |                   |                                      |
| 二十二         |  |                   |                                      |
| 學習評量：       | <input type="checkbox"/> 檔案評量 (資料蒐集整理、書面報告) <input type="checkbox"/> 實作評量 (表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄               |                   |                                      |
| 備註：         | 1. 人數上限為20人〈縫紉機一人一台〉 2. 課程作品全數皆能完成者, 方能取得學分。 3. 課程所需材料費約600-800元, 選課同學需能負擔〈共同採買費用為300元; 吐司面紙盒 所需布料為自行採買〉。 4. 對手感設計有熱情且具備細心、耐心學習者, 為佳。課程進度緊湊! |                   |                                      |

|             |  |        |            |
|-------------|--|--------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 高中英文文法   |        |            |
|             | 英文名稱： English Grammar in High School   |        |            |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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： 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： C2.人際關係與團隊合作  |        |            |
| 學生圖像：       | 思辨力, 合作力, 行動力  |        |            |
| 學習目標：       | 1. 學生能理解文法在語言使用的重要性。<br>2. 學生能理解文法術語的涵義和使用時機。<br>3. 學生能解析英文句, 以正確的文法術語說明句子結構 |        |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題  | 內容綱要       |
|             | 一  | 文法簡介   | 說明文法術語與重要性 |
|             | 二  | 動詞時態   | 介紹動詞時態與練習  |
|             | 三  | 名詞子句 1 | 介紹名詞子句與練習  |
|             | 四  | 名詞子句2  | 介紹名詞子句與練習  |
|             | 五  | 名詞子句3  | 介紹名詞子句與練習  |
|             | 六  | 分詞1    | 介紹分詞與練習    |
|             | 七  | 分詞2    | 介紹分詞與練習    |
|             | 八  | 分詞3    | 介紹分詞與練習    |
|             | 九  | 複習     | 複習         |
|             | 十  | 形容詞子句1 | 介紹形容詞子句與練習 |
|             | 十一   | 形容詞子句2 | 介紹形容詞子句與練習 |
|             | 十二   | 形容詞子句3 | 介紹形容詞子句與練習 |
|             | 十三   | 連接詞 1  | 介紹連接詞與練習   |
|             | 十四   | 連接詞 2  | 介紹連接詞與練習   |
|             | 十五   | 複習     | 複習         |
|             | 十六   | 假設語氣1  | 介紹假設語氣與練習  |
|             | 十七   | 假設語氣2  | 介紹假設語氣與練習  |
|             | 十八   | 複習     | 複習         |
|             | 十九   |        |            |
|             | 二十   |        |            |
|             | 二十一  |        |            |
| 二十二         |  |        |            |
| 學習評量：       | 紙筆測驗30%、實作評量50%、口語評量20%  |        |            |
| 備註：         | 1. 須借用多元學習教室(二)<br>2. IPAD一車或chromebook一車                                    |        |            |

|             |   |          |   |
|-------------|---|----------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：探錢關  |          |   |
|             | 英文名稱：Basic Financial Study  |          |   |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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：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：       | 覺省力，思辨力，合作力   |          |   |
| 學習目標：       | 本課程涵蓋9個子單元，並運用3款桌遊，魔法交易所、理財大富翁與金融戰略王，透過玩遊戲的體驗將高中生應具備的理財素養能力融入其中，期許同學能朝向具備財務智商(FQ, Financial Quotient)的理財人邁出一大步。 |          |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題    | 內容綱要  |
|             | 一   | 課程說明     | 教材介紹與評量方式                                   |
|             | 二   | 經濟學知識大考驗 | 暖身活動  |
|             | 三   | 以物易物     | 探索想要與需要                                     |
|             | 四   | 收支難關     | 認知應該為自己的金錢規劃負責任                             |
|             | 五   | 我是消費高手   | 如何在資源有限下成為消費高手                              |
|             | 六   | 撲克牌學供需   | 熟悉供需法則                                      |
|             | 七   | 魔法交易所    | “魔法交易所”桌遊體驗                                 |
|             | 八   | 第一階段課程回顧 | 溫書與反思                                       |
|             | 九   | 新台幣好用嗎   | 認識匯率與“跨國投資大富翁”體驗                            |
|             | 十   | 我的股票魂    | 認識股市投資的概念                                   |
|             | 十一  | 誰是理財達人   | “理財達人”桌遊體驗                                  |
|             | 十二  | 金融戰略王1   | 前測與介紹五大金融市場，團體對戰初體驗1                        |
|             | 十三  | 金融戰略王2   | 認識事件卡(分組)，團體對戰體驗2                           |
|             | 十四  | 第二階段課程回顧 | 溫書與反思                                       |
|             | 十五  | 金融戰略王3   | 事件卡決策咖啡館，兩人一隊之對戰體驗                          |
|             | 十六  | 金融戰略王4   | 個人賽制體驗<br>1. GIVE ME TWO<br>2. GIVE ME FIVE |
|             | 十七  | 金融戰略王陽明賽 | 陽明班內大賽                                      |
|             | 十八  | 我的理財計畫書1 | 進行編寫  |
|             | 十九  |          |   |
|             | 二十  |          |   |
|             | 二十一   |          |   |
| 二十二         |   |          |   |
| 學習評量：       | 1.學習單評量<br>2.類積分數排名<br>3.分組或個人報告<br>4.金融知識大考驗   |          |   |
| 備註：         | 人數限制24人，上課地點創課教室  |          |   |

|             |   |                          |                                   |
|-------------|---|--------------------------|-----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：現代重要作家群像概說   |                          |                                   |
|             | 英文名稱：An overview of group portraits of important modern writers |                          |                                   |
| 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：       | 閱讀素養  |                          |                                   |
| 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：  |                          |                                   |
|             | C社會參與：  |                          |                                   |
| 學生圖像：       | 思辨力，合作力   |                          |                                   |
| 學習目標：       | 認識現代重要作家文學風格  |                          |                                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                    | 內容綱要                              |
|             | 一   | 相見歡                      | 分組與選題                             |
|             | 二   | 小說:社會的針砭者(一)             | 魯迅小說介紹                            |
|             | 三   | 小說:社會的針砭者(二)             | 賴和小說介紹                            |
|             | 四   | 小說:用文字書寫鄉土(一)            | 鍾理和、黃春明小說介紹                       |
|             | 五   | 小說:用文字書寫鄉土(二)            | 洪醒夫小說介紹                           |
|             | 六   | 小說:欲望與道德、矛盾與衝突，痛苦的書寫者(一) | 白先勇小說介紹                           |
|             | 七   | 小說:欲望與道德、矛盾與衝突，痛苦的書寫者(二) | 張愛玲小說介紹                           |
|             | 八   | 散文：女性作家群(一)              | 琦君(懷舊)、簡媜(女性)散文介紹                 |
|             | 九   | 散文：女性作家群(二)              | 林文月(飲食)、龍應台(犀利&溫婉)、張曉風(犀利&溫婉)散文介紹 |
|             | 十   | 散文：男性作家群(一)自然抒懷          | 陳列、廖鴻基、劉克襄散文介紹                    |
|             | 十一  | 散文：男性作家群(二)人文知性之旅        | 楊牧、蔣勳、余光中新詩介紹                     |
|             | 十二  | 散文：男性作家群(三)飲食與懷舊之旅       | 徐國能散文介紹                           |
|             | 十三  | 散文：男性作家群(四)文化與書評         | 南方朔散文介紹                           |
|             | 十四  | 新詩：古典與現代的融合              | 鄭愁予、余光中新詩介紹                       |
|             | 十五  | 新詩:文化圖騰的表徵               | 瓦歷斯·諾幹(原住民)、席慕蓉(蒙古公主)新詩介紹         |
|             | 十六  | 新詩:現代與超現實主義的運用           | 紀弦(現代)、洛夫(超現實)、痲弦(超現實)            |
|             | 十七  | 新詩:鄉土與人文的結合(一)           | 吳晟、白萩新詩介紹                         |
|             | 十八  | 新詩:鄉土與人文的結合(二)           | 向陽新詩介紹                            |
|             | 十九  |                          |                                   |
|             | 二十  |                          |                                   |
|             | 二十一   |                          |                                   |
| 二十二         |   |                          |                                   |
| 學習評量：       | 學習單 & 小組報告  |                          |                                   |
| 備註：         |   |                          |                                   |

|             |  |                |   |
|-------------|--|----------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：揭開「童話」的秘密                               |                |   |
|             | 英文名稱：The secrets of "fairy tales"            |                |   |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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，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，C3.多元文化與國際理解 |                |   |
| 學生圖像：       | 覺省力，思辨力，合作力，行動力，創造力                          |                |   |
| 學習目標：       | 藉由一學期的時間，重新檢視與探討從小便耳熟能詳的童話故事，並從中挖掘出各式議題。     |                |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                     | 單元/主題          | 內容綱要                                    |
|             | 一  | 童話的定義          | 課程簡介與分組                                 |
|             | 二  | 不願長大的永恆少年（一）   | 閱讀《小王子》與《彼得潘》，並探討其中「永恆少年」的議題。           |
|             | 三  | 不願長大的永恆少年（二）   | 閱讀《小王子》與《彼得潘》，並探討其中「永恆少年」的議題。           |
|             | 四  | 勇敢追尋自我的過程（一）   | 閱讀《愛麗絲夢遊仙境》並探討其中「自我追尋」的過程。              |
|             | 五  | 勇敢追尋自我的過程（二）   | 閱讀《愛麗絲夢遊仙境》並探討其中「自我追尋」的過程。              |
|             | 六  | 故事中的「負面角色」（一）  | 分析《白雪公主》、《灰姑娘》、《長髮公主》中的「壞角色」。           |
|             | 七  | 故事中的「負面角色」（二）  | 分析「壞角色」的共同點。                            |
|             | 八  | 迪士尼影片《黑魔女》欣賞一  | 播放影片並請學生注意近年來「翻轉負面角色」的現象。               |
|             | 九  | 迪士尼影片《黑魔女》欣賞二  | 播放影片並請學生注意近年來「翻轉負面角色」的現象。               |
|             | 十  | 課堂期中考          | 檢驗前九週的上課成效。                             |
|             | 十一   | 出走與返還（一）       | 閱讀《浦島太郎》與中國古典仙鄉故事〈劉晨阮肇〉，並分析當中的異同。       |
|             | 十二   | 出走與返還（二）       | 「仙鄉故事」的套路分析。                            |
|             | 十三   | 出走與返還（三）       | 宮崎駿電影《神隱少女》中的「出走與返還」。                   |
|             | 十四   | 成長過程中的毀傷與困境（一） | 閱讀《漢賽爾與葛麗特》（糖果屋）與《小紅帽》，並分析當中所揭示的各種「危機」。 |
|             | 十五   | 成長過程中的毀傷與困境（二） | 閱讀《漢賽爾與葛麗特》（糖果屋）與《小紅帽》，並分析當中所揭示的各種「危機」。 |
|             | 十六   | 童話故事創作（一）      | 嘗試在課堂上創作一篇童話故事。                         |
|             | 十七   | 童話故事創作（二）      | 嘗試在課堂上創作一篇童話故事並在課堂中分享。                  |
|             | 十八   | 期末測驗           | 以紙本測驗的方式驗收本學期所學。                        |
|             | 十九   |                |   |
|             | 二十   |                |   |
|             | 二十一  |                |   |
| 二十二         |  |                |   |
| 學習評量：       | 平時的討論成果與紙本測驗成績。                              |                |   |

備註：

本課程需要學生以小組討論的方式進行，故希望上課教室為方便分組活動的教室，如六樓生涯教室。

【備查版】

【備查版】

|         |   |         |                                  |
|---------|---|---------|----------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：菜市場的生物學2   |         |                                  |
|         | 英文名稱：Biology in Wet Market  |         |                                  |
| 授課年段：   | 一上、一下、三上、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，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。  |         |                                  |
| 學生圖像：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，四、行動力，五、創造力，  |         |                                  |
| 學習目標：   | 透過實驗及觀察，帶領學生認識菜市場中「水果」、「蔬菜」、「雜貨」、「家禽家畜」及「海鮮」等的生命奧秘。   |         |                                  |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 單元/主題   | 內容綱要                             |
|         | 一   | 課程介紹與分組 | 介紹整學期課程、說明評量方式、進行分組              |
|         | 二   | 薑絲蛤蜊湯   | 觀察蛤蜊的外形以及呼吸、運動等行為                |
|         | 三   | 怎麼這麼蝦   | 觀察蝦的外形以及跳躍、攝食等行為                 |
|         | 四   | 透視魚     | 觀察魚的外形及內部構造，並了解各主要構造之形態及其機能      |
|         | 五   | 好菇道     | 觀察菇的形態及構造                        |
|         | 六   | 麻油山蘇    | 了解蕨類孢子體及配子體的形態及構造                |
|         | 七   | 看不見的鐵證  | 了解軟木塞與細胞的關係，並使用顯微測微器測量其大小        |
|         | 八   | 成果報告1   | 各小組選定某一週的主題，將觀察的資料匯集統整，並進行報告     |
|         | 九   | 成果報告2   | 各小組選定某一週的主題，將觀察的資料匯集統整，並進行報告     |
|         | 十   | 葉生活     | 能說出單葉、複葉的特徵與差異，並做出葉脈標本           |
|         | 十一  | 花花世界    | 了解花的構造、辨識癒合的構造究竟為何？進一步推測與傳粉生物的關係 |
|         | 十二  | 水果王國    | 觀察果實的心皮數目、胎座類型及種子著生位置            |
|         | 十三  | 香蕉大王    | 觀察香蕉的外形及內部構造，並了解各主要構造之形態及其機能     |
|         | 十四  | 八里嚕     | 以植物之花與果實之特性製作樹狀圖                 |
|         | 十五  | 可愛的小胖子  | 能應用化學試劑檢測出食材是否具有醣類、脂質和蛋白質等營養成分   |
|         | 十六  | 成果報告3   | 各小組選定某一週的主題，將觀察的資料匯集統整，並進行報告     |
|         | 十七  | 成果報告4   | 各小組選定某一週的主題，將觀察的資料匯集統整，並進行報告     |
|         | 十八  | 天才小廚師   | 每一組利用本學期介紹過的食材設計出一道菜             |
|         | 十九  |         |                                  |
|         | 二十  |         |                                  |
|         | 二十一   |         |                                  |
| 二十二     |   |         |                                  |
| 學習評量：   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 檔案評量 (資料蒐集整理、書面報告)</li> <li>■ 實作評量 (表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)</li> <li>■ 口語評量 (口試、口頭報告...)</li> </ul> |         |                                  |

備註： 限制學生人數25人以下

【備查版】

【備查版】

|             |   |                  |   |
|-------------|---|------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 飲食男女  |                  |   |
|             | 英文名稱： Eat Drink Man Woman   |                  |   |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、三下   | 學分總數： 2          |   |
| 課程屬性：       | 專題探究  |                  |   |
| 議題融入：       | 多元文化，閱讀素養，戶外教育，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, 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：       | 思辨力，合作力，行動力   |                  |   |
| 學習目標：       | 1. 能了解臺灣、中國、世界飲食史文化的探討<br>2. 能閱讀理解臺灣、中國、世界史的飲食史相關的文獻<br>3. 能關懷鄉土飲食文化與培養對於各式多元文化飲食史的思維 |                  |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題            | 內容綱要  |
|             | 一   | 課程介紹             | 介紹每週課程概要，上課的規則，作業評量方式等。                       |
|             | 二   | 臺灣飲食文化的根源        | 探討臺灣飲食史從荷治、清代、日治、戰後臺灣飲食文化的變遷                  |
|             | 三   | 日治時期臺灣江山樓料理與庶民料理 | 探討臺灣日治時代精緻料理文化與農村庶民料理的介紹                      |
|             | 四   | 戰後臺灣百花齊放的小吃王國    | 戰後臺灣中國各省名菜的傳入與麵食文化，庶民臺灣小吃文化的崛起                |
|             | 五   | 1980年代後臺灣新住民的料理  | 介紹東南亞、南洋地區的料理飲食文化史                            |
|             | 六   | 清代的滿漢全席          | 介紹中國清代皇帝宮廷料理                                  |
|             | 七   | 飲茶文化史            | 介紹臺灣、中國、世界茶文化的源起，並且品評茶                        |
|             | 八   | 期中報告大綱           | 各小組期初選好題目，並且報告計畫大綱                            |
|             | 九   | 咖啡的歷史            | 介紹咖啡的歷史源淵，從非洲到伊斯蘭文化到歐洲文化，最後探討臺灣咖啡的歷史，並且品評咖啡   |
|             | 十   | 飲料的歷史            | 從兩河流域啤酒的源起到希臘酒神的祭祀，歐洲基督教葡萄酒的使用，到美國可口可樂霸權文化的展現 |
|             | 十一  | 火鍋的歷史            | 介紹臺灣川菜鍋的傳入、中國火鍋史、世界火鍋的探討，並且品評火鍋               |
|             | 十二  | 校外參訪             | 可口可樂博物館、麵食工廠、忠貞新村三擇一                          |
|             | 十三  | 麵包的歷史            | 探討麵包歷史的源起，並且品評麵包                              |
|             | 十四  | 糖與甜點的歷史          | 探討蔗糖的歷史與日本和菓子文化以及法式甜點的歷史                      |
|             | 十五  | 巧克力與玉米的歷史        | 介紹地理大發現美洲的食物史                                 |
|             | 十六  | 期末報告1            | 各小組報告專題，並且給予評量與回饋。                            |
|             | 十七  | 期末報告2            | 各小組報告專題，並且給予評量與回饋。                            |
|             | 十八  | 期末總評量            | 課程成果呈現  |
|             | 十九  |                  |   |
|             | 二十  |                  |   |
|             | 二十一   |                  |   |
| 二十二         |   |                  |   |

|       |   |
|-------|---|
| 學習評量： | 上課出缺席、上課態度、上課表現：20%<br>課堂作業：40%<br>期末報告：40%<br>注意事項：作業請準時繳交、遲交按天數扣分 |
| 備註：   |   |

【備查版】

【備查版】

|             |  |                   |                                       |
|-------------|--|-------------------|---------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：新聞英文(貳)                                 |                   |                                       |
|             | 英文名稱：Global News in English                  |                   |                                       |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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，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：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：       | 覺省力，思辨力，合作力，行動力                              |                   |                                       |
| 學習目標：       | 能廣泛閱讀新聞英文，增進英文能力，拓展國際視野。                     |                   |                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                     | 單元/主題             | 內容綱要                                  |
|             | 一  | 課程介紹，當月新聞文章選讀(1)。 | 閱讀新聞文章、議題討論。                          |
|             | 二  | 新聞影片、podcast精選(1) | 了解新聞內容、學習相關單字、主題延伸討論                  |
|             | 三  | 當月新聞文章選讀(2)       | 閱讀文章、議題討論。                            |
|             | 四  | 新聞影片、podcast精選(2) | 了解新聞內容、學習相關單字、主題延伸討論                  |
|             | 五  | 當月新聞文章選讀(3)       | 閱讀文章、議題討論。                            |
|             | 六  | 新聞影片、podcast精選(3) | 了解新聞內容、學習相關單字、主題延伸討論                  |
|             | 七  | 複習週               | 單字複習活動、線上小考                           |
|             | 八  | 當月新聞文章選讀(4)       | 閱讀文章、議題討論。                            |
|             | 九  | 新聞影片、podcast精選(4) | 了解新聞內容、學習相關單字、主題延伸討論                  |
|             | 十  | 當月新聞文章選讀(5)       | 閱讀文章、議題討論。                            |
|             | 十一   | 新聞影片、podcast精選(5) | 了解新聞內容、學習相關單字、主題延伸討論                  |
|             | 十二   | 當月新聞文章選讀(6)       | 閱讀文章、議題討論。                            |
|             | 十三   | 新聞影片、podcast精選(6) | 了解新聞內容、學習相關單字、主題延伸討論                  |
|             | 十四   | 主題報告準備 1          | 分組制定報告主題，內容為新聞時事一篇，可自訂主題，亦可使用老師提供的範本。 |
|             | 十五   | 主題報告準備 2          | 針對所選定的新聞文章，撰寫摘要、製作投影片。                |
|             | 十六   | 主題報告準備 3          | 針對所選定的新聞文章，撰寫摘要、製作投影片，並練習上台介紹這則新聞。    |
|             | 十七   | 主題報告 1            | 各組輪流上台報告，時間為一組3~5分鐘。台下同學觀摩並給予評量。      |
|             | 十八   | 主題報告 2            | 各組輪流上台報告，時間為一組3~5分鐘。台下同學觀摩並給予評量。      |
|             | 十九   |                   |                                       |
|             | 二十   |                   |                                       |
|             | 二十一  |                   |                                       |
| 二十二         |  |                   |                                       |
| 學習評量：       | 線上小考、分組報告成果、上課表現、出席率。                        |                   |                                       |
| 備註：         |  |                   |                                       |

|             |  |              |                      |
|-------------|--|--------------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：電影、戲劇談小說、話人生                              |              |                      |
|             | 英文名稱：Movies and dramas about life              |              |                      |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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, 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, 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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力                        |              |                      |
| 學習目標：       | 透過電影戲劇的探討, 探討小說創作的元素並覺察人性的幽微, 省思生命的困境與價值。      |              |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                       | 單元/主題        | 內容綱要                 |
|             | 一  | 兩難困境的抉擇一     | 從兒子的大玩偶探討坤樹的抉擇       |
|             | 二  | 生命兩難的抉擇二     | 唐山大地震母親的抉擇           |
|             | 三  | 兩難的抉擇三       | 美女與獅子小說兩難的抉擇         |
|             | 四  | 兩難抉擇結局創作     | 美女與獅子未完的結局續作         |
|             | 五  | 想像力的妙用       | 從童話老頭子做事總不會錯探討想像力的運用 |
|             | 六  | 想像力的運用二      | (老頭子做事總不會錯) 改寫       |
|             | 七  | 小說場景的探討      | 從人間四月天探討場景的運用        |
|             | 八  | 場景的創作        | 學生以場景來練習告白的方法        |
|             | 九  | 3分鐘說一個故事     | 故事創作上台發表             |
|             | 十  | 小說元素人物的性格    | 從小丑談小人物的卑微           |
|             | 十一   | 小說的元素人物的性格二  | 從綠色奇蹟談人生的困境          |
|             | 十二   | 小說元素人物的性格三   | 從深夜食堂省思人性            |
|             | 十三   | 小說構成的要素對話    | 從紅玫瑰與白玫瑰的電影分析對話的運用那霸 |
|             | 十四   | 小說構成要素對話的運用二 | 從刺激1995分析人物的對話       |
|             | 十五   | 戲劇人生         | 分組上台表演               |
|             | 十六   | 戲劇人生         | 分組上台表演               |
|             | 十七   | 分組講評總結       | 分數上台後的總講評            |
|             | 十八   | 學期回顧與省思      | 學習總檢討                |
|             | 十九   |              |                      |
| 二十          |  |              |                      |
| 二十一         |  |              |                      |
| 二十二         |  |              |                      |
| 學習評量：       | 紙筆測驗口頭報告或上台實作                                  |              |                      |
| 備註：         |  |              |                      |

【備查版】

|             |                                   |  |
|-------------|-----------------------------------|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：實用生活攝影與數位編輯初級班               |  |
|             | 英文名稱：                             |  |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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：       | 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, 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：C3.多元文化與國際理解,               |  |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 四、行動力, 五、創造力,    |  |
| 學習目標：       | 學會生活攝影與數位編輯                       |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                          | 單元/主題  |
|             | 一                                 | 課程介紹 介紹相機  |
|             | 二                                 | 介紹相機的三大要件 影像大小的計算                                  |
|             | 三                                 | 對焦點與測光是操作相機第一步 光圈先決的操作                             |
|             | 四                                 | 第一次外拍-人像(孔廟)                                       |
|             | 五                                 | 檢視外拍成果如何拍攝風景圖                                      |
|             | 六                                 | 該用那種鏡頭   |
|             | 七                                 | 人像構圖與人物風景構圖  |
|             | 八                                 | 第二次外拍-風景與人像  |
|             | 九                                 | 檢視外拍成果過亮與過暗的修正                                     |
|             | 十                                 | 如何拍攝美麗夜景   |
|             | 十一                                | 夜景拍攝的重要技巧  |
|             | 十二                                | 第三次外拍  |
|             | 十三                                | 檢視外拍成果與美感的生成                                       |
|             | 十四                                | 晨昏攝影簡介   |
|             | 十五                                | 第四次外拍-黃昏攝影   |
|             | 十六                                | 檢視外拍成果與成品輸出  |
|             | 十七                                | 將相片製成幻燈片   |
|             | 十八                                | 將最滿意的相片輸出  |
|             | 十九                                |  |
|             | 二十                                |  |
|             | 二十一                               |  |
|             |                                   | 內容綱要   |
|             |                                   | (你所認識的記錄器材有那些)<br>相機專有名詞介紹                         |
|             |                                   | 重要專有名稱與相機原理<br>光圈、快門與感光度<br>影像的基本單位<br>該用何種檔案來拍攝影像 |
|             |                                   | 風景攝影測光的方式與對焦點的改變<br>以光圈優先的方式來拍攝                    |
|             |                                   | 如何取景、構圖截取最美最自然的畫面                                  |
|             |                                   | 如何拍攝一幅風景相片及構圖分析要點介紹                                |
|             |                                   | 鏡頭專有名稱與鏡片的特性的說明<br>拍攝不同題材該用的鏡頭                     |
|             |                                   | 說明人像構圖與人物風景構圖的方式<br>相片風格影響相片的要素                    |
|             |                                   | 建物的拍攝及人與光影的美學                                      |
|             |                                   | 曝光表與測光方法的說明<br>修正影像曝光的正負補償                         |
|             |                                   | 夜景攝影介紹<br>夜景攝影需要那些器材                               |
|             |                                   | 夜景拍攝時的對焦方式<br>白平衡的使用方法                             |
|             |                                   | 迷人夢幻夜景的拍攝技巧與拍攝的黃金時段                                |
|             |                                   | 構圖美學與修片軟體<br>簡易修正影像縮像素加框加簽名                        |
|             |                                   | 晨昏攝影如何拍攝<br>高反差的環境如何拍攝                             |
|             |                                   | 如何拍攝夢幻的夕陽與落日<br>HDR的拍攝方法                           |
|             |                                   | 相片送洗應注意事項<br>音樂網站的介紹                               |
|             |                                   | 片頭片尾及內容的配比<br>發佈至影音平台                              |
|             |                                   | 班級成果發表   |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       | 二十<br>二   |  |
| 學習評量： | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐...）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告...）<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |  |
| 備註：   |   |  |

【備查版】

【備查版】

|             |   |              |               |
|-------------|---|--------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：歌舞青春 Drop the Beat   |              |               |
|             | 英文名稱：High School Musical. Drop the Beat   |              |               |
| 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：       | 性別平等、人權、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：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, C3.多元文化與國際理解,   |              |               |
| 學生圖像：       |   |              |               |
| 學習目標：       | 1. 倫敦西區、美國百老匯以及臺灣本土之原創音樂劇等典範習作。<br>2. 透過音樂劇實作課程學習音樂、舞蹈及戲劇等基礎表演能力。<br>3. 透過音樂劇展演實作過程中應用音樂劇的原理，學習表演創作與展演規劃。 |              |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題        | 內容綱要          |
|             | 一   | 課程概要與說明      | 音樂劇簡史以及表演能力前測 |
|             | 二   | 音樂劇表演基礎(1/6) | 角色與音色         |
|             | 三   | 音樂劇表演基礎(2/6) | 肢體開發          |
|             | 四   | 音樂劇表演基礎(3/6) | 舞臺空間與動作動機     |
|             | 五   | 音樂劇表演基礎(4/6) | 聲音訓練          |
|             | 六   | 音樂劇表演基礎(5/6) | 音樂與舞蹈         |
|             | 七   | 音樂劇表演基礎(6/6) | 舞臺語言與聲音表現     |
|             | 八   | 經典音樂劇習作(1/4) | 歌曲視譜演唱        |
|             | 九   | 經典音樂劇習作(2/4) | 音樂劇舞蹈習作       |
|             | 十   | 經典音樂劇習作(3/4) | 音樂劇曲目習唱       |
|             | 十一  | 經典音樂劇習作(4/4) | 表演情境與情境表演     |
|             | 十二  | 期中呈現         | 經典音樂劇片段呈現     |
|             | 十三  | 音樂劇小品創作(1/7) | 敘事與故事創作       |
|             | 十四  | 音樂劇小品創作(2/7) | 舞蹈的身體         |
|             | 十五  | 音樂劇小品創作(3/7) | 聲音詮釋與肢體       |
|             | 十六  | 音樂劇小品創作(4/7) | 角色建立與詮釋       |
|             | 十七  | 音樂劇小品創作(5/7) | 日常動作舞蹈化       |
|             | 十八  | 音樂劇小品創作(6/7) | 聲音詮釋與肢體       |
|             | 十九  | 音樂劇小品創作(7/7) | 故事情節與表演設計     |
|             | 二十  | 期末呈現         | 音樂劇小品分組呈現     |
|             | 二十一   |              |               |
| 二十二         |   |              |               |
| 學習評量：       | 課堂呈現：期中、期末各一次。<br>課堂學習單與創作練習。   |              |               |
| 備註：         |   |              |               |

查 版

|             |  |  |   |
|-------------|--|--|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：臺灣文化史好好玩  |  |   |
|             | 英文名稱：History of Taiwanese Culture is Fun                       |  |   |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、三下  | 學分總數：2                                     |   |
| 課程屬性：       | 專題探究   |  |   |
| 議題融入：       | 海洋, 品德, 資訊, 多元文化, 閱讀素養, 戶外教育, 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：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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力  |  |   |
| 學習目標：       | 1. 透過臺灣文化史的題材, 了解臺灣文化典故<br>2. 能達成閱讀策略與方法的教學<br>3. 能關心臺灣民俗文化的情意 |  |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                                      | 內容綱要  |
|             | 一  | 課程初體驗                                      | 介紹課程、課程評量方式、分組  |
|             | 二  | 史學導論：什麼是歷史？歷史本質：時間                         | 導讀史學文章, 了解歷史本質為時間的概念。透過小組故事串聯的創意, 體驗時間邏輯的驗證。                            |
|             | 三  | 簡報設計：人文史蹟一日遊導覽→<br>艋舺風華行                   | 示範一日遊人文史蹟探查的簡報, 教導學生如何設計人文史蹟旅遊的規劃, 並且期中展示成果。                            |
|             | 四  | 臺灣文化史導論：文化史資料如何找                           | 臺灣民間信仰文章導讀、文化史資料從國家圖書館、臺灣圖書館、圖書館資料庫教導查詢。                                |
|             | 五  | 期中報告準備：一日遊人文史蹟踏<br>查大綱報告                   | 讓各小組報告一日遊人文史蹟的計畫, 並且給予修正與指導。  |
|             | 六  | 臺灣飲食史閱讀1：臺灣菜料理                             | 透過文獻探討臺灣傳統料理的典故   |
|             | 七  | 臺灣飲食史閱讀2：臺灣咖啡的歷史                           | 探討清代、日治、戰後臺灣咖啡歷史文化, 並且品評現煮咖啡。   |
|             | 八  | 期中報告：人文史蹟一日遊導覽                             | 各小組報告人文史蹟探查的成果, 並且給予評量回饋。   |
|             | 九  | 日治時期的浮生愛戀：臺灣藝妓、<br>藝旦、同姓之婚                 | 探討臺灣藝妓出現的背景與藝旦情懷的產生及發展, 與鍾理和和鍾台妹的客家戀曲                                   |
|             | 十  | 戰後臺灣的麵包與愛情：本省與外<br>省人的愛情                   | 探討蔡瑞月與雷石榆等人物文獻, 以及瓊瑤小說的純愛年代。  |
|             | 十一   | 期末報告準備：報告期末大綱                              | 各小組準備期末報告主題與臺灣文化史題材相關(民俗、宗教等), 並且上台報告大綱, 給予指導。                          |
|             | 十二   | 臺灣民間信仰導讀：民間占卜文化<br>介紹                      | 透過臺灣文獻的導讀, 使學生了解臺灣民間占卜文化有哪些, 包含介紹乩童、道士、尪姨、算命師、日師、風水師等, 並且做簡單的占卜算命的體驗活動。 |
|             | 十三   | 臺灣民間信仰導讀：傳統社會的祖<br>先崇拜                     | 導讀臺灣傳統民間祖先崇拜的文獻, 並且了解喪禮、祭祖的儀式歷史典故。                                      |
|             | 十四   | 臺灣民間信仰導讀：傳統社會的鬼<br>神祭祀                     | 導讀臺灣民間鬼神祭祀的文獻, 探討冥婚儀式、姑娘廟等。閱讀府城三大奇案的案例, 欣賞林投姐、陳守娘相關歷史影片。                |
|             | 十五   | 校外史蹟踏查活動：(土地公博物<br>館、眷村博物館、龍岡忠貞新村三<br>選一)) | 透過史蹟踏查, 了解在地臺灣人文史蹟的關懷   |
|             | 十六   | 期末報告1                                      | 各小組上台報告期末的成果, 並且給予評量與回饋。  |
|             | 十七   | 期末報告2                                      | 各小組上台報告期末的成果, 並且給予評量與回饋。  |
| 十八          | 期末總評量  | 各小組課程成果呈現                                  |   |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | 十九   |  |  |
|       | 二十   |  |  |
|       | 二十一  |  |  |
|       | 二十二  |  |  |
| 學習評量： | 1. 上課出缺席、上課態度、上課表現：20%<br>2. 課堂作業：20%<br>3. 期中報告：20%<br>4. 期末報告：40%<br>5. 注意事項：作業請準時繳交、遲交按天數扣分 |  |  |
| 備註：   |  |  |  |

【備查版】

|             |   |        |                     |
|-------------|---|--------|---------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學玩藝   |        |                     |
|             | 英文名稱：Math and Origami   |        |                     |
| 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：       |   |        |                     |
| 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，<br>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，<br>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，   |        |                     |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，  |        |                     |
| 學習目標：       | 透過實驗與探究，學習問題解決能力、數學語言的應用，完成一個小專題。   |        |                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題  | 內容綱要                |
|             | 一   | 命題初探   | 可探究命題與非命題           |
|             | 二   | 命題練習   | 數學語言與一般語言           |
|             | 三   | 摺紙基礎   | 對稱與重複               |
|             | 四   | 摺紙二    | 折紙與無理數              |
|             | 五   | 摺紙三    | 摺紙與多邊形              |
|             | 六   | 摺紙四    | 黑白摺學—基本操作           |
|             | 七   | 期中測驗   | 實作評量                |
|             | 八   | 摺紙五    | 折紙與空間收納             |
|             | 九   | 摺紙命題一  | 折疊技術與摺紙探討           |
|             | 十   | 摺紙命題二  | 實例探討                |
|             | 十一  | 分享命題   | 分組報告研究主題            |
|             | 十二  | 文獻探討一  | 資料蒐集與分析             |
|             | 十三  | 文獻探討二  | 資料蒐集與分析             |
|             | 十四  | 科學參訪   | 台北科學館參訪（或以同等科學活動取代） |
|             | 十五  | 專題研討   | 分組討論與個別指導           |
|             | 十六  | 專題研討   | 分組討論與個別指導           |
|             | 十七  | 專題研討   | 分組討論與個別指導           |
|             | 十八  | 期末測驗   | 期末報告                |
|             | 十九  | 成果分享   |                     |
|             | 二十  | 課程回顧   | 學習歷程檔案製作            |
| 二十一         |   |        |                     |
| 二十二         |   |        |                     |
| 學習評量：       | <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告） <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告…） |        |                     |
| 備註：         | 1. 請教務處協助處理參訪聯絡與公函事宜 2. 需有討論桌椅 3. 12~16週請協助提供電腦桌機教室，有上機練習   |        |                     |

|             |   |                     |                           |
|-------------|---|---------------------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學專題研究                                       |                     |                           |
|             | 英文名稱：Independent Study on Mathematics             |                     |                           |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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：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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力                                     |                     |                           |
| 學習目標：       | 了解不同數學主題的基礎概念與技巧, 擴張數理思維。                         |                     |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題               | 內容綱要                      |
|             | 一   | 課程介紹、數論：整除          | 整除符號、定義、特性、技巧             |
|             | 二   | 數論：因數與倍數            | 因數與倍數、質數特性、Euler function |
|             | 三   | 數論---同餘             | 同餘符號、定義、特性、技巧             |
|             | 四   | 數論---同餘             | 同餘計算手法、用同餘證明整數問題          |
|             | 五   | 代數方程式               | 介紹使用代數方式使方程式簡化, 進而推理      |
|             | 六   | 對稱方程組               | 介紹對稱方程組的思考步驟與處理方式         |
|             | 七   | 函數方程                | 介紹函數方程的思考邏輯               |
|             | 八   | 排組與機率---多元問題        | 複雜性不相鄰問題如何有系統討論           |
|             | 九   | 排組與機率---重複組合        | 重複組合的經典討論                 |
|             | 十   | 排組與機率---二項式定理、多項式定理 | 由二項式定理延伸多項式定理             |
|             | 十一  | 排組與機率---一路領先        | 一路領先問題介紹與相關延伸題目介紹         |
|             | 十二  | 排組與機率---先後順序        | 討論先取後取如何處理                |
|             | 十三  | 排組與機率---期望值         | 期望值的技巧                    |
|             | 十四  | 排組與機率---遞迴技巧        | 用遞迴特性推出通式                 |
|             | 十五  | 多項式---餘式定理          | 餘式定理                      |
|             | 十六  | 多項式---因式定理          | 因式定理                      |
|             | 十七  | 多項式的根---根與係數        | 根與係數                      |
|             | 十八  | 多項式的根---對稱多項式       | 對稱多項式                     |
|             | 十九  |                     |                           |
|             | 二十  |                     |                           |
|             | 二十一   |                     |                           |
| 二十二         |   |                     |                           |
| 學習評量：       | 上課表現、講義、作業、考試                                     |                     |                           |
| 備註：         |   |                     |                           |

|             |   |         |                      |
|-------------|---|---------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 數學謎題  |         |                      |
|             | 英文名稱： Math Problem-Solving  |         |                      |
| 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：       | 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、 思辨力，三、 行動力，四、 合作力，五、 創造力，  |         |                      |
| 學習目標：       | 培養分析問題，運用邏輯思考解決問題的能力  |         |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題   | 內容綱要                 |
|             | 一   | 火柴問題    | 移動火柴成指定的正方形個數        |
|             | 二   | 火柴問題    | 移動火柴成指定的正方形個數        |
|             | 三   | 數連      | 相同的數字相連              |
|             | 四   | 數連      | 相同的數字相連              |
|             | 五   | 發現小船    | 找出隱藏的小船              |
|             | 六   | 幽浮棋     | 1~40關                |
|             | 七   | 幽浮棋     | 1~40關                |
|             | 八   | 秤重問題    | 用天平秤出指定的重量、找出不同重量的彈珠 |
|             | 九   | 秤重問題    | 用天平秤出指定的重量、找出不同重量的彈珠 |
|             | 十   | 拈       | 尋找獲勝策略               |
|             | 十一  | 幻方      | 在正方形格紙中填入數字          |
|             | 十二  | 幻方      | 在正方形格紙中填入數字          |
|             | 十三  | 覆面算     | 找出字母所代表的數字           |
|             | 十四  | 覆面算     | 找出字母所代表的數字           |
|             | 十五  | 機率      | 機率問題數則               |
|             | 十六  | 切割問題    | 將圖形分割成指定的目標          |
|             | 十七  | 切割問題    | 將圖形分割成指定的目標          |
|             | 十八  | 摺紙      | 摺出指定的圖樣              |
|             | 十九  |         |                      |
|             | 二十  |         |                      |
|             | 二十一   |         |                      |
| 二十二         |   |         |                      |
| 學習評量：       | 學習評量 ■紙筆測驗(筆試) ■檔案評量(資料蒐集整理、書面報告) ■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…) □口語評量(口試、口頭報告…) □軼事記錄 □其他： |         |                      |
| 備註：         |   |         |                      |

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：歷史人物面面觀   |  |  |
|             | 英文名稱：Historical Figures                                    |  |  |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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：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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，三、行動力，                         |  |  |
| 學習目標：       | 1. 培養學生文本資料的判讀與分析能力 2. 能夠解析影視作品並評論其優劣 3. 能夠分組討論並合作進行專題報告製作 |  |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題  | 內容綱要   |
|             | 一  | 歷史人物面面觀  | 1. 簡介課程內容、課程目標、評分方式 2. 分組並簡介專題報告內容 3. 介紹史料的蒐集與鑑別方法           |
|             | 二  | 他鄉是故鄉：馬偕   | 1. 說明馬偕生平事蹟，並強調其在臺活動與傳教動機 2. 利用《馬偕日記》中幾則資料，說明當時臺灣社會的重要發展     |
|             | 三  | 台灣的國父：蔣渭水  | 1. 說明蔣渭水的生平事蹟 2. 閱讀蔣渭水相關著作，討論其訴求的核心為何                        |
|             | 四  | 影片欣賞：《大稻埕》   | 1. 欣賞影片內容並討論蔣渭水與史料中形象之差異 2. 討論片中呈現的日治時期台灣社會百象是否合理，並完成影片學習單   |
|             | 五  | 林家三少爺：林獻堂  | 1. 說明林獻堂的生平事蹟 2. 閱讀《穿越霧風到林家：一個橫跨百年的家族素描》片段，討論其家族興衰與台灣歷史發展之關聯 |
|             | 六  | 影片欣賞：《阿罩霧風雲》   | 1. 從霧峰林家興衰史，看台灣人的生存選擇 2. 完成影片學習單（一）                          |
|             | 七  | 歷史的虛與實：三國群雄  | 1. 說明《三國演義》中主要角色的生平事蹟 2. 以《三國志》為例，比較小說與史料中人物的形象差異            |
|             | 八  | 影片欣賞：《赤壁：決戰天下》   | 1. 比較電影與史料的差異 2. 完成影片學習單（二）                                  |
|             | 九  | 歷史人物FACEBOOK頁面創作   | 1. 以「假如歷史人物有臉書」為題，請學生挑選喜歡的人物進行創作 2. 學生須上網檢索資料，套用史料設計人物互動或對白  |
|             | 十  | 黃金時代：伊莉莎白  | 1. 說明伊莉莎白一世的生平事蹟 2. 閱讀相關著作討論當時英國政治上的內憂外患與伊莉莎白的施政措施           |
|             | 十一   | 影片欣賞：《伊莉莎白》  | 1. 透過伊莉莎白的一生了解都鐸王朝的興衰 2. 完成影片學習單（三）                          |
|             | 十二   | 大獨裁者：希特勒與我的奮鬥  | 1. 說明希特勒的生平事蹟 2. 利用《我的奮鬥》了解希特勒政治立場之形成，並討論近年德國重新出版此書的用意       |
|             | 十三   | 二戰回憶：安妮  | 1. 說明安妮的生平事蹟 2. 閱讀《安妮日記》，討論納粹政府對猶太民族的種族迫害                    |
|             | 十四   | 影片欣賞：《吸特樂回來了》  | 1. 透過影片欣賞討論極權主義的特質及其可能帶來的傷害 2. 完成影片學習單（四）                    |
| 十五          | 遊戲學歷史：說書人  | 1. 準備本課程所提及的人物或相關事件之卡牌 2. 學生抽卡牌，簡單描述其人物事蹟或相關事件，由其餘學生猜測卡牌內容 |  |

|       |                                     |  |
|-------|-------------------------------------|--|
| 十六    | 專題報告：封面人物                           | 1. 學生選定在某個時間點內富有影響力之人物做專題研究，以分組報告形式進行 2. 每組須製作PPT，並將成果於課堂分享10-15分鐘 |
| 十七    | 專題報告：封面人物                           | 1. 學生選定在某個時間點內富有影響力之人物做專題研究，以分組報告形式進行 2. 每組須製作PPT，並將成果於課堂分享10-15分鐘 |
| 十八    | 專題報告：封面人物                           | 1. 學生選定在某個時間點內富有影響力之人物做專題研究，以分組報告形式進行 2. 每組須製作PPT，並將成果於課堂分享10-15分鐘 |
| 十九    |                                     |  |
| 二十    |                                     |  |
| 二十一   |                                     |  |
| 二十二   |                                     |  |
| 學習評量： | 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br>口語評量（口試、口頭報告…） | 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）  |
| 備註：   | 設備需求：電腦、網路、投影機、影音播放設備               |  |

【備查版】

|         |   |                         |   |
|---------|---|-------------------------|---|
| 課程名稱：   | 中文名稱：歷史文物小學堂  |                         |   |
|         | 英文名稱：Introduction to Artifacts                                  |                         |   |
| 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：   |   |                         |   |
| 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：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：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，三、合作力，四、行動力，五、創造力，                  |                         |   |
| 學習目標：   | 1. 培養學生文本資料的判讀與分析能力<br>2. 能夠解析素材作品並賞析評論<br>3. 能夠分組討論並合作進行專題報告製作 |                         |   |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 單元/主題                   | 內容綱要  |
|         | 一   | 歷史文物大觀園                 | 簡介課程內容、課程目標、評分方式<br>分組並簡介專題報告內容<br>介紹史料的蒐集與鑑別方法     |
|         | 二   | 瑪麗皇后皇冠                  | 簡介瑪麗皇后生平<br>說明皇冠事件<br>說明瑪麗皇后的時代意義<br>欣賞電影《凡爾賽拜金女》片段 |
|         | 三   | 草嶺古道                    | 介紹草嶺古道路線<br>草嶺古道時代意義                                |
|         | 四   | 廖添丁廟                    | 簡介廖添丁生平<br>說明日治時期統治政策<br>欣賞《台灣大代誌》片段                |
|         | 五   | 萬金聖母聖殿                  | 說明聖母聖殿歷史沿革<br>說明早期天主教傳教歷史<br>簡介其他著名百年大教堂            |
|         | 六   | 始政四十年紀念博覽會              | 簡介世博會創辦緣由<br>簡介博覽會展覽內容<br>延伸介紹著名世界博覽會               |
|         | 七   | 段考                      |   |
|         | 八   | 三星堆                     | 簡介三星堆文化<br>說明三星堆文化代表意義                              |
|         | 九   | 兵馬俑                     | 說明兵馬俑遺址內容<br>說明秦始皇政績<br>說明兵馬俑代表意義                   |
|         | 十   | 清明上河圖                   | 簡介清明上河圖內容<br>說明清明上河圖文化意義<br>欣賞動畫《清明上河圖》片段           |
|         | 十一  | 郎世寧〈乾隆帝朝服像〉             | 介紹郎世寧來華背景與過程<br>簡介郎世寧畫作<br>說明來華傳教士代表意義              |
|         | 十二  | 文革洗腦教育，樣板戲              | 說明文革經過與背景<br>介紹樣板海報與樣板戲                             |
|         | 十三  | 太平輪沉船事件                 | 太平輪沉船事件始末<br>沉船事件的時代背景<br>欣賞影片「太平輪」                 |
|         | 十四  | 段考                      |   |
| 十五      | 納斯卡線  | 簡介納斯卡線<br>說明世界其他難解的奧秘奇蹟 |   |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 十六    | 〈補破網〉、〈杯底不可飼金魚〉   | 說明禁歌背景<br>簡介禁歌、禁書<br>欣賞電影《返校》片段  |
| 十七    | 改變歷史的蘋果：亞當夏娃、白雪公主、牛頓、蘋果日報、賈柏思   | 《聖經》中亞當夏娃的蘋果<br>童話故事《白雪公主》中的蘋果<br>牛頓「萬有引力」中的蘋果<br>新聞媒體《蘋果日報》的蘋果<br>改變通訊世界的蘋果 |
| 十八    | 專題報告  | 學生以分組型式，選定在某文物做專題研究，內容應包含相關著作與閱讀資料後的心得<br>每組須製作PPT，並將成果於課堂分享                 |
| 十九    | 專題報告  | 學生以分組型式，選定在某文物做專題研究，內容應包含相關著作與閱讀資料後的心得<br>每組須製作PPT，並將成果於課堂分享                 |
| 二十    | 專題報告  | 學生以分組型式，選定在某文物做專題研究，內容應包含相關著作與閱讀資料後的心得<br>每組須製作PPT，並將成果於課堂分享                 |
| 二十一   |   |  |
| 二十二   |   |  |
| 學習評量： | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐...）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告...）<br><input checked="" type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |  |
| 備註：   |   |  |

【備查版】

|             |   |                        |   |
|-------------|---|------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 餐桌上的地理  |                        |   |
|             | 英文名稱： Dining Table Geography  |                        |   |
| 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：       | 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, 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, C3.多元文化與國際理解,  |                        |   |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，三、合作力，五、創造力，  |                        |   |
| 學習目標：       | 1. 察覺台灣糧食及農業的問題，探究可能的解決方案<br>2. 分析 FAO 相關資料，了解全球糧食的問題<br>3. 了解飲食文化的多元性，培養尊重及包容的態度 |                        |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                  | 內容綱要  |
|             | 一   | 課程介紹及說明                | 1. 課程說明及評量方式<br>2. 建立個人飲食履歷~紀錄熱量及分析營養結構             |
|             | 二   | 資料的蒐集及整理               | 1. 分析及整理 FAO 全球營養報告數據<br>2. 製作『全球熱量地圖』              |
|             | 三   | 失衡的糧食分配                | 1. 利用熱量地圖歸納營養過剩與饑荒問題嚴重的地區<br>2. 分析全球糧食分配不均的原因       |
|             | 四   | 饑荒原因的探討                | 1. 探討收入水準與熱量攝取間的關聯<br>2. 人均 GDP 與各國熱量攝取的相關分結果說明     |
|             | 五   | 不公平的世界                 | 1. 一手資料的應用<br>2. 資料比對不同收入的國家營養結構的差異                 |
|             | 六   | 餓不飽的台灣                 | 1. 展示所有同學日常餐桌的照片<br>2. 台灣糧食及農業的潛在危機的初探              |
|             | 七   | 沒有滷肉飯及牛肉麵的台灣           | 1. 探討台灣糧食生產的供需問題<br>2. 台灣畜牧業的威脅~口蹄疫, 非洲豬瘟, 狂牛症, 瘦肉精 |
|             | 八   | 美國手提箱農夫                | 1. 影片~美味的真相紀錄片<br>2. 心得發表                           |
|             | 九   | 環遊世界的糧食                | 1. 生態印跡的概念<br>2. 計算自己的生態印跡<br>3. 食物的全球化             |
|             | 十   | 產地及餐桌                  | 1. 食物哩程對生態的影響<br>2. 生產體驗~『水耕蔬菜』                     |
|             | 十一  | 自然的恩典                  | 1. 製作有機肥料<br>2. 校園菜園                                |
|             | 十二  | 台灣的農業的亮點               | 1. 台灣農業的危機及轉機<br>2. 什麼是 3 章 1Q<br>3. 智慧農業           |
|             | 十三  | 自然環境與飲食文化的關係初探         | 1. 探討自然環境對飲食文化的型塑<br>2. 說明各地族群對飲食文化的創造力             |
|             | 十四  | 飲食與文化創造力               | 1. 古怪食物大考驗<br>2. 分組發表各地自然環境及人類創造力如何形塑特殊的飲食文化        |
| 十五          | 世界級的食物  | 介紹聯合國教科文組織世界遺產中非物質文化遺產 |   |

|       |   |         |  |
|-------|---|---------|--|
|       | 十六  | 讓世界看見台灣 | 分組討論「台灣飲食提名非物質文化遺產」的潛力名單                   |
|       | 十七  | 味覺的密碼   | 1. 味蕾的記憶『舌尖上的中國』<br>2. 說一個食物與記憶的故事~自己的生活經驗 |
|       | 十八  | 收成的喜悅   | 自食其力~吃自己種的菜                                |
|       | 十九  |         |  |
|       | 二十  |         |  |
|       | 二十一   |         |  |
|       | 二十二   |         |  |
| 學習評量： | <input type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br><input type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...) |         |  |
| 備註：   |   |         |  |

【備查版】

【備查版】

|             |   |            |                 |
|-------------|---|------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：藝術通識與實務 I  |            |                 |
|             | 英文名稱：General art and Workshop I   |            |                 |
| 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：       | 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：       | 創造力   |            |                 |
| 學習目標：       | 1. 理解藝術多元的樣貌並且各有其表現的意義。<br>2. 口頭報告學習<br>3. 團體創作呈現(現場演示及照片記錄)<br>4. 作品成冊 |            |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題      | 內容綱要            |
|             | 一   | 美感及原理(一)   | 課程說明/形成畫面的要素    |
|             | 二   | 美感及原理(二)   | 平面繪畫-十個圖騰       |
|             | 三   | 美感及原理(三)   | 藝術家作品賞析/創作      |
|             | 四   | 美感及原理(四)   | 課堂實作時間          |
|             | 五   | 凸版畫(一)     | 概念及原理說明         |
|             | 六   | 凸版畫(二)     | 實作課程-圖章設計與雕刻(一) |
|             | 七   | 凸版畫(三)     | 實作課程-圖章設計與雕刻(二) |
|             | 八   | 作品發表       | 作品說明及觀摩         |
|             | 九   | 藝術與藝術家(一)  | 介紹不同種類的藝術創作(簡報) |
|             | 十   | 藝術與藝術家(二)  | 口頭報告(一)         |
|             | 十一  | 藝術與藝術家(三)  | 口頭報告(二)         |
|             | 十二  | 風格創作(一)    | 以文本作為發想(構圖與討論)  |
|             | 十三  | 風格創作(二)    | 實作課程            |
|             | 十四  | 風格創作(三)    | 實作課程            |
|             | 十五  | 空間中的藝術品(一) | 立體及裝置作品欣賞       |
|             | 十六  | 空間中的藝術品(二) | 計畫與討論(一)        |
|             | 十七  | 空間中的藝術品(三) | 課堂發表            |
|             | 十八  | 空間中的藝術品(四) | 課堂發表            |
|             | 十九  |            |                 |
| 二十          |   |            |                 |
| 二十一         |   |            |                 |
| 二十二         |   |            |                 |
| 學習評量：       | ■檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br>■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…)                            |            |                 |
| 備註：         |   |            |                 |

|             |                                   |            |                       |
|-------------|-----------------------------------|------------|-----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：邏輯思維與運算                      |            |                       |
|             | 英文名稱：Logic and Computation        |            |                       |
| 授課年段：       | 一上、一下、三上、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：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：C2.人際關係與團隊合作,               |            |                       |
| 學生圖像：       |                                   |            |                       |
| 學習目標：       | 學生能了解程式設計的架構、閱讀程式碼、撰寫簡易的程式處理問題。   |            |                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                          | 單元/主題      | 內容綱要                  |
|             | 一                                 | 課程介紹       | 評量方式、介紹APCS           |
|             | 二                                 | 計算機概論      | 位元、位元組、二進位、英打         |
|             | 三                                 | C語言簡介      | CodeBlocks、C語言發展環境、架構 |
|             | 四                                 | 變數與資料型態    | 變數與常數、基本資料型態          |
|             | 五                                 | 格式化輸入與輸出   | 輸出輸入指令、跳脫字元、修飾字       |
|             | 六                                 | 運算子與運算式    | 算術運算、邏輯運算             |
|             | 七                                 | 選擇敘式句      | If敘述, switch敘述        |
|             | 八                                 | 迴圈敘式句(1)   | For 迴圈                |
|             | 九                                 | 迴圈敘式句(2)   | While迴圈與do while      |
|             | 十                                 | 函式(1)      | 傳值呼叫                  |
|             | 十一                                | 函式(2)      | 遞迴函式                  |
|             | 十二                                | 陣列(1)      | 介紹一維陣列                |
|             | 十三                                | 陣列(2)      | 介紹二維陣列                |
|             | 十四                                | 字串、排序、搜尋   | 字元陣列、泡泡排序法、二元搜尋法      |
|             | 十五                                | 基礎資料結構     | 佇列、堆疊                 |
|             | 十六                                | APCS觀念題(1) | 考古題練習                 |
|             | 十七                                | APCS觀念題(2) | 考古題講解                 |
|             | 十八                                | 期末測驗       | 期末測驗                  |
|             | 十九                                |            |                       |
|             | 二十                                |            |                       |
|             | 二十一                               |            |                       |
| 二十二         |                                   |            |                       |
| 學習評量：       | 紙筆測驗、實作評量                         |            |                       |
| 備註：         |                                   |            |                       |

【備查版】

|             |  |                             |   |
|-------------|--|-----------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：妖怪與他們的產地  |                             |   |
|             | 英文名稱：Fantastic Beasts and Where to Find Them   |                             |   |
| 授課年段：       | 一下、三上、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、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、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：       |  |                             |   |
| 學習目標：       | 1. 引發學生對志怪文學的興趣，進而培養學生討論比較、歸納、擴寫、論述的能力。<br>2. 能賞析比較文本與影視劇改編的差異。<br>3. 了解中西方狐狸文化與形象的差異。 |                             |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                       | 內容綱要  |
|             | 一  | (一) 中國狐狸精的神話與傳說             | 1. 課程簡介<br>2. 學生自我介紹、分組<br>3. 中國狐狸精傳說<br>4. 狐仙簡介：九尾狐神話的起源與演化、九尾狐文本介紹與討論<br>5. 自取狐名與狐像面具繪製       |
|             | 二  | (一) 中國狐狸精的神話與傳說             | 1. 課程簡介<br>2. 學生自我介紹、分組<br>3. 中國狐狸精傳說<br>4. 狐仙簡介：九尾狐神話的起源與演化、九尾狐文本介紹與討論<br>5. 自取狐名與狐像面具繪製       |
|             | 三  | (一) 中國狐狸精的神話與傳說             | 1. 課程簡介<br>2. 學生自我介紹、分組<br>3. 中國狐狸精傳說<br>4. 狐仙簡介：九尾狐神話的起源與演化、九尾狐文本介紹與討論<br>5. 自取狐名與狐像面具繪製       |
|             | 四  | (一) 中國狐狸精的神話與傳說             | 1. 課程簡介<br>2. 學生自我介紹、分組<br>3. 中國狐狸精傳說<br>4. 狐仙簡介：九尾狐神話的起源與演化、九尾狐文本介紹與討論<br>5. 自取狐名與狐像面具繪製       |
|             | 五  | (二) 文本賞析與創作：《聊齋誌異》中的狐仙軼事與戀曲 | 1. 閱讀《聊齋誌異》中的文本，分組討論並上台說故事（故事概述發展、角色性格探討、狐的形象等）<br>2. 搜尋文本改編的狐仙影視劇與圖片分享討論<br>3. 擴寫及改寫文本結局，並上台發表 |
|             | 六  | (二) 文本賞析與創作：《聊齋誌異》中的狐仙軼事與戀曲 | 1. 閱讀《聊齋誌異》中的文本，分組討論並上台說故事（故事概述發展、角色性格探討、狐的形象等）<br>2. 搜尋文本改編的狐仙影視劇與圖片分享討論<br>3. 擴寫及改寫文本結局，並上台發表 |
|             | 七  | (二) 文本賞析與創作：《聊齋誌異》中的狐仙軼事與戀曲 | 1. 閱讀《聊齋誌異》中的文本，分組討論並上台說故事（故事概述發展、角色性格探討、狐的形象等）<br>2. 搜尋文本改編的狐仙影視劇與圖片分享討論<br>3. 擴寫及改寫文本結局，並上台發表 |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 八     | (二) 文本賞析與創作:《聊齋誌異》中的狐仙軼事與戀曲   | 1. 閱讀《聊齋誌異》中的文本,分組討論並上台說故事(故事概述發展、角色性格探討、狐的形象等)<br>2. 搜尋文本改編的狐仙影視劇與圖片分享討論<br>3. 擴寫及改寫文本結局,並上台發表               |
| 九     | (三) 文本賞析與影視劇比較分析  | 比較文本與影視劇改編的差異分析與討論,學習單撰寫與分享<br>1. 《畫皮》文本與電影比較分析<br>2. 影視劇中的狐形象 ex:《三生三世十里桃花》、《我的女友是九尾狐》等<br>3. 蔡志忠—《鬼狐仙怪》觀影討論 |
| 十     | (三) 文本賞析與影視劇比較分析  | 比較文本與影視劇改編的差異分析與討論,學習單撰寫與分享<br>1. 《畫皮》文本與電影比較分析<br>2. 影視劇中的狐形象 ex:《三生三世十里桃花》、《我的女友是九尾狐》等<br>3. 蔡志忠—《鬼狐仙怪》觀影討論 |
| 十一    | (三) 文本賞析與影視劇比較分析  | 比較文本與影視劇改編的差異分析與討論,學習單撰寫與分享<br>1. 《畫皮》文本與電影比較分析<br>2. 影視劇中的狐形象 ex:《三生三世十里桃花》、《我的女友是九尾狐》等<br>3. 蔡志忠—《鬼狐仙怪》觀影討論 |
| 十二    | (三) 文本賞析與影視劇比較分析  | 比較文本與影視劇改編的差異分析與討論,學習單撰寫與分享<br>1. 《畫皮》文本與電影比較分析<br>2. 影視劇中的狐形象 ex:《三生三世十里桃花》、《我的女友是九尾狐》等<br>3. 蔡志忠—《鬼狐仙怪》觀影討論 |
| 十三    | (四) 童話故事中的狐狸形象介紹  | 1. 童書《小王子》<br>2. 日本童話中的狐狸形象<br>3. 伊索寓言中的狐狸故事  |
| 十四    | (四) 童話故事中的狐狸形象介紹  | 1. 童書《小王子》<br>2. 日本童話中的狐狸形象<br>3. 伊索寓言中的狐狸故事  |
| 十五    | (四) 童話故事中的狐狸形象介紹  | 1. 童書《小王子》<br>2. 日本童話中的狐狸形象<br>3. 伊索寓言中的狐狸故事  |
| 十六    | (四) 童話故事中的狐狸形象介紹  | 1. 童書《小王子》<br>2. 日本童話中的狐狸形象<br>3. 伊索寓言中的狐狸故事  |
| 十七    | (五)「這些狐,那些事」成果發表  | 1. 狐像面具成果展<br>2. 學習單發表與分享   |
| 十八    | (五)「這些狐,那些事」成果發表  | 1. 狐像面具成果展<br>2. 學習單發表與分享   |
| 十九    |   |   |
| 二十    |   |   |
| 二十一   |   |   |
| 二十二   |   |   |
| 學習評量: | <input type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br><input type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...) |   |
| 備註:   |   |   |

|             |   |                                     |  |
|-------------|---|-------------------------------------|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 創作發表  |                                     |  |
|             | 英文名稱： Published creation  |                                     |  |
| 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：       |   |                                     |  |
| 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, 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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力   |                                     |  |
| 學習目標：       | 上學期／透過創作過程從中找到自我認同與接納他人意見, 並能有效的整理資訊培養學生溝通表達之能力。<br>下學期／透過創作過程從中找到自我認同與接納他人意見, 有效的整理資訊培養學生溝通表達之能力。小組活動策畫畢業美展之促成, 培養學生人際溝通與團隊合作精神。 |                                     |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                               | 內容綱要   |
|             | 一   | 上學期／課程及展覽規劃說明。下學期／課程及展覽規劃說明。        | 上學期／理解課程內容及各週學習重點, 針對校慶美展主題訂定及作品發表之流程規劃。<br>下學期／理解課程內容及各週學習重點, 針對校慶美展主題訂定及作品發表之流程規劃。 |
|             | 二   | 上學期／自我檢核。下學期／資料蒐集。                  | 上學期／依據過去作品找出創作脈絡及自我介紹整理。<br>下學期／針對畢業美展主題設定創作計畫。                                      |
|             | 三   | 上學期／資料蒐集。下學期／自我檢核及簡報製作。             | 上學期／蒐集各方(同學、老師、家長等)意見, 歸納整理問題及重點。<br>下學期／自我檢核表完成及創作計畫報告製作。                           |
|             | 四   | 上學期／討論。下學期／口頭報告1。                   | 上學期／針對每位同學個人作品(每人至少兩件作品)內容逐一討論報告之重點提醒。<br>下學期／每人約3分鐘, 發表個人創作計畫及項目(類別至少兩項)。           |
|             | 五   | 上學期／簡報美感教學。下學期／口頭報告2。               | 上學期／版面編排、字形字體、色調。<br>下學期／每人約3分鐘, 發表個人創作計畫及項目(類別至少兩項)。                                |
|             | 六   | 上學期／簡報美感教學。下學期／口頭報告3。               | 上學期／圖像、表格之應用。<br>下學期／每人約3分鐘, 發表個人創作計畫及項目(類別至少兩項)。                                    |
|             | 七   | 上學期／作品拍攝。下學期／進度報告製作。                | 上學期／作品拍攝重點及示範。<br>下學期／整理、製作與討論。  |
|             | 八   | 上學期／作品拍攝。下學期／進度報告1。                 | 上學期／作品拍攝實際操作。<br>下學期／每人約3分鐘, 發表個人創作進度及困難與修正(需攜帶作品)。                                  |
|             | 九   | 上學期／簡報製作1。下學期／進度報告2。                | 上學期／設定簡報風格、規劃簡報內容。<br>下學期／每人約3分鐘, 發表個人創作進度及困難與修正(需攜帶作品)。                             |
|             | 十   | 上學期／簡報製作2。下學期／進度報告3。                | 上學期／簡報內容編排。<br>下學期／每人約3分鐘, 發表個人創作進度及困難與修正(需攜帶作品)。                                    |
|             | 十一  | 上學期／簡報製作3。下學期／修正與改進。                | 上學期／搭配美感原則。<br>下學期／針對前次報告內容和形式進行修正, 同時完成尚未完成之作品以便進行期末創作總發表。                          |
| 十二          | 上學期／口語發表練習1。下學期／修正與改進。  | 上學期／撰寫講稿。<br>下學期／針對前次報告內容和形式進行修正, 同 |  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       |  | 時完成尚未完成之作品以便進行期末創作總發表。   |
| 十三    | 上學期／口語發表練習2。下學期／創作總發表1。  | 上學期／表達力教學。<br>下學期／每人約5分鐘，發表完整之創作歷程，聽眾回饋。   |
| 十四    | 上學期／口語發表練習3。下學期／創作總發表2。  | 上學期／表達力練習。<br>下學期／每人約5分鐘，發表完整之創作歷程，聽眾回饋。   |
| 十五    | 上學期／個人發表1。下學期／創作總發表3。  | 上學期／同學發表(每人約5-10分鐘)與聽眾回饋。<br>下學期／每人約5分鐘，發表完整之創作歷程，聽眾回饋。  |
| 十六    | 上學期／個人發表2。下學期／場地規畫。  | 上學期／同學發表(每人約5-10分鐘)與聽眾回饋。<br>下學期／課前準備場地尺寸，統計總作品件數及尺寸，安排作品位置。   |
| 十七    | 上學期／個人發表3。下學期／分組活動-工作分配。   | 上學期／同學發表(每人約5-10分鐘)與聽眾回饋。<br>下學期／1. 場地佈置組:安排各區負責人及分配事項，製作展場簡易模型。2. 執行規畫組: 設定作品位置、文書作業、開幕流程。3. 行銷宣傳組:文宣製作、網路宣傳、主持人。 |
| 十八    | 上學期／個人發表4。下學期／分組活動-報告準備。   | 上學期／同學發表(每人約5-10分鐘)與聽眾回饋。<br>下學期／各組項目製作與整理及簡報製作。   |
| 十九    | 上學期／個人發表5。下學期／分組活動-小組報告。   | 上學期／同學發表(每人約5-10分鐘)與聽眾回饋。<br>下學期／針對各項目進行總整理報告。   |
| 二十    | 上學期／期末檢討。下學期／期末檢討。   | 上學期／期末總評，教師回饋。<br>下學期／期末總評，教師回饋。   |
| 二十一   |  |  |
| 二十二   |  |  |
| 學習評量： | 上學期：<br>1. 定期評量：30%口頭發表、作品檔案<br>2. 平時評量：70%書面報告、作業單、實作表現、課堂觀察、同儕互評<br><br>下學期：<br>1. 定期評量：30%口頭發表、作品檔案<br>2. 平時評量：70%口頭發表、作品檔案 |  |
| 備註：   |  |  |

|             |  |             |                                      |
|-------------|--|-------------|--------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 整合歷史   |             |                                      |
|             | 英文名稱： Integrated History   |             |                                      |
| 授課年段：       | 二上   | 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： 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，   |             |                                      |
| 學習目標：       | 明瞭人文思想、政治思潮及大眾文化，以增進對世界文化的認識。<br>明瞭社會中的種族、階段和兩性關係，以建立多元文化的世界觀。<br>明瞭文化的變遷及影響，以培養歷史的思維方式。 |             |                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題       | 內容綱要                                 |
|             | 一  | 華夏文明的誕生     | 文明的起源與發展<br>思想領域的開拓                  |
|             | 二  | 秦漢至隋唐的文明開展  | 學術思想與宗教<br>文化發展與中外交流                 |
|             | 三  | 唐末至宋代的文明新貌  | 學術思想與社會生活<br>科技文明的發展                 |
|             | 四  | 元明清時代的文明蛻變  | 中國帝制晚期的文化變遷<br>近世東亞的國家與文化            |
|             | 五  | 評量          | 第一組報告                                |
|             | 六  | 近現代的文明挑戰與契機 | 中國文化的調適<br>東亞文化的新局                   |
|             | 七  | 西方文明的泉源     | 西亞古文明<br>希臘羅馬古典文明的發展                 |
|             | 八  | 基督教與中古歐洲    | 信仰的時代:中古基督教世界<br>中古歐洲的宗教與文化          |
|             | 九  | 古典文明的復興與創新  | 文藝復興的「新」世界<br>破除成見的新時代               |
|             | 十  | 現代思潮        | 從浪漫到現代<br>意識型態的時代<br>科學思潮<br>美國精神與文化 |
|             | 十一   | 評量          | 第二組報告                                |
|             | 十二   | 評量          | 第三組報告                                |
|             | 十三   | 印度文化        | 古典文化<br>中古文化的發展<br>西方文化的衝擊與回應        |
|             | 十四   | 伊斯蘭文化       | 伊斯蘭世界的特色<br>當代伊斯蘭                    |
|             | 十五   | 非洲文化        | 近現代以前的中非非洲文化<br>近現代非洲文化的蛻變           |
|             | 十六   | 中南美洲文化      | 殖民的鉅變<br>獨立後的中南美洲                    |
|             | 十七   | 評量          | 第四組報告                                |
|             | 十八   | 評量          | 第五組報告                                |
|             | 十九   |             |                                      |
| 二十          |  |             |                                      |

|       |           |  |  |
|-------|-----------|--|--|
|       | 二十一       |  |  |
|       | 二十二       |  |  |
| 學習評量： | 紙筆測驗、口語評量 |  |  |
| 備註：   |           |  |  |

【備查版】

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：輕鬆拿捏人文與社會科學   |  |  |
|             | 英文名稱：Easy Peasy! Mastering Humanities and Social Sciences  |  |  |
| 授課年段：       | 二下 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，生命，科技，資訊，多元文化，閱讀素養  |  |  |
| 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，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：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：       | 覺省力，行動力，合作力  |  |  |
| 學習目標：       | <p>本學期課程強調素養導向的核心宗旨，透過各類社會科學重要議題的探討，以及經典文學著作，從歷史、個人、家庭、社群、數位科技到整體社會文化領域，認識人文與社會科學相關議題的豐富有趣。課程目標是讓修課學生能夠投入人文與社會科學的初步探索，一窺其多元與迷人之處。課程將持續透過互動教案以及作業的規劃，鼓勵修課者對於更多人文和社會議題萌生興趣、繼而投入實際的探究與實作。</p> |  |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題  | 內容綱要   |
|             | 一  | 課程介紹 個人與社會   | 1. 課程說明<br>2. 社會科學重要基本概念介紹   |
|             | 二  | 若影若現的社會界線  | 1. 簡介認知社會學。<br>2. 社會如何形塑我們的認知？<br>3. 我們如何「劃界」？                         |
|             | 三  | 人機戀：AI與當代親密關係  | 1. 簡介親密關係的演變。<br>2. 科技對親密關係所造成的影響。<br>3. 科技如何塑造當代親密關係的想像。              |
|             | 四  | 多元族群社會中熟悉的陌生人？   | 1. 簡介族群身份認同的社會建構。<br>2. 多元社會中的族群身份與衝突。<br>3. 探討台灣多元社會的未來：移工、新住民為案例     |
|             | 五  | 從街頭到網路的社會運動  | 1. 社會運動概論。<br>2. 網路媒體與公民參與的轉型。<br>3. 全球化與在地創新：從國際案例看社會運動的新模式。          |
|             | 六  | 課程應用 互動、回顧與時事討論  | 課程應用 互動、回顧與時事討論  |
|             | 七  | 天下無不是的父母？  | 1. 簡介家庭的社會功能及變遷。<br>2. 如何做父母，探討父母在家庭與社會中的角色。<br>3. 手足與親子關係，家庭內的關係如何維繫。 |
|             | 八  | 嘻哈的崛起：青少年、音樂與社會  | 1. 簡介嘻哈崛起的社會背景。<br>2. 探討青年如何利用音樂自我表達。<br>3. 嘻哈的本土化：台灣與亞洲地區的嘻哈文化發展。     |
|             | 九  | 禍從口入？食品安全 超重要  | 1. 簡介食品安全與社會之間的關係。<br>2. 食品如何對社會安全帶來威脅？<br>3. 討論食品安全中的污名與恐懼。           |
|             | 十  | 銀髮族正夯？高齡化 社會的未來  | 1. 高齡化社會的定義與現狀。<br>2. 高齡化對經濟與勞動市場的影響。<br>3. 科技與創新在高齡化社會中的應用。           |
| 十一          | 戰爭與台灣飲食文化  | 1. 戰爭背景對台灣社會飲食與經濟的影響。<br>2. 台灣戰後飲食文化的演變。<br>3. 飲食文化的全球化與本土化。 |  |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 十二    | 課程應用 互動、回顧與時事討論   | 課程應用 互動、回顧與時事討論   |
| 十三    | 《紅樓夢》中的親密關係   | 1. 簡介《紅樓夢》各種親密關係，愛情、友情、親情。<br>2. 分析不同角色間的情感互動。<br>3. 探討封建禮教對情感表達的限制與約束。                                       |
| 十四    | 我家來了很多遊客，然後呢？   | 1. 旅遊景點的形成與社會因素。<br>2. 旅遊業對地方經濟與文化的影響。<br>3. 台灣熱門景點案例分析：如九份的觀光化。  |
| 十五    | 信仰還是迷信？宗教與邪教的界線   | 1. 簡介宗教的基本特徵與社會功能。<br>2. 邪教的形成與操控手段。<br>3. 宗教與邪教的倫理挑戰與道德規範。   |
| 十六    | 《山海經》與神妖世界  | 1. 簡介《山海經》的背景與歷史脈絡。<br>2. 探索《山海經》中各神祇、妖怪、異獸的特徵與故事。<br>3. 討論神妖形象如何反映古人的世界觀與社會價值。<br>4. 分析《山海經》元素如何在電影、動畫與遊戲再現。 |
| 十七    | 政治正確，正不正確？  | 1. 為什麼會有政治正確？<br>2. 政治的建構與影響。<br>3. 政治正確的爭議與反思。   |
| 十八    | 課程回顧與總結   | 課程回顧與總結   |
| 十九    |   |   |
| 二十    |   |   |
| 二十一   |   |   |
| 二十二   |   |   |
| 學習評量： | <p>評分說明：</p> <p>為提供符合高中端多元選修需求的課程內容，計畫所開設的課程除強調課程中與修課學生的互動外，也將透過持續開設的詢問和交流管道、作業批改與意見作為課程學習評量。我們要求學生進行至少 3 次課堂提問、3 次課堂討論的作答，並完成 5 份 500 字內之課程作業。</p> <p>每週主題將公佈一項課程作業，整個學期將公佈 15 個課程作業主題，修課學生只需挑選有興趣的主題和作業內容，完成 5 份課程作業即可。提問、討論與作業的完成進度，將由本計畫所聘用之助教人力進行確認，並定期提醒學生。修課學生所完成的作業將由協同計畫主持人與課程助教批改作業與提供意見回饋。我們也規劃透過 Dropbox Paper 與修課學生持續保持互動交流，讓學生反映課程意見。</p> <p>評分標準：</p> <p>作業 50%、出席 20%、課堂提問 15%、課堂互動 15%</p> |   |
| 備註：   | <p>本課程所需軟、硬體設備：</p> <p>(一) 教學硬體：上課學生所需電腦（作業系統 Windows 10 以上、Mac OS X10 以上或 Linux 5 以上），由學校提供筆記型桌上型電腦或學生自行攜帶筆記型電腦，不一定要安排在電腦教室上課。</p> <p>(二) 教學軟體：使用「YouTube」平臺進行課程直播，並搭配「Slido」平臺進行課程互動及使用「Dropbox」平臺提供學生上傳作業及提問。</p>  |   |

|             |  |                            |
|-------------|--|----------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 大學線性代數初探(I)  |                            |
|             | 英文名稱： Linear algebra(I)  |                            |
| 授課年段：       | 三上   | 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, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,<br>B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,<br>C社會參與：   |                            |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 一、覺省力, 二、思辨力, 五、創造力,  |                            |
| 學習目標：       | 了解大學線性代數初步所學的內容  |                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                      |
|             | 一  | 方程式的幾何解釋 矩陣基本計算：<br>消元     |
|             | 二  | 矩陣基本計算：乘法、反矩陣、分<br>解、轉置、置換 |
|             | 三  | 向量空間、列空間、零空間               |
|             | 四  | 解 $Ax=0$ ：主變量、特解           |
|             | 五  | 解 $Ax=B$ ：可解性與解的結構         |
|             | 六  | 線性相關、基數、維數                 |
|             | 七  | 基本子空間                      |
|             | 八  | 矩陣空間                       |
|             | 九  | 圖與網路                       |
|             | 十  | 正交向量與子空間                   |
|             | 十一   | 投影矩陣                       |
|             | 十二   | 正交矩陣與正交化                   |
|             | 十三   | 行列式及其性質                    |
|             | 十四   | 克拉瑪法則                      |
|             | 十五   | 特徵值與特徵相量                   |
|             | 十六   | 對角化                        |
|             | 十七   | 馬可夫矩陣                      |
|             | 十八   | 傅立葉級數                      |
|             | 十九   |                            |
|             | 二十   |                            |
|             | 二十一  |                            |
| 二十二         |  |                            |
| 學習評量：       | ■紙筆測驗（筆試）<br>■檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）  |                            |
| 備註：         | 一、課程說明(Course Description)<br>1.線性代數 (Linear algebra) 此課程是大學數學課程中非常重要的基礎課程，主要研究向量空間及它們間的線性變換及矩陣的性質。未來不管是要繼續數學研究，或者轉向其他自然科學、工程、計算或者經濟財金方面，本課程都是必備的知識。<br>2.由於線性代數是一套完善的理論，非線性數學模型通常可以被近似為線性模型。<br>3.本課程參考用書為大學線性代數常用教材：<br>Introduction to Linear Algebra by Gilbert Strang.(原文書) |                            |

但本課程無須購書，上課內容需抄筆記，課後有練習題，並有小考。

4. 本課程以教導數學理論為主，應用為輔，主要計算模型為矩陣。

5. 跟高中數學課程比起來，本課程較為抽象，需要學生花費較多的心力。我們將同時要求學生的基本計算，抽象概念理解以及邏輯推理的能力。非誠勿選。

6. 二年級數學A的學年成績需有75分以上。

7. 本課程為兩學期課程，選了此門課後，下學期多元選修也為此門課。

## 二、指定用書(Text Books)

Introduction to Linear Algebra by Gilbert Strang. (原文書)

## 三、教學方式(Teaching Method)

上課以國語講解，以英文板書，作業與測驗題目亦採英文，建議以英文練習寫習題。

## 四、成績考核(Evaluation)

上課表現20%，筆記20%，作業30%，小考30%

設備需求：請求使用301教室。

【備查版】

|             |  |        |                                |
|-------------|--|--------|--------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：公共議題  |        |                                |
|             | 英文名稱：Public Issues                                     |        |                                |
| 授課年段：       | 三上   | 學分總數：1 |                                |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題   |        |                                |
| 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, 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, C3.多元文化與國際理解,                      |        |                                |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，三、合作力，                     |        |                                |
| 學習目標：       | 學會運用並整合公民學科內容知識，以發現、認識、歸納、分析當今之社會問題，並嘗試提出解決之道，增進自身公民素養 |        |                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題  | 內容綱要                           |
|             | 一  | 性平議題   | 蒐羅最近半年相關性平事件之新聞                |
|             | 二  | 性平議題   | 以所學之公民課程知識歸納並整理新聞事件所涵蓋之性平議題類型  |
|             | 三  | 性平議題   | 分組報告（嘗試批判事件發生之原因並設想解決之道）       |
|             | 四  | 人權議題   | 蒐羅最近半年相關人權事件之新聞                |
|             | 五  | 人權議題   | 以所學之公民課程知識歸納並整理新聞事件所涵蓋之人權議題類型  |
|             | 六  | 人權議題   | 分組報告（嘗試批判事件發生之原因並設想解決之道）       |
|             | 七  | 多元文化議題 | 蒐羅最近半年相關多元文化事件之新聞              |
|             | 八  | 多元文化議題 | 以所學公民課程知識歸納並整理新聞事件所涵蓋之多元文化議題類型 |
|             | 九  | 多元文化議題 | 分組報告（嘗試批判事件發生之原因並設想解決之道）       |
|             | 十  | 環境議題   | 蒐羅最近半年相關環境事件之新聞                |
|             | 十一   | 環境議題   | 以所學之公民課程知識歸納並整理新聞事件所涵蓋之環境議題類型  |
|             | 十二   | 環境議題   | 分組報告（嘗試批判事件發生之原因並設想解決之道）       |
|             | 十三   | 法治議題   | 蒐羅最近半年相關法治事件新聞                 |
|             | 十四   | 法治議題   | 以所學之公民課程知識歸納並整理新聞事件所涵蓋之法治議題類型  |
|             | 十五   | 法治議題   | 分組報告（嘗試批判事件發生之原因並設想解決之道）       |
|             | 十六   | 經濟議題   | 蒐羅最近半年相關經濟事件之新聞                |
|             | 十七   | 經濟議題   | 以所學之公民課程知識歸納並整理新聞事件所涵蓋之經濟議題類型  |
|             | 十八   | 經濟議題   | 分組報告（嘗試批判事件發生之原因並設想解決之道）       |
|             | 十九   |        |                                |
|             | 二十   |        |                                |
|             | 二十一  |        |                                |
| 二十二         |  |        |                                |

|       |                |
|-------|----------------|
| 學習評量： | 檔案評量、實作評量、口語評量 |
| 備註：   |                |

【備查版】

【備查版】

|             |  |   |  |
|-------------|--|---|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：文學的跨界閱讀與實踐  |   |  |
|             | 英文名稱：Literature in multimedia  |   |  |
| 授課年段：       | 三上、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, 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：       | 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力   |   |  |
| 學習目標：       | <p>本課程將以文學為本，連結不同類型的媒介（如音樂、影像）等，透過多元化的閱讀與實踐，讓學生不再僅將文學視為生硬的知識，而能應用「文學」於生活之中，激發內在的思考與創意，增強生活的觀察力與表達力。同時，課程著重於小組合作與互動，期望學生主動學習而非被動接收知識。期待學生在本堂課程後，能夠培養以下的能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 思考能力：透過探索與鑑賞不同類型的文本，讓學生在閱讀過程中培養批判性思維與分析能力，激發其自發探索文本深層意涵，並在多元視角下進行思辨與反思。</li> <li>2. 創作與表達能力：以各種媒介為創作工具，激發學生的創意潛力，並提升其在文字、影像、圖文結合等多層次的創作與呈現技巧，從而具備多元表達的能力。</li> <li>3. 互動與溝通能力：通過小組討論、觀點分享與互動練習，提升學生的溝通技巧，並在多元意見的交鋒中學會包容與理解。培養團隊合作精神，讓學生在交流中學習到如何有效表達和接納他人意見。</li> <li>4. 跨界實踐力：鼓勵學生以小組合作方式，綜合學期所學，創作跨界成果，實踐多元學習歷程。期望學生能透過這些創作，將文學思維應用於其他媒介，形成具體且多樣化的跨界作品。</li> </ol> |   |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題   | 內容綱要   |
|             | 一  | 暖身課程  | 介紹課程願景與目標、內容簡述、課堂規則與要求                                 |
|             | 二  | 歌與詩的交會1- 流行音樂歌詞鑑賞(1)                                    | 透過流行音樂歌詞欣賞，探索「重複」與「變奏」的效果，並進行簡單創作實作。                   |
|             | 三  | 歌與詩的交會2- 流行音樂歌詞鑑賞(2)                                    | 分析流行歌詞中的「對比」與「意象」，並進行創作練習。                             |
|             | 四  | 歌與詩的交會3- 流行音樂歌詞鑑賞(3)                                    | 導讀《認同與權力——當代臺灣創作型歌手流行歌曲研究》（劉建志著），並請同學分組介紹流行音樂對社會脈動的反映。 |
|             | 五  | 歌與詩的交會4- 現代詩的分析入門(1)                                    | 從形式、主題、意象等角度，欣賞20~60年代的現代詩                             |
|             | 六  | 歌與詩的交會5-現代詩的分析入門(2)                                     | 從形式、主題、意象等角度，欣賞70年代至今的現代詩                              |
|             | 七  | 第一次期中發表   | 每位同學針對自己喜歡的一首詩或歌曲，加以分析，並進行課堂發表。                        |
|             | 八  | 第一次期中發表   | 每位同學針對自己喜歡的一首詩或歌曲，加以分析，並進行課堂發表。                        |
|             | 九  | 文學與影像1- 二行詩選讀與創作  | 閱讀二行詩創作，將情感濃縮於短詩中，並實際創作與同儕觀摩。                          |
|             | 十  | 文學與影像2 攝影工作坊  | 介紹基礎的攝影構圖方式，並讓同學用手機在校園進行拍攝實作，完成二行詩的搭配圖                 |
|             | 十一   | 文學與影像3 當代攝影集閱讀  | 閱讀當代攝影集，欣賞攝影師觀看世界的方式，歸納影像創造美感的方式，並書寫心得                 |
|             | 十二   | 文學與影像4 影像後製   | 介紹基礎的影像後製，與特定風格的調色方式，並進行實作。                            |
| 十三          | 文學與影像5 小組攝影集創作   | 分組製作具有主題性、統一風格的IG攝影集，並結合新詩單元具有詩意或令人有感的文字描摹，以圖文互文讓創作更深刻。 |  |

|       |   |                |                                     |
|-------|---|----------------|-------------------------------------|
|       | 十四  | 第二次期中發表        | 小組發表結合圖文的攝影集創作專題，與同儕回饋。             |
|       | 十五  | 創意表達1 廣告欣賞     | 簡介廣告如何洞察消費者需求，並用創意的方式吸引受眾注意並認同其價值。  |
|       | 十六  | 創意表達2 小組廣告案例分析 | 採用case study方式，由各小組分析廣告與發表          |
|       | 十七  | 從短文本進入長文本-電影欣賞 | 欣賞《大紅燈籠高高掛》或其他電影，分析電影中的主題、結構與象徵意涵。  |
|       | 十八  | 期末測驗-申論        | 以文本分析的申論方式，檢驗學生本學期的概念理解、批判思考與文字表達能力 |
|       | 十九  |                |                                     |
|       | 二十  |                |                                     |
|       | 二十一   |                |                                     |
|       | 二十二   |                |                                     |
| 學習評量： | 學習評量：<br>課堂參與、課堂任務表現與平時作業：30%<br>期中與期末發表：60%<br>期末紙筆測驗：10%  |                |                                     |
| 備註：   | 1. 本課程嚴禁使用手機、睡覺、書寫別科作業或準備考試等無關課堂活動的行為。違者將逕行扣予學期總成績。<br>2. 本課程採用「師生共學」（共同探索與學習）與「小組互學」的方式，涵蓋大量實作內容，歡迎所有願意交流的同學選修，請評估自身意願，若嚴重排斥者請勿修課。<br>3. 因有大量討論活動，希望能安排在適合小組討論的共學空間。修課人數請盡量不超過20人。<br>4. 課程內容可能視實際授課情況與師生學習需求，斟酌調整 |                |                                     |

【備查版】

|             |   |                          |   |
|-------------|---|--------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 半導體概論   |                          |   |
|             | 英文名稱： Introduction of Semiconductor Principles and Manufactures   |                          |   |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數： 2                  |   |
| 課程屬性：       | 專題探究  |                          |   |
| 議題融入：       | 科技, 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： 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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力   |                          |   |
| 學習目標：       | <p>本課程以高中物理為基礎, 依循半導體歷史的發展脈絡, 著重在共概念的理解與建立, 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:</p> <p>(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(metgoogle.com在共用供的書源 停止共用 半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況</p> |                          |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                    | 內容綱要  |
|             | 一   | 20世紀初的物理難題               | 針對本課程進行內容概要說明。<br>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)的假設以及波粒二重性的出現。       |
|             | 二   | 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。                            |
|             | 三   | 20世紀最重要的物 的第一個公式         | 介紹量子理論的第一個假說(德布羅伊假說)及量子力學<br>(薛丁格方程式), 並解釋為何在解量子力理發展: 量子理論的<br>學問題時會出現能量量子化(即能量做不連續性變化)的出現現象及量子態。 |
|             | 四   | 量子理論                     | 將量子理論應用在氫原子, 進而推衍出原子中電子分布<br>應用在原始的s軌域、p軌域、d軌域等量子態及各量子態對應的能<br>子結構上階。                             |
|             | 五   | 第一次期中複習及 針對量子理論及<br>量子理論 | 應用在原子的結果進行複習<br>評量 並對學生學習成果進行評量。  |
|             | 六   | 原子如何堆積成晶體                | 介紹各種原子鍵結方式(包括離子鍵、金屬鍵及共價鍵原子如何堆積成固等), 進而說明晶體與非晶體的不同、及晶體的形成模體及晶體式                                    |
|             | 七   | 能帶的出現與固體 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, 討論能帶典<br>(包括導體、半導體及絕緣體間的能帶結電性的關係構有何不同)  |
|             | 八   | 半導體為什麼可以做出導體             | 了解材料中對導電特性的影響, 進而做出導體   |
|             | 九   | 半導體元件怎樣做放大訊號             | 介紹基本半導體電子元件(包括二極體、二級電晶體、金<br>出開關及 氧半電晶體)及半導體光電元件(例如   |

|       |                                 |   |
|-------|---------------------------------|---|
|       |                                 | 發光二極體及太陽<br>的功能 電池)的工作原理。                                       |
| 十     | 如何可以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<br>電路、以及為何積體電路製程要求極高的原物料<br>做到極小純淨度及環境清潔度 |
| 十一    | 第二次期中複習                         | 針對半導體材料、元件及製造等基本原理解進行複<br>習,並<br>對學生學習成果進行評量                    |
| 十二    | 半導體工廠長什麼                        | 從半導體的製造流程、半導體工廠的介紹,談到<br>半導體樣子的供應鏈。                             |
| 十三    | 高科技製造的重要                        | 經由介紹高科技製造對世界以及對台灣的重要<br>性,談到高科技製造要怎麼管理?管理什麼?怎樣<br>知道管理得好性不好?    |
| 十四    | 半導體廠的製造管 在做什麼 的                 | 半導體廠的製造管理是所有製造管理中最為精密<br>複雜理,那麼,實際上是怎麼做的?                       |
| 十五    | 資訊科技、人工智慧與物聯網在半<br>導 導體製造方面的應用。 | 介紹新興技術(如資訊科技、物聯網、人工智慧<br>等)在半導導體製造方面的應<br>用。                    |
| 十六    | 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,<br>以及人才的職涯發展。                            |
| 十七    | 學習歷程製作與配合                       | 利用所學之內容整體學習過程之重點  |
| 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<br>習成果進行評量。                               |
| 十九    |                                 |   |
| 二十    |                                 |   |
| 二十一   |                                 |   |
| 二十二   |                                 |   |
| 學習評量: | 報告                              |   |
| 備註:   |                                 |   |

【備查版】

|             |   |                               |                                |
|-------------|---|-------------------------------|--------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：正念覺察與靜心紓壓                              |                               |                                |
|             | 英文名稱：Mindfulness-Based Program for Teenager |                               |                                |
| 授課年段：       | 三上、三下                                       | 學分總數：2                        |                                |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                 |                               |                                |
| 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                          |                               |                                |
|             | 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：       | 覺省力   |                               |                                |
| 學習目標：       | 培養學生自我覺察能力，進而提升其與壓力共處的能力。                   |                               |                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                    | 單元/主題                         | 內容綱要                           |
|             | 一   | 正念概論(一)                       | 1.介紹正念的起緣.內涵及益處                |
|             | 二   | 正念概論(二)                       | 介紹學習正念的態度.身心相連結的特質             |
|             | 三   | L1 玩轉注意力：訓練心志的肌肉<br>(一)       | 注意力的特質/體驗與討論                   |
|             | 四   | L1玩轉注意力：訓練心志的肌肉<br>(二)        | 培養注意力的方式與態度/體驗與討論              |
|             | 五   | L2 馴服狂野的心：培養好奇和慈愛<br>的心(一)    | 探討”心”的慣性/體驗與討論                 |
|             | 六   | L2 馴服狂野的心：培養好奇和慈愛<br>的心(二)    | 學習讓”心”有錨定點/體驗與討論               |
|             | 七   | L3 覺察憂慮：留意心的把戲(一)             | 認識負面認知偏差/體驗與討論                 |
|             | 八   | L3 覺察憂慮：留意心的把戲(二)             | 探討負向認知的影響/體驗與討論                |
|             | 九   | L4 活在當下：從自動反應到自主回<br>應(一)     | 自動導航V.S.同在模式/體驗與討論             |
|             | 十   | L4 活在當下：從自動反應到自主回<br>應(二)     | 自動反應V.S.自主回應/體驗與討論             |
|             | 十一  | L5 靜心觀察活動：身心同在(一)             | 專注地行動，進入”狀態” /體驗與討論            |
|             | 十二  | L5 靜心觀察活動：身心同在(二)             | 跨出”思考模式”，進入”感覺模式” /體驗與<br>討論   |
|             | 十三  | L6 退一步海闊天空：觀察內心念頭<br>的交通狀況(一) | 看見念頭(想法)，與念頭(想法)保持距離/體驗<br>與討論 |
|             | 十四  | L6 退一步海闊天空：觀察內心念頭<br>的交通狀況(二) | 識別自己的”念頭公車” /體驗與討論             |
|             | 十五  | L7 與困難為友：處理強烈情緒<br>(一)        | 探討壓力及其影響/體驗與討論                 |
|             | 十六  | L7 與困難為友：處理強烈情緒<br>(二)        | 壓力的因應/體驗與討論                    |
|             | 十七  | L8 接納美好事物：與你的心同在<br>(一)       | 看見生活中的美好/體驗與討論                 |
|             | 十八  | L8 接納美好事物：與你的心同在<br>(二)       | 感恩的重要性與練習感恩/體驗與討論              |
|             | 十九  |                               |                                |
|             | 二十  |                               |                                |
|             | 二十一   |                               |                                |
| 二十二         |   |                               |                                |

|       |   |
|-------|---|
| 學習評量： | (1)30%：日常練習心得傳到LINE，每周至少一則<br>(2)30%：課堂學習單<br>(3)20%(上課表現)<br>(4)20%：團體作業(報告) |
| 備註：   |   |

【備查版】

【備查版】

|             |   |           |                    |
|-------------|---|-----------|--------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：正念覺察與靜心紓壓(1)                                       |           |                    |
|             | 英文名稱：Mindfulness-Based Stress Reduction                 |           |                    |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數：1    |                    |
| 課程屬性：       | 專題探究  |           |                    |
| 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                                      |           |                    |
|             | 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：       | 覺省力，思辨力，行動力   |           |                    |
| 學習目標：       | 透過課程教學、短片欣賞、正念練習體驗及分組討論等方式，引導學生增進對自我的覺察，進而提升與負面情緒共處的能力。 |           |                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題     | 內容綱要               |
|             | 一   | 準備週       | 簡介課程內容與進行方式/說明評量方式 |
|             | 二   | 認識正念(一)   | 認識正念的緣起與內涵         |
|             | 三   | 認識正念(二)   | 瞭解練習正念練習的重要性及態度    |
|             | 四   | 特意的關注     | 瞭解注意力形塑了生活的經驗      |
|             | 五   | 認識心的特性    | 瞭解並練習如何去觀察心的活動     |
|             | 六   | 兩種心智模式    | 瞭解：1.思考模式；2.感覺模式   |
|             | 七   | 體驗練習複習    | 複習之前的正念練習          |
|             | 八   | 反應v.s.回應  | 瞭解自動化反應及如何培養自主回應   |
|             | 九   | 行動中的正念    | 瞭解並練習如何在活動中保持覺察    |
|             | 十   | 念頭的覺察     | 瞭解念頭非事實，練習觀察念頭     |
|             | 十一  | 情緒的覺察     | 瞭解情緒相關內涵，學習調節負面情緒  |
|             | 十二  | 欣賞與感謝     | 瞭解選擇視角與感恩的重要       |
|             | 十三  | 複習之前的正念練習 |                    |
|             | 十四  | 探討壓力源     | 瞭解壓力源與壓力階段         |
|             | 十五  | 辨識壓力警訊    | 探討壓力身心訊號           |
|             | 十六  | 因應壓力      | 探討紓壓及因應壓力的方法       |
|             | 十七  | 課程回顧      | 複習之前的課程重點          |
|             | 十八  | 正念止語練習    | 止語複習正念練習           |
|             | 十九  |           |                    |
| 二十          |   |           |                    |
| 二十一         |   |           |                    |
| 二十二         |   |           |                    |
| 學習評量：       | 1.出席與準時：20%；2.回家作業：40%；3.上課表現及課堂練習心得：40%                |           |                    |
| 備註：         | 本課程於每次課堂均會進行正念靜坐的練習，有時會進行小組的分享討論。適合者：有意願練習及討論者          |           |                    |

|             |                       |         |              |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生命的故事 1         |         |              |
|             | 英文名稱： Life story      |         |              |
| 授課年段：       | 三上、三下                 | 學分總數： 1 |              |
| 課程屬性：       | 專題探究                  |         |              |
| 議題融入：       | 品德、生命、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：       |                       |         |              |
| 學習目標：       | 透過探索了解生命的價值           |         |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序              | 單元/主題   | 內容綱要         |
|             | 一                     | 自我介紹    | 1分鐘讓人耳目一新    |
|             | 二                     | 聆聽與分享   | 分享一部最難忘的電影   |
|             | 三                     | 感覺放大鏡   | 一篇文章的多種讀法    |
|             | 四                     | 詞彙萬花筒   | 主題分享         |
|             | 五                     | 實作練習    | 講說故事         |
|             | 六                     | 口語表達    | 委婉拒絕         |
|             | 七                     | 口語表達    | 委婉拒絕         |
|             | 八                     | 換位思考    | 成功的說服技巧+銷售演練 |
|             | 九                     | 換位思考    | 成功的說服技巧+銷售演練 |
|             | 十                     | 肢體塑造    | 4招練出表演力      |
|             | 十一                    | 創意發想    | 突破思維         |
|             | 十二                    | 主題歸納    | 分組討論         |
|             | 十三                    | 聽與說     | 引導式提問        |
|             | 十四                    | 故事樹原理   | 整理生命故事       |
|             | 十五                    | 故事樹原理   | 整理生命故事       |
|             | 十六                    | 介紹演講    | 演說技巧         |
|             | 十七                    | 思路分析    | 講解演說技巧       |
|             | 十八                    | 思路追蹤    | 即席演說技巧       |
|             | 十九                    |         |              |
|             | 二十                    |         |              |
|             | 二十一                   |         |              |
| 二十二         |                       |         |              |
| 學習評量：       | 報告、上台分享               |         |              |
| 備註：         |                       |         |              |

|             |                              |         |           |
|-------------|------------------------------|---------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生命的故事 2                |         |           |
|             | 英文名稱： Life story             |         |           |
| 授課年段：       | 三上、三下                        | 學分總數： 2 |           |
| 課程屬性：       | 通識性課程                        |         |           |
| 議題融入：       | 品德, 生命, 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： C2. 人際關係與團隊合作         |         |           |
| 學生圖像：       | 覺省力, 思辨力, 創造力                |         |           |
| 學習目標：       | 透過<br>Ted、微電影、文章的探討, 思考生命的價值 |         |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題   | 內容綱要      |
|             | 一                            | 自我介紹    | 1分鐘讓人耳目一新 |
|             | 二                            | 聆聽與分享   | 分享一部難忘的電影 |
|             | 三                            | 感覺放大鏡   | 一篇文章的多種讀法 |
|             | 四                            | 詞彙萬花筒   | 主題分享      |
|             | 五                            | 實作練習    | 講述故事      |
|             | 六                            | 口語表達    | 委婉拒絕      |
|             | 七                            | 人際互動    | 學習協調      |
|             | 八                            | 換位思考    | 成功的說服技巧   |
|             | 九                            | 同理心     | 銷售演練      |
|             | 十                            | 肢體塑造    | 四招練出表演力   |
|             | 十一                           | 創意發想    | 突破思維      |
|             | 十二                           | 主題歸納    | 分組討論      |
|             | 十三                           | 聽與說     | 引導式提問     |
|             | 十四                           | 人我關照    | 我能做什麼     |
|             | 十五                           | 故事樹原理   | 整理生命故事    |
|             | 十六                           | 介紹演講    | 講解演講技巧    |
|             | 十七                           | 思路追蹤    | 即席演說技巧分享  |
|             | 十八                           | 一份報告的表達 | 上台報告      |
|             | 十九                           |         |           |
|             | 二十                           |         |           |
|             | 二十一                          |         |           |
| 二十二         |                              |         |           |
| 學習評量：       | 寫報告、上台發表                     |         |           |
| 備註：         |                              |         |           |

|             |   |            |                      |
|-------------|---|------------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的心理學(壹)  |            |                      |
|             | 英文名稱： Psychology in Life                                |            |                      |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數： 1    |                      |
| 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, 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：       | 覺省力, 思辨力  |            |                      |
| 學習目標：       | 1. 認識心理學不同學派的主要概念及應用。<br>2. 練習將心理學的理论應用在自我探索、人際互動及學習歷程。 |            |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題      | 內容綱要                 |
|             | 一   | 心理學是一門科學   | 心理學意義與發展及研究方法        |
|             | 二   | 心理學的理论分析   | 心理學學派三之一             |
|             | 三   | 心理學的理论分析   | 心理學學派三之二             |
|             | 四   | 心理學的理论分析   | 心理學學派三之三             |
|             | 五   | 人格心理學      | 人格理論介紹               |
|             | 六   | 人格心理學      | 從病態人格理論擴展至一般個體乃至社會取向 |
|             | 七   | 發展心理學      | Erikson的發展理論與應用      |
|             | 八   | 個體心理學      | 阿德勒心理學的理论分析          |
|             | 九   | 被討厭的勇氣     | 阿德勒心理學的人際關係應用(一)     |
|             | 十   | 被討厭的勇氣     | 阿德勒心理學的人際關係應用(二)     |
|             | 十一  | 情緒勒索       | 界線澄清                 |
|             | 十二  | 情緒勒索       | 自我正向對話               |
|             | 十三  | 社會心理學      | 社會心理學的觀點與應用          |
|             | 十四  | 社會心理學      | 從眾行為                 |
|             | 十五  | 青少年常見病態心理學 | 憂鬱症認識與復原歷程           |
|             | 十六  | 青少年常見病態心理學 | 躁鬱症認識與復原歷程           |
|             | 十七  | 青少年常見病態心理學 | 厭食症認識與復原歷程           |
|             | 十八  | 現代心理學      | 應用層面與課程回顧總結          |
|             | 十九  |            |                      |
|             | 二十  |            |                      |
|             | 二十一   |            |                      |
| 二十二         |   |            |                      |
| 學習評量：       | 書面報告及口語報告   |            |                      |
| 備註：         | 上課教室為生涯規畫教室   |            |                      |

|             |  |       |                  |
|-------------|--|-------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的物理                             |       |                  |
|             | 英文名稱： Live Physics                       |       |                  |
| 授課年段：       | 三上、三下 學分總數： 1                            |       |                  |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                 |       |                  |
| 議題融入：       | 科技                                       |       |                  |
| 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：                                   |       |                  |
| 學生圖像：       | 合作力                                      |       |                  |
| 學習目標：       | 這是一堂雙語課程，除了認識生活中會遇到的物理現象外，藉由沉浸式學習，習慣英語環境 |       |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                 | 單元/主題 | 內容綱要             |
|             | 一  | 課程介紹  | 介紹課程進行方法、評分方式及分組 |
|             | 二  | 電池    | 電池使用安全需知 (1)     |
|             | 三  | 電池    | 電池使用安全需知 (2)     |
|             | 四  | 電池    | 製作水果電池           |
|             | 五  | 吸引力   | 探討真空式馬桶的吸力       |
|             | 六  | 吸引力   | 吸盤吸力及仿生學         |
|             | 七  | 流體    | 介紹非牛頓流體          |
|             | 八  | 流體    | 製作、體驗非牛頓流體       |
|             | 九  | 電梯    | 電梯的視重            |
|             | 十  | 電梯    | 電梯安全             |
|             | 十一                                       | 電     | 用電安全、延長線使用安全     |
|             | 十二                                       | 電     | 電的傳送             |
|             | 十三                                       | 力     | 紙傢俱 (1)          |
|             | 十四                                       | 紙     | 紙傢俱 (2)          |
|             | 十五                                       | 運動    | 運動科學 (1)         |
|             | 十六                                       | 運動    | 運動科學 (2)         |
|             | 十七                                       | 歷程檔案  | 製作本學期的綜整報告       |
|             | 十八                                       | 歷程檔案  | 製作歷程檔案 (1)       |
|             | 十九                                       |       |                  |
|             | 二十                                       |       |                  |
|             | 二十一                                      |       |                  |
| 二十二         |  |       |                  |
| 學習評量：       | 學習單、小組報告                                 |       |                  |
| 備註：         |  |       |                  |

|             |                              |        |          |
|-------------|------------------------------|--------|----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活趣味日語                  |        |          |
|             | 英文名稱：Preliminary Japanese    |        |          |
| 授課年段：       | 三上、三下                        | 學分總數：1 |          |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                       |        |          |
| 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,          |        |          |
|             | 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力， |        |          |
| 學習目標：       | 能對日本語言、歷史及文化有適度的了解           |        |          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題  | 內容綱要     |
|             | 一                            | 日語文法   | 認識日本語五十音 |
|             | 二                            | 日語文法   | 認識日本語五十音 |
|             | 三                            | 日語文法   | 認識日本語五十音 |
|             | 四                            | 日語文法   | 認識日本語五十音 |
|             | 五                            | 日語文法   | 認識日本語五十音 |
|             | 六                            | 日語文法   | 認識日本語五十音 |
|             | 七                            | 日語文法   | 認識日本語五十音 |
|             | 八                            | 日語文法   | 形容詞      |
|             | 九                            | 日語文法   | 形容詞      |
|             | 十                            | 日語文法   | 形容詞      |
|             | 十一                           | 日語文法   | 形容詞      |
|             | 十二                           | 日語文法   | 形容詞      |
|             | 十三                           | 日語文法   | 形容詞      |
|             | 十四                           | 日語文法   | 形容詞      |
|             | 十五                           | 日本文化   | 日本慶典及文化祭 |
|             | 十六                           | 日本文化   | 日本慶典及文化祭 |
|             | 十七                           | 日本歷史   | 日本歷史介紹   |
|             | 十八                           | 日本歷史   | 日本歷史介紹   |
|             | 十九                           | 期末測驗   | 紙筆測驗     |
|             | 二十                           | 期末測驗   | 口語測驗     |
|             | 二十一                          |        |          |
| 二十二         |                              |        |          |
| 學習評量：       | 紙筆測驗(筆試)、口語評量(口試、口頭報告等)      |        |          |
| 備註：         | 能上網的設備 已修習日語加深加廣選修者不得選修。     |        |          |

|             |   |         |                           |
|-------------|---|---------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活趣味法語   |         |                           |
|             | 英文名稱：Fun French   |         |                           |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數：1  |                           |
| 課程屬性：       | 第二外國語文  |         |                           |
| 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, 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, C3.多元文化與國際理解,   |         |                           |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 一、覺省力, 三、合作力, 四、行動力, 五、創造力,  |         |                           |
| 學習目標：       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過基礎文法會話培養學生學習法語的興趣</li> <li>2. 透過歌曲教唱影片欣賞與分組遊戲提高學生學習動機</li> <li>3. 透過多媒體學習方式讓學生擁有日常會話能力, 哼唱法語歌曲</li> <li>4. 透過文化介紹與節慶活動培養學生接受與欣賞異國文化的素養與國際觀</li> </ol>   |         |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題   | 內容綱要                      |
|             | 一   | 法語面面觀   | 初步認識法國及世界上的法語系國家與文化簡介     |
|             | 二   | 法語發音    | 法文字母A-Z, 母音鼻母音與半母音及發音規則簡介 |
|             | 三   | 法語發音    | 子音, 特殊符號                  |
|             | 四   | 法語發音    | 連音, 音節及發音統整練習             |
|             | 五   | 法語發音    | 連音, 音節及發音統整練習             |
|             | 六   | 你好我的名字是 | 招呼語及自我介紹, 文法及動詞解說         |
|             | 七   | 你好我的名字是 | 招呼語及自我介紹, 文法及動詞解說         |
|             | 八   | 你好我的名字是 | 招呼語及自我介紹, 文法及動詞解說         |
|             | 九   | 期中評量    |                           |
|             | 十   | 數字世界    | 數字與應用                     |
|             | 十一  | 數字世界    | 數字與應用                     |
|             | 十二  | 數字世界    | 數字與應用                     |
|             | 十三  | 法國文化簡介  | 文化與香頌                     |
|             | 十四  | 法國文化簡介  | 文化與香頌                     |
|             | 十五  | 法國節慶    | 星期與日期, 節慶文化活動             |
|             | 十六  | 法國節慶    | 星期與日期, 節慶文化活動             |
|             | 十七  | 法國節慶    | 影片欣賞與異國生活觀察               |
|             | 十八  | 法國電影    | 影片欣賞與異國生活觀察               |
|             | 十九  | 法國流行歌曲  | 歌曲欣賞                      |
|             | 二十  |         |                           |
|             | 二十一   |         |                           |
| 二十二         |   |         |                           |
| 學習評量：       | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗(筆試)<br><input type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br><input type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |         |                           |
| 備註：         |   |         |                           |

|             |  |                     |  |
|-------------|--|---------------------|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活趣味泰語  |                     |  |
|             | 英文名稱：Fun Thai                                      |                     |  |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：1              |  |
| 課程屬性：       | 第二外國語文   |                     |  |
| 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, 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：       | 二、思辨力, 三、合作力, 五、創造力,                               |                     |  |
| 學習目標：       | 培養學生認識第二外語泰語, 從零開始發音, 能用簡單日常用語和泰國人溝通與認識另一個國家的傳統文化。 |                     |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題               | 內容綱要                                     |
|             | 一  | ●泰國地理文化介紹           | 泰國地理環境介紹<br>2. 泰國歷史人文介紹<br>3. 泰國禁忌與特色分享  |
|             | 二  | ●泰文基本認識             | 1. 聲母及韻母介紹<br>2. 泰文字母書寫筆畫<br>3. 泰語發音聲調介紹 |
|             | 三  | 情境~~ 泰語時間、日期、星期表達方式 | 時間表達<br>2. 星期表達<br>3. 月份表達               |
|             | 四  | 情境~~ 泰語時間、日期、星期表達方式 | 時間表達<br>2. 星期表達<br>3. 月份表達               |
|             | 五  | 禮節與日常用語             | 禮節儀態<br>2. 禮儀用詞<br>3. 日常會話               |
|             | 六  | 禮節與日常用語             | 禮節儀態<br>2. 禮儀用詞<br>3. 日常會話               |
|             | 七  | 泰國旅遊介紹(一)           | 曼谷行政區與捷運系統介紹<br>2. 曼谷購物與景點<br>3. 湄南夜遊船河  |
|             | 八  | 泰國旅遊介紹(一)           | 曼谷行政區與捷運系統介紹<br>2. 曼谷購物與景點<br>3. 湄南夜遊船河  |
|             | 九  | 稱謂與身體部位介紹           | 家人及親友名詞<br>2. 身體部位名詞<br>3. 基本會話          |
|             | 十  | 稱謂與身體部位介紹           | 家人及親友名詞<br>2. 身體部位名詞<br>3. 基本會話          |
|             | 十一   | 情境~~ 泰語歌教唱          | MV<br>2. 拼字練唱<br>3. 合唱                   |
|             | 十二   | 情境~~ 泰語歌教唱          | MV<br>2. 拼字練唱<br>3. 合唱                   |
|             | 十三   | 情境~~ 數字與時間          | 數字表達介紹<br>2. 時間區隔用法<br>3. 常用會話           |

|       |   |            |                                |
|-------|---|------------|--------------------------------|
|       | 十四  | 情境~~ 數字與時間 | 數字表達介紹<br>2. 時間區隔用法<br>3. 常用會話 |
|       | 十五  | 泰國旅遊介紹(二)  |                                |
|       | 十六  | 情境~~ 交通用語  | 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 同學對話練習   |
|       | 十七  | 情境~~ 交通用語  | 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 同學對話練習   |
|       | 十八  | 情境~~ 旅遊用語  | 常用單字<br>2. 示範教學<br>3. 旅遊Q&A    |
|       | 十九  |            |                                |
|       | 二十  |            |                                |
|       | 二十一   |            |                                |
|       | 二十二   |            |                                |
| 學習評量： | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 (筆試)<br><input type="checkbox"/> 檔案評量 (資料蒐集整理、書面報告)<br><input type="checkbox"/> 實作評量 (表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 (口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |            |                                |
| 備註：   |   |            |                                |

|             |  |          |               |
|-------------|--|----------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活趣味義大利語  |          |               |
|             | 英文名稱：Fun Italy   |          |               |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：1   |               |
| 課程屬性：       | 第二外國語文   |          |               |
| 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，A2.系統思考與問題解決，<br>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，<br>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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，四、行動力，   |          |               |
| 學習目標：       | <p>課堂會話練習：從發音開始，帶入生活會話，配合基礎文法，讓同學對於義大利文有初步的掌握。</p> <p>聽說能力：課程中搭配歌曲欣賞與教唱，加深同學對於義大利文發音的印象。</p> <p>安排實作：製作與品嚐義大利食物與實際沖煮義式咖啡，在學校也能享受悠閒義式風情。</p> <p>電影賞析：從電影角度一窺義識生活態度。</p> <p>5. 異國風情：借由照片與短片的欣賞一探異國風貌，讓同學徜徉在地中海風情中。</p> |          |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題    | 內容綱要          |
|             | 一  | 認識義大利    | 介紹與互相分享認識義大利  |
|             | 二  | 認識義大利    | 認識義大利         |
|             | 三  | 認識義大利    | 認識義大利         |
|             | 四  | Ciao!你好! | 名字與問候         |
|             | 五  | Ciao!你好! | 名字與問候         |
|             | 六  | Ciao!你好! | 名字與問候         |
|             | 七  | 自我介紹     | 介紹自己與他人       |
|             | 八  | 自我介紹     | 介紹自己與他人       |
|             | 九  | 自我介紹     | 介紹自己與他人       |
|             | 十  | 自我介紹     | 介紹自己與他人       |
|             | 十一   | 數字你我他    | 年紀數字與日期星座相關問答 |
|             | 十二   | 數字你我他    | 年紀數字與日期星座相關問答 |
|             | 十三   | 數字你我他    | 年紀數字與日期星座相關問答 |
|             | 十四   | 家人與職業    | 認識各種家人稱謂與介紹他們 |
|             | 十五   | 家人與職業    | 認識各種家人稱謂與介紹他們 |
|             | 十六   | 家人與職業    | 認識各種家人稱謂與介紹他們 |
|             | 十七   | 家人與職業    | 認識各種家人稱謂與介紹他們 |
|             | 十八   | 觀念統整與複習  |               |
|             | 十九   | 期末評量     | 紙筆測驗          |
|             | 二十   | 期末評量     | 口語測驗          |
|             | 二十一  |          |               |
| 二十二         |  |          |               |
| 學習評量：       | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗(筆試) <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告) <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…) <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告…)      |          |               |
| 備註：         | 一般教學教室，PTT 系統、影音播放軟體。  |          |               |

|             |  |                    |                       |
|-------------|--|--------------------|-----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：生活趣味韓語  |                    |                       |
|             | 英文名稱：Korean Conversation   |                    |                       |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：1             |                       |
| 課程屬性：       | 第二外國語文   |                    |                       |
| 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,  |                    |                       |
|             | 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 二、思辨力, 三、合作力,   |                    |                       |
| 學習目標：       | 期能具備生動、熟練的生活短句會話能力, 並對韓國人在平日生活中的面貌有更進一步瞭解。                                 |                    |                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題              | 內容綱要                  |
|             | 一  | Part 1基本發音及日常生活情境  | 十母音、起床/賴床時、閒聊時        |
|             | 二  | Part 1基本發音及日常生活情境  | 子音(一)、贊同、暗自開心時        |
|             | 三  | Part 1基本發音及日常生活情境  | 子音(二)、買衣服、友人生氣時       |
|             | 四  | Part 1基本發音及日常生活情境  | 子音(二)、買衣服、友人生氣時       |
|             | 五  | Part 1基本發音及日常生活情境  | 複合母音、餐廳點餐、表達意見時       |
|             | 六  | Part 1基本發音及日常生活情境  | 複合母音、餐廳點餐、表達意見時       |
|             | 七  | Part 1基本發音及日常生活情境  | 尾音、忘記、打氣加油、上廁所時       |
|             | 八  | Part 1基本發音及日常生活情境  | 尾音、忘記、打氣加油、上廁所時       |
|             | 九  | DIY體驗              | 韓國糕點體驗                |
|             | 十  | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 情緒用語(一)吵架、想一個人靜一靜、失望時 |
|             | 十一   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 情緒用語(一)吵架、想一個人靜一靜、失望時 |
|             | 十二   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 情緒用語(一)吵架、想一個人靜一靜、失望時 |
|             | 十三   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 情緒用語(二)豈有此理、嘲諷        |
|             | 十四   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 情緒用語(二)豈有此理、嘲諷        |
|             | 十五   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 情緒用語(二)豈有此理、嘲諷        |
|             | 十六   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 社交用語(一)在意他人眼光、提醒、等朋友時 |
|             | 十七   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 社交用語(一)在意他人眼光、提醒、等朋友時 |
|             | 十八   | Part 2反應問題、抱怨、不愉快時 | 社交用語(一)在意他人眼光、提醒、等朋友時 |
|             | 十九   |                    |                       |
|             | 二十   |                    |                       |
|             | 二十一  |                    |                       |
| 二十二         |  |                    |                       |
| 學習評量：       | ■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…) ■口語評量(口試、口頭報告…)                                     |                    |                       |
| 備註：         | 學生需準備300元以內教材費 文化體驗(料理) 每人需繳交30元以內材料費 ©歡迎對外語學習、韓國流行語及文化習俗各方面感興趣的同學們一同參與!!! |                    |                       |

|             |   |             |                                  |
|-------------|---|-------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 仿生高科技(2上)                                 |             |                                  |
|             | 英文名稱： Bionic high-tech                          |             |                                  |
| 授課年段：       | 三上  | 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, 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：       | 合作力，行動力，創造力                                     |             |                                  |
| 學習目標：       | 仿生意指從生物獲取靈感，從大自然學習並找出解決辦法。充實學習歷程檔案              |             |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題       | 內容綱要                             |
|             | 一   | 向鳥兒學飛翔      | 飛行高手----鴿子                       |
|             | 二   | 101大樓不倒的原因  | 竹子的不屈不撓                          |
|             | 三   | 斑馬黑白條紋的秘密   | 斑馬黑白條紋----散熱                     |
|             | 四   | 斑馬黑白條紋的秘密   | 斑馬黑白條紋----匿蹤                     |
|             | 五   | 沙漠蟻巢散熱的機制   | 沙漠蟻巢對流實驗的觀察                      |
|             | 六   | 沙漠蟻巢對流實驗的設計 | 沙漠蟻巢對流實驗                         |
|             | 七   | 沙漠蟻巢對流實驗    | 沙漠蟻巢對流實驗的應用                      |
|             | 八   | 沙漠蟻巢對流實驗的應用 | 對流屋的設計                           |
|             | 九   | 資料整理        | 完成簡報檔                            |
|             | 十   | 上台分享        | 上台分享，每組20分鐘                      |
|             | 十一  | 上台分享        | 上台分享，每組20分鐘                      |
|             | 十二  | 新幹線的設計與翠鳥   | 翠鳥減低噪音方式                         |
|             | 十三  | 神奇的壁虎       | 壁虎膠帶與壁虎機器人                       |
|             | 十四  | 大象的鼻子       | 仿生機械手臂，能自由彎曲、拿東西，輕巧、靈活且準確性高。     |
|             | 十五  | 老鼠的靈巧       | 模仿老鼠大腦的神經元，能幫助機器人判別自己的位置、方向和行走距離 |
|             | 十六  | 球果與節能衣      | 吸濕排汗衫的設計                         |
|             | 十七  | 鬼針草         | 魔鬼氈                              |
|             | 十八  | 蜂巢六邊形的秘密    | 設計模型                             |
|             | 十九  |             |                                  |
|             | 二十  |             |                                  |
|             | 二十一   |             |                                  |
| 二十二         |   |             |                                  |
| 學習評量：       | 創意、合作、與分享                                       |             |                                  |
| 備註：         |   |             |                                  |

|             |   |                   |   |
|-------------|---|-------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 巫師世界的秘密：哈利波特小說導讀  |                   |   |
|             | 英文名稱： Secrets of the Wizarding World: A Study Guide on Harry Potter   |                   |   |
| 授課年段：       | 三上、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，品德，生命，法治，科技，資訊，安全，生涯規劃，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： 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：       | 覺省力， 思辨力， 合作力， 行動力， 創造力   |                   |   |
| 學習目標：       | <p>(1)核心素養<br/>英 S-U-B1<br/>具備聽、說、讀、寫的英語文素養，能連結自身經驗、思想與價值，運用多樣的字詞及句型，在多元情境中適切溝通表達及解決問題。<br/>英 S-U-B3<br/>具備欣賞英語文語言文字及英美文學作品的的能力</p> <p>(2)學習表現<br/>聽：1-V-10 能聽懂以英語說明或敘述的主要內容。<br/>說：2-V-9 能依主題說出具有情節發展及細節描述的故事或個人經驗。<br/>讀：3-V-8 能了解故事的內容與情節。<br/>寫：4-V-4 能依主題或情境寫出正確達意的句子。<br/>4-V-6 能依提示寫出具有情節發展及細節描述的故事或個人經驗。</p> <p>(3)學習態度<br/>6-V-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。<br/>6-V-3 能主動接觸課外的英語文多元素材，如小說。</p> <p>(4)學習方法與策略<br/>7-V-2 能利用工具書（如字典、百科全書）或其他線上資源，主動了解所接觸英文的內容。</p> <p>(5)學習內容<br/>B-V-16字詞的特色、各類文學作品之賞析心得</p> |                   |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題             | 內容綱要  |
|             | 一   | 第一章活下來的男孩         | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
|             | 二   | 第二章消失的玻璃          | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
|             | 三   | 第三章從天而降的信函        | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
|             | 四   | 第四章鑰匙管理員          | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
|             | 五   | 第五章斜角巷            | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
|             | 六   | 第六章自九又四分之三月台出發的旅程 | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
|             | 七   | 第七章分類帽            | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
|             | 八   | 第八章魔藥學老師          | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段        |

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       |   | 段欣賞，賞析討論  |
| 九     | 第九章午夜的決鬥                                    | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十     | 第十章萬聖節驚魂                                    | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十一    | 第十一章魁地奇比賽                                   | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十二    | 第十二章意若思鏡                                    | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十三    | 第十三章尋找尼樂·勒梅                                 | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十四    | 第十四章挪威脊背龍蘿蔔                                 | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十五    | 第十五章禁忌的森林                                   | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十六    | 第十六章穿越活板門                                   | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十七    | 第十七章雙面人                                     | 學生小組分享英國傳統文化／美食，教師引導章節內容，學生閱讀小說，Q&A理解驗收，電影片段欣賞，賞析討論 |
| 十八    | 學習成果展示與魔法變裝派對                               | 學習成果展示與魔法變裝派對                                       |
| 十九    |   |   |
| 二十    |   |   |
| 二十一   |   |   |
| 二十二   |   |   |
| 學習評量： | (1)學生需購買英文小說解讀攻略並完成心得寫作(2)完成課堂指派任務(3)分組上台報告 |   |
| 備註：   | 參與本課程學生需購買英文小說解讀攻略（奇幻篇）三民書局主編戴逸群老師          |   |

【備查版】

|             |  |                         |   |
|-------------|--|-------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：走！我們下水去：談臺灣海洋的困境與發展                       |                         |   |
|             | 英文名稱：The future of Taiwan sea area             |                         |   |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：2                  |   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                       |                         |   |
| 議題融入：       | 環境, 海洋, 生命, 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：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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力                                  |                         |   |
| 學習目標：       | 使學生了解海洋保育的重要性, 並於期末進行口頭報告與海報製作                 |                         |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                       | 單元/主題                   | 內容綱要  |
|             | 一  | 海洋導論                    | 簡介本學期的課程內容、分組、以「你心中的海洋是什麼樣子」為主題進行討論               |
|             | 二  | 海岸地形(一)：海岸的作用與地形        | 深入介紹海水營力產生的作用, 以及海水作用後形成的各式地形                     |
|             | 三  | 海岸地形(二)：臺灣與世界的海岸地形      | 介紹台灣與世界各地奇特的海岸地形景觀                                |
|             | 四  | 水岸威脅(一)：海岸的潛在威脅         | 討論海岸地區可能潛在的危險與如何避免危險的發生                           |
|             | 五  | 水岸威脅(二)：河流的潛在威脅         | 討論河岸地區可能潛在的危險與如何避免危險的發生                           |
|             | 六  | 海洋資源(一)：生物資源            | 介紹海洋的生物資源, 以及現今人類如何使用這些資源, 思辨如何改善使用的方式?           |
|             | 七  | 海洋資源(二)：海洋能             | 介紹海洋能現今的發展, 思考還有哪些利用的可能性, 以及此類能源是否帶來衝擊?           |
|             | 八  | 海洋資源(三)：環境與觀光資源         | 介紹海洋的觀光資源, 並探討觀光產業與環境之間的關係, 並討論有何改善方式?            |
|             | 九  | 海洋資源(四)：海洋的困境           | 探討當前海洋的威脅和臺灣海域的困境                                 |
|             | 十  | 親近海洋(一)：水肺潛水介紹          | 介紹水肺潛水、自由潛水的差異, 以及分享水肺潛水的小知識和裝備的功能                |
|             | 十一   | 親近海洋(二)：臺灣潛點介紹—水下礁群     | 分享恆春岸潛點與水下珊瑚礁的景觀                                  |
|             | 十二   | 親近海洋(三)：臺灣潛點介紹—沉睡的沉船    | 分享恆春和小琉球的沉船潛點, 以及沉船的來歷和生態                         |
|             | 十三   | 親近海洋(四)：世界潛點介紹—亞太地區     | 介紹亞太的世界級潛點的特色、生態, 以及當地如何進行生態保育                    |
|             | 十四   | 親近海洋(五)：世界潛點介紹—歐美、洞潛、冰潛 | 介紹歐美的知名潛點與「不一樣」的潛水                                |
|             | 十五   | 臺灣海洋的過去、現在與未來           | 介紹歐美的知名潛點與「不一樣」的潛水                                |
|             | 十六   | 小組報告討論                  | 以小組為單位, 討論期初與期末對於海洋的想像有何差異? 學到什麼? 未來會對保護海洋採取何種行動? |
|             | 十七   | 小組報告(一)                 | 以小組為單位報告, 時間7~10分鐘, 報告結束由老師講評                     |
|             | 十八   | 小組報告(二)                 | 以小組為單位報告, 時間7~10分鐘, 報告結束由老師講評                     |
|             | 十九   |                         |   |
|             | 二十   |                         |   |
| 二十一         |  |                         |   |

|       |                |  |  |
|-------|----------------|--|--|
|       | 二十<br>二        |  |  |
| 學習評量： | 對學生期末報告與海報進行評量 |  |  |
| 備註：   |                |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |   |         |                              |
|-------------|---|---------|------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：性別、文學與文化   |         |                              |
|             | 英文名稱：Gender, literature and culture   |         |                              |
| 授課年段：       | 三上、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，品德，生命，家庭教育，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，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   |         |                              |
| 學生圖像：       | 覺省力，思辨力，合作力，行動力   |         |                              |
| 學習目標：       | 1、理解「性別」相關概念，並能分析「性別」在社會中的運作及影響，進而提出批判與修正<br>2、提升對文化的敏感度，能觀照日常生活、台灣社會各層面的文化現象，並提出觀察與分析<br>3、欣賞各種類型的文學、藝術作品，並能解讀文本涉及的社會議題，提出自己的分析與見解 |         |                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題   | 內容綱要                         |
|             | 一   | 課程說明與導論 | 導論：何謂「性別」與「認同」               |
|             | 二   | 性別導論    | 教育與性別化：閱讀湯舒雯〈初經·人事〉          |
|             | 三   | 性別導論    | 性別化與「壞」情感：閱讀鍾旻瑞〈泳池〉          |
|             | 四   | 性別導論    | 婚姻與家庭：閱讀陳雪《人妻日記》             |
|             | 五   | 性別導論    | 婚姻與家庭：閱讀李桐豪〈養狗指南〉            |
|             | 六   | 回到「兩性」  | 母職經驗與建構：閱讀簡嬪《紅嬰仔》            |
|             | 七   | 回到「兩性」  | 陽剛氣質與霸凌：閱讀李奕樵〈兩棲作戰太空鼠〉       |
|             | 八   | 回到「兩性」  | 聲音與影像：大眾傳播與流行文化中的性別刻板印象      |
|             | 九   | 回到「兩性」  | 女性主義文學批評（一）：電影《黑魔女》欣賞        |
|             | 十   | 回到「兩性」  | 女性主義文學批評（二）：電影《黑魔女》分析        |
|             | 十一  | 性別邊緣    | 衣櫃與出櫃：閱讀Alison Bechdel《歡樂之家》 |
|             | 十二  | 性別邊緣    | 疾病與污名（一）：閱讀簡莉穎《叛徒馬密可能的回憶錄》   |
|             | 十三  | 性別邊緣    | 疾病與污名（二）：電影《BPM》欣賞           |
|             | 十四  | 分組報告（一） | 分組報告：大眾流行文化中的性別議題            |
|             | 十五  | 分組報告（二） | 分組報告：大眾流行文化中的性別議題            |
|             | 十六  | 空間中的性別  | 家與家屋：閱讀黃櫻〈賣家〉                |
|             | 十七  | 空間中的性別  | 同志地景：閱讀王盛弘、羅毓嘉散文             |
|             | 十八  | 課程總結    | 日常生活的性別實踐                    |
|             | 十九  |         |                              |
|             | 二十  |         |                              |
|             | 二十一   |         |                              |
| 二十二         |   |         |                              |
| 學習評量：       | 1、分組討論與即席發表（20%）<br>2、散文與心得寫作（30%）<br>3、分組口頭報告（40%）<br>4、出席（10%）  |         |                              |
| 備註：         |   |         |                              |

【備

|             |  |                   |   |
|-------------|--|-------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：空間資訊實作                                    |                   |   |
|             | 英文名稱：Spatial information application           |                   |   |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：2            |   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                       |                   |   |
| 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：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：       | 思辨力  |                   |   |
| 學習目標：       | 透過 Excel、Google maps 和QGIS 軟體繪製統計圖和統計地圖，傳達空間資訊 |                   |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                       | 單元/主題             | 內容綱要                                    |
|             | 一  | 課程說明              | 課程大綱、軟體準備、評量說明                          |
|             | 二  | 空間資料的種類與來源        | 1. 空間資料/屬性資料<br>2. 向量/網格資料<br>3. 網路圖資平台 |
|             | 三  | Excel試算表(一)       | 基礎操作、統計資料輸入、計算                          |
|             | 四  | Excel試算表(二)       | 統計圖繪製一                                  |
|             | 五  | Excel試算表(三)       | 統計圖繪製二                                  |
|             | 六  | Excel試算表(四)       | Excel實作一                                |
|             | 七  | Excel試算表總結        | Excel實作二+評量                             |
|             | 八  | Google My Maps(一) | 圖層、點、線、面資料輸入 與編輯                        |
|             | 九  | Google My Maps(二) | 資料匯入(GPS、kml、Excel)                     |
|             | 十  | Google My Maps 總結 | Google My Maps 實作與評量                    |
|             | 十一   | QGIS (一)          | QGIS介面、基礎操作一                            |
|             | 十二   | QGIS (二)          | 基礎操作二 (向量資料蒐集與匯入)                       |
|             | 十三   | QGIS (三)          | 統計地圖製作一(面量圖 分級符號圖)                      |
|             | 十四   | QGIS (四)          | 統計地圖製作二(點子圖)                            |
|             | 十五   | QGIS (五)          | 統計地圖製作三(日照圖、等高線圖)                       |
|             | 十六   | QGIS (六)          | 出圖一                                     |
|             | 十七   | QGIS (七)          | 出圖二                                     |
|             | 十八   | 學期綜整              | 期末評量                                    |
|             | 十九   |                   |   |
| 二十          |  |                   |   |
| 二十一         |  |                   |   |
| 二十二         |  |                   |   |
| 學習評量：       | 作業/筆試  |                   |   |
| 備註：         |  |                   |   |

【備

|             |  |   |  |
|-------------|--|---|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 科普英文   |   |  |
|             | 英文名稱： Popular Science English  |   |  |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數： 1   |  |
| 課程屬性：       | 專題探究   |   |  |
| 議題融入：       | 人權， 環境， 海洋， 品德， 生命， 法治， 科技， 資訊， 能源， 安全， 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， 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：       | 覺省力， 思辨力， 合作力， 行動力， 創造力  |   |  |
| 學習目標：       | <p>科普英文課程特色及規劃</p> <p>本課程應用科普英文文本為材，主題導向教學（content-based teaching），課程由英文教師引導，中文講述為主。學習目標為引導學生閱讀科普文章，讓學生思考、了解科學如何應用日常生活中，同時潛移默化地學習如何用英文表述科學（生物、化學、地科、物理）基本知識，藉此過程熟稔英文版的科普相關字彙。課程並重探究實作，兩堂課為一單位，邀請同學閱讀科普文章並熟稔相關內容與字彙後，下一堂課操練實作並展示，讓學生採取即學即用的模式來進行英語學習。課程教材及教法的安排是運用CLIL (Content and Language Integrated Learning) 語言內容整合學習法，將學科內容及語言學習整合，讓學生在真實語境之下學習英文，應用英文於生活中。課程實作成績佔比高，出缺勤狀況不穩定的同學斟酌選課。科普文本也可能因校內活動規劃而改變次序。</p> |   |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題   | 內容綱要   |
|             | 一  | Orientation                                       | How do scientists know so much? What are you wondering? 引導同學觀察，學習利用好奇心提出「好問題」。 |
|             | 二  | Why Do Sharks Have Nostrils?                      | 閱讀科普文章並學習文本內容、熟稔英文字彙   |
|             | 三  | Why Do Sharks Have Nostrils?                      | 主題相關實作與小組操練  |
|             | 四  | How Did the British Save Children From the Nazis? | 閱讀科普文章並學習文本內容、熟稔英文字彙   |
|             | 五  | How Did the British Save Children From the Nazis? | 主題相關實作與小組操練  |
|             | 六  | Do Trees Communicate With Each Other?             | 閱讀科普文章並學習文本內容、熟稔英文字彙   |
|             | 七  | Do Trees Communicate With Each Other?             | 主題相關實作與小組操練  |
|             | 八  | Will Humans Become Extinct?                       | 閱讀科普文章並學習文本內容、熟稔英文字彙   |
|             | 九  | Will Humans Become Extinct?                       | 主題相關實作與小組操練  |
|             | 十  | What Is Fast Fashion?                             | 閱讀科普文章並學習文本內容、熟稔英文字彙   |
|             | 十一   | What Is Fast Fashion?                             | 主題相關實作與小組操練  |
|             | 十二   | What Is Vocaloid?                                 | 閱讀科普文章並學習文本內容、熟稔英文字彙   |
|             | 十三   | What Is Vocaloid?                                 | 主題相關實作與小組操練  |
|             | 十四   | What Are Dark Patterns?                           | 閱讀科普文章並學習文本內容、熟稔英文字彙   |
|             | 十五   | What Are Dark Patterns?                           | 主題相關實作與小組操練  |
|             | 十六   | Does Music Help You With Math?                    | 閱讀科普文章並學習文本內容、熟稔英文字彙   |
|             | 十七   | Does Music Help You With Math?                    | 主題相關實作與小組操練  |
|             | 十八   | Compilation on Learning Outcomes                  | 彙整本學期學習歷程  |
|             | 十九   |   |  |
|             | 二十   |   |  |
| 二十一         |  |   |  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | 二十<br>二  |  |
| 學習評量： | 1. Class attendance 15%<br>2. Class participation 15%<br>3. Assessment 30%<br>4. Assignment and presentation 40% |  |
| 備註：   |  |  |

【備查版】

|             |   |                  |   |
|-------------|---|------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：英文文學作品導讀   |                  |   |
|             | 英文名稱：Introduction to English Literature                         |                  |   |
| 授課年段：       | 三上、三下   |                  |   |
| 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，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：C3.多元文化與國際理解，   |                  |   |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，                                    |                  |   |
| 學習目標：       | 修畢本課程後，學生能精進英文文學閱讀理解能力、深入思考人生中的重大議題(例如性別、階級、種族等)、有更豐富的想像力與人文關懷。 |                  |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題            | 內容綱要  |
|             | 一   | 課程介紹 閃小說選讀       | selections of “flash fiction”                           |
|             | 二   | 圖像詩選讀            | Cola Poem, “grasshopper,” “l(a”                         |
|             | 三   | 希臘神話選讀           | selections of short stories from Greek myths            |
|             | 四   | 北美原住民神話選讀        | selections from The Way to Rainy Mountain               |
|             | 五   | 極短篇小說選讀 [性別議題]   | “Girl” by Jamaica Kincaid                               |
|             | 六   | 《莫非定律》選讀         | Selections from Murphy’s Law                            |
|             | 七   | 散文選讀             | “Times I Have Actually Used Math since High School”     |
|             | 八   | 短篇小說選讀 [平等議題]    | “Harrison Bergeron” by Kurt Vonnegut                    |
|             | 九   | 英文詩選讀 [反戰議題等]    | “Blowing in the Wind,” “Who Has Seen the Wind,” “Marks” |
|             | 十   | 短篇小說選讀 [種族議題]    | “How It Feels to Be Colored Me” by Zora Neale Hurston   |
|             | 十一  | 短篇小說選讀           | “Creative Writing” by Etgar Keret (Part I)              |
|             | 十二  | 短篇小說選讀           | “Creative Writing” by Etgar Keret (Part II)             |
|             | 十三  | 東亞民間傳說選 [人與動物議題] | “Human Age” (Laos)                                      |
|             | 十四  | 散文選讀             | “Surviving the Campus Shooting: A Witness’ s Account”   |
|             | 十五  | 東亞民間傳說選讀         | “Golden Goby” (Thailand)                                |
|             | 十六  | 極短篇小說選讀 [性別議題]   | “The Story of an Hour” by Kate Chopin                   |
|             | 十七  | 極短篇小說選讀          | “Happy Endings” by Margaret Atwood                      |
|             | 十八  | 散文選讀             | “An Advice to Youth” by Mark Twain                      |
|             | 十九  |                  |   |
|             | 二十  |                  |   |
|             | 二十一   |                  |   |
| 二十二         |   |                  |   |
| 學習評量：       | 紙筆測驗(筆試) 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…)                                  |                  |   |
| 備註：         |   |                  |   |

|             |   |  |  |
|-------------|---|--|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：英文聽力閱讀大補帖  |  |  |
|             | 英文名稱：English Listening and Reading  |  |  |
| 授課年段：       | 三上、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：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：       | 一、覺省力，二、思辨力，  |  |  |
| 學習目標：       | 能達到自我設定的目標，如聽力及閱讀十題可答對六~八題，並鼓勵學生參加相關英文檢定，以取得證照，獲得學習上的自信。                                  |  |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題  | 內容綱要   |
|             | 一   | Class introduction   | 前測（了解學生起點行為）   |
|             | 二   | Teach vocabulary :Unit One (120<br>0 KEY WORDS )   | Listening Part One (photograph descriptions)<br>Introduction |
|             | 三   | Listening Part One (photograph<br>descriptions) Test tactics and<br>in-depth analysis              | Quiz on vocabulary 1   |
|             | 四   | Listening Part Two (question an<br>d response) Introduction  | Quiz on vocabulary 2   |
|             | 五   | Listening Part Two (question an<br>d response) Test tactics and in<br>-depth analysis              | Quiz on vocabulary 3   |
|             | 六   | Listening Part Three (short con<br>versations) Introduction  | Quiz on vocabulary 4   |
|             | 七   | Review and Present   |  |
|             | 八   | Listening Part Three (short con<br>versations) Test tactics and in<br>-depth analysis              | Quiz on vocabulary 5   |
|             | 九   | Listening Part Four (short talk<br>s) Introduction   | Quiz on vocabulary 6   |
|             | 十   | Listening Part Four (short talk<br>s) Test tactics and in-depth an<br>alysis                       | Quiz on vocabulary 7   |
|             | 十一  | Reading Part One (Incomplete Se<br>ntences) Introduction   | Quiz on vocabulary 8   |
|             | 十二  | Reading Part One (Incomplete Se<br>ntences) Test tactics and in-de<br>pth analysis                 | Quiz on vocabulary 9   |
|             | 十三  | Reading Part Two (Error Recogni<br>tion or Text Completion) Introd<br>uction                       | Quiz on vocabulary 10  |
|             | 十四  | Review and Present   |  |
|             | 十五  | Reading Part Two (Error Recogni<br>tion or Text Completion) Test t<br>actics and in-depth analysis | Quiz on vocabulary 11  |
|             | 十六  | Reading Part Three (Reading Com<br>prehension) Introduction  | Quiz on vocabulary 12  |
| 十七          | Reading Part Three (Reading Com<br>prehension) Test tactics and in<br>-depth analysis (1) | Quiz on vocabulary 13  |  |

|       |   |   |                       |
|-------|---|---|-----------------------|
|       | 十八  | Reading Part Three (Reading Comprehension) Test tactics and in-depth analysis (2) | Quiz on vocabulary 14 |
|       | 十九  |   |                       |
|       | 二十  |   |                       |
|       | 二十一   |   |                       |
|       | 二十二   |   |                       |
| 學習評量： | 紙筆測驗（筆試）實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）口語評量（口試、口頭報告…） |   |                       |
| 備註：   | 期望的上課教室為：三樓多媒體教室                            |   |                       |

【備查版】

|             |                                       |  |   |
|-------------|---------------------------------------|--|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 旅遊樂學英文                          |  |   |
|             | 英文名稱： Real love and learn fun English |  |   |
| 授課年段：       | 三上、三下                                 | 學分總數： 1  |   |
| 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： 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： C3.多元文化與國際理解                   |  |   |
| 學生圖像：       | 行動力, 創造力                              |  |   |
| 學習目標：       | 可學習規劃未來自助旅遊的能力 欣賞英文經典歌曲豐富心靈           |  |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                              | 單元/主題  | 內容綱要  |
|             | 一                                     | *Introduce course, and textbook<br>*Chapter One: Planning a Trip A<br>broad 行前規劃 | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)           |
|             | 二                                     | Chapter Two: At the airport 機<br>場英文   | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)           |
|             | 三                                     | Chapter Three: On the airplane<br>機艙英文   | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)           |
|             | 四                                     | Chapter Four: Arriving at desti<br>nations 入境英文                                  | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)           |
|             | 五                                     | Chapter Five: Accommodations 住<br>宿英文  | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)           |
|             | 六                                     | Chapter Eight I  | 觀賞所選之影集的片段內容<br>1. Disneyland => 7. New York        |
|             | 七                                     | Chapter Eight II   | *觀賞所選之影集的片段內容<br>8. Enjoy views => 13. Times Square |
|             | 八                                     | Classic Music I  | 欣賞經典英文歌曲並從中學習單字、片語、情境                               |
|             | 九                                     | Classic Music II   | 欣賞經典英文歌曲並從中學習單字、片語、情境                               |
|             | 十                                     | Classic Music III  | 欣賞經典英文歌曲並從中學習單字、片語、情境                               |
|             | 十一                                    | Classic Music IV   | 欣賞經典英文歌曲並從中學習單字、片語、情境                               |
|             | 十二                                    | Popular Music  | 學生分組自選適當歌曲上台介紹                                      |
|             | 十三                                    | Voicetube I  | 介紹有趣、好玩的自學、自選影片頻道                                   |
|             | 十四                                    | Voicetube II   | 選擇自我喜愛的內容並記錄  |
|             | 十五                                    | Oral Presentation I 自選行程報<br>告(準備週)  | 各組討論並蒐集資料   |
|             | 十六                                    | Oral Presentation I 自選行程報<br>告(準備週)  | 各組製作簡易ppt與老師討論初稿                                    |
|             | 十七                                    | Final Presentation   | 1. 各組上台報告並互評<br>2. 教師回饋                             |
|             | 十八                                    | Final Presentation   | 1. 各組上台報告並互評<br>2. 教師回饋                             |
|             | 十九                                    |  |   |
|             | 二十                                    |  |   |
|             | 二十一                                   |  |   |
| 二十二         |                                       |  |   |
| 學習評量：       | 小考 報告 課堂參與                            |  |   |
| 備註：         |                                       |  |   |

|             |  |               |                    |
|-------------|--|---------------|--------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：神話與志怪小說探奇                               |               |                    |
|             | 英文名稱：Exploring Myths and Strange Novels      |               |                    |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：1        |                    |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                     |               |                    |
| 議題融入：       | 性別平等，品德，生命，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，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              |               |                    |
| 學生圖像：       | 覺省力，思辨力，合作力，行動力，創造力                          |               |                    |
| 學習目標：       | 藉由神話與志怪小說進而欣賞與探討其文學內涵                        |               |                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                     | 單元/主題         | 內容綱要               |
|             | 一  | 課程介紹 /        | 小組分組與自我介紹          |
|             | 二  | 《山海經》的奇幻世界    | 簡介山海經與內容概要         |
|             | 三  | 太陽神話與崇拜       | 太陽神話（羲和 扶桑 / 后羿射日） |
|             | 四  | 月亮神話與崇拜       | 月亮神話（常羲 桂樹 白兔 蟾蜍）  |
|             | 五  | 《山海經》小組成果報告   | 分組報告與山海經圖片繪製       |
|             | 六  | 《山海經》小組成果報告   | 分組報告與山海經圖片繪製       |
|             | 七  | 后羿射日與嫦娥奔月故事發想 | 后羿射日與嫦娥奔月故事發想      |
|             | 八  | 鑄劍傳說-復仇故事     | 《搜神記》三王墓           |
|             | 九  | 人鬼之戀          | 《搜神記》談生            |
|             | 十  | 人鬼之戀          | 《搜神記》紫玉韓重          |
|             | 十一   | 聊齋中的人狐故事      | 狐仙的美麗與哀愁—嬌娜 蓮香     |
|             | 十二   | 聊齋中的人狐故事      | 狐仙的美麗與哀愁—蓮香        |
|             | 十三   | 聊齋中的地獄故事      | 閻羅薨 / 酆都御史 電影：與神同行 |
|             | 十四   | 聊齋中的地獄故事      | 閻羅薨 / 酆都御史 電影：與神同行 |
|             | 十五   | 中西變形神話初探      | 狐妖與狼人 / 美女與野獸      |
|             | 十六   | 植物神話傳說        | 相思樹故事《搜神記》韓憑夫婦     |
|             | 十七   | 植物神話傳說        | 《搜神記》蠶馬故事與嫫祖傳說     |
|             | 十八   | 成果發表          | 小組成果發表             |
|             | 十九   |               |                    |
|             | 二十   |               |                    |
|             | 二十一  |               |                    |
| 二十二         |  |               |                    |
| 學習評量：       | 分組報告 / 上台發表 / 學習單討論                          |               |                    |
| 備註：         | 曾修過 妖怪與牠們的產地 以及 九尾狐傳奇---從山海經到聊齋誌異 的同學勿再選擇此課程 |               |                    |

|             |  |        |                      |
|-------------|--|--------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：基本電學(1)   |        |                      |
|             | 英文名稱：Basic Electricity 1   |        |                      |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：1 |                      |
| 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<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：       | 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力   |        |                      |
| 學習目標：       | 1.能敘述電之特性、單位、功能等基本概念。<br>2.能辨識電阻器、電容器、電感器,並了解其在電路中之功用。<br>3.能了解串並聯電路,並計算其電壓、電流之變化。 |        |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題  | 內容綱要                 |
|             | 一  | 電的基本概念 | 電的特性、電的單位            |
|             | 二  | 電的基本概念 | 電能、電荷                |
|             | 三  | 電阻     | 電壓、電流、電功率            |
|             | 四  | 電阻     | 電阻與電導                |
|             | 五  | 電阻     | 各種電阻器                |
|             | 六  | 電阻     | 電阻溫度係數、焦耳定律          |
|             | 七  | 串並聯電路  | 電路型態、電壓源與電流源         |
|             | 八  | 串並聯電路  | 克希荷夫電壓、電流定律          |
|             | 九  | 串並聯電路  | 惠斯登電橋、Y- $\Delta$ 互換 |
|             | 十  | 直流電路   | 節點電壓法、迴路電流法          |
|             | 十一   | 直流電路   | 重疊定理、戴維寧定理           |
|             | 十二   | 直流電路   | 諾頓定理、最大功率轉移          |
|             | 十三   | 電容與靜電  | 電容器                  |
|             | 十四   | 電容與靜電  | 電容量                  |
|             | 十五   | 電容與靜電  | 電場與電位                |
|             | 十六   | 電感與電磁  | 電感器                  |
|             | 十七   | 電感與電磁  | 電感量                  |
|             | 十八   | 電感與電磁  | 電磁效應、電磁感應            |
|             | 十九   |        |                      |
|             | 二十   |        |                      |
|             | 二十一  |        |                      |
| 二十二         |  |        |                      |
| 學習評量：       | 紙筆測驗(筆試),實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)   |        |                      |
| 備註：         |  |        |                      |

|             |  |            |                           |
|-------------|--|------------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：從經典出發   |            |                           |
|             | 英文名稱：Starting from the classics  |            |                           |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：2     |                           |
| 課程屬性：       | 專題探究   |            |                           |
| 議題融入：       | 品德，生命，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，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，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：       | 覺省力，思辨力，行動力  |            |                           |
| 學習目標：       | 透過深入探討經典文學篇章，從中培養閱讀素養，並從前人的智慧中，習得如何面對瞬息萬變的世界？如何面對自己所遭遇的困境？思索人生的課題、辨別幽微的情感、掌握人生的方向。 |            |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題      | 內容綱要                      |
|             | 一  | 高明的說話術(一)  | <燭之武退秦師>講解賞析              |
|             | 二  | 高明的說話術(二)  | <燭之武退秦師>相關素養閱讀、議題討論       |
|             | 三  | 高明的說話術(三)  | <馮諼客孟嘗君>講解賞析              |
|             | 四  | 高明的說話術(四)  | <馮諼客孟嘗君>相關素養閱讀、議題討論       |
|             | 五  | 心目中的英雄(一)  | <虬髯客傳>講解賞析                |
|             | 六  | 心目中的英雄(二)  | <虬髯客傳>相關素養閱讀、議題討論         |
|             | 七  | 讀行萬里路(一)   | <晚遊六橋待月記>講解賞析、相關素養閱讀、議題討論 |
|             | 八  | 讀行萬里路(二)   | <西湖七月半>講解賞析、相關素養閱讀、議題討論   |
|             | 九  | 讀行萬里路(三)   | <始得西山宴遊記>講解賞析             |
|             | 十  | 讀行萬里路(四)   | <始得西山宴遊記>相關素養閱讀、議題討論      |
|             | 十一   | 這關風景什麼事(一) | <岳陽樓記>講解賞析                |
|             | 十二   | 這關風景什麼事(二) | <岳陽樓記>相關素養閱讀、議題討論         |
|             | 十三   | 這關風景什麼事(三) | <赤壁賦>講解賞析                 |
|             | 十四   | 這關風景什麼事(四) | <赤壁賦>相關素養閱讀、議題討論          |
|             | 十五   | 於我心有戚戚焉(一) | <琵琶行并序>講解賞析               |
|             | 十六   | 於我心有戚戚焉(二) | <琵琶行并序>相關素養閱讀、議題討論        |
|             | 十七   | 生命的思索(一)   | <蘭亭集序>講解賞析                |
|             | 十八   | 生命的思索(二)   | <蘭亭集序>相關素養閱讀、議題討論         |
|             | 十九   |            |                           |
|             | 二十   |            |                           |
|             | 二十一  |            |                           |
| 二十二         |  |            |                           |
| 學習評量：       | 紙筆測驗、口語表達、學習單  |            |                           |
| 備註：         |  |            |                           |

|         |   |                              |
|---------|---|------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：現代統計學 A  |                              |
|         | 英文名稱：Statistics (A)   |                              |
| 授課年段：   | 三上、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，<br>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，<br>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，  |                              |
| 學生圖像：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，  |                              |
| 學習目標：   | 1. 能了解資料分析的統計方法與基本學理<br>2. 能應用統計方法分析管理相關實務資料<br>3. 能利用R軟體分析資料並解讀報表  |                              |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 單元/主題 內容綱要                   |
|         | 一   | 統計學概論 統計學概論、樣本設計             |
|         | 二   | 機率導論 隨機實驗、排列組合               |
|         | 三   | 機率導論 排列組合、貝式定理               |
|         | 四   | 統計量 柴比雪夫定理與經驗法則              |
|         | 五   | 統計量 Z分數、偏態與峰態計算              |
|         | 六   | 抽樣與機率分配 常見的抽樣方法              |
|         | 七   | 抽樣與機率分配 抽樣與機率分配              |
|         | 八   | 離散型機率分配 離散型隨機變數機率分配          |
|         | 九   | 離散型機率分配 離散型機率分配模型            |
|         | 十   | 期中考 範圍：機率導論、統計量、離散型機率分配      |
|         | 十一  | 連續型機率分配 常用的連續型機率分配模型         |
|         | 十二  | 連續型機率分配 標準常態分配               |
|         | 十三  | 連續型機率分配 均等分配、指數分配            |
|         | 十四  | 點估計 點估計、樣本平均值的抽樣分配           |
|         | 十五  | 區間估計 大樣本下的區間估計、小樣本下的區間估計     |
|         | 十六  | 假設檢定 型I錯誤與型II錯誤              |
|         | 十七  | 假設檢定 母體平均數之假設檢定(大樣本與小樣本)     |
|         | 十八  | 假設檢定 母體平均數之假設檢定(大樣本與小樣本)     |
|         | 十九  | 期末考 範圍：連續型機率分配、點估計、區間估計、假設檢定 |
|         | 二十  | 課程回顧 學習歷程檔案製作                |
| 二十一     |   |                              |
| 二十二     |   |                              |
| 學習評量：   | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗(筆試)<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...)<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |                              |
| 備註：     | 1. 課程介紹：<br>數字天天充斥在我們的生活中，而統計學是將數字組合並賦予生命的方法。在醫療領域的專家，必須有統計學的知識，才能解讀醫學研究報告的內容，做出對病患最有利的判斷；企業經理人需要統計的概念，才能了解財務指標的意義，提供決策者最有效用的策略分析報告。如今  |                              |

為大數據資訊時代，統計學這門學科為我們所處的大環境，揭示出一個更完整的面貌。

2. 教材：現代統計學Statistics(全華出版社) ISBN 978-986-463-395-1
3. 教學大綱視學生程度微調。
4. 教學設備需求：請協助安排一般教室、提供筆電並安裝R軟體。
5. 本課程需進行討論及實作(R軟體的操作)，人數不宜過多，每班至多20人。

【備查版】

【備查版】

|         |   |         |
|---------|---|---------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：現代統計學 B  |         |
|         | 英文名稱：Statistics (B)   |         |
| 授課年段：   | 三上、三下   | 學分總數：1  |
| 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，<br>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，<br>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，  |         |
| 學生圖像：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，  |         |
| 學習目標：   | 1. 能了解資料分析的統計方法與基本學理<br>2. 能應用統計方法分析管理相關實務資料<br>3. 能利用R軟體分析資料並解讀報表  |         |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 內容綱要    |
|         | 一   | 統計學概論   |
|         | 二   | 機率導論    |
|         | 三   | 機率導論    |
|         | 四   | 機率導論    |
|         | 五   | 機率導論    |
|         | 六   | 統計量     |
|         | 七   | 統計量     |
|         | 八   | 統計量     |
|         | 九   | 統計量     |
|         | 十   | 期中考     |
|         | 十一  | 抽樣與機率分配 |
|         | 十二  | 抽樣與機率分配 |
|         | 十三  | 抽樣與機率分配 |
|         | 十四  | 離散型機率分配 |
|         | 十五  | 離散型機率分配 |
|         | 十六  | 離散型機率分配 |
|         | 十七  | 離散型機率分配 |
|         | 十八  | 離散型機率分配 |
|         | 十九  | 期末考     |
|         | 二十  | 課程回顧    |
|         | 二十一   |         |
|         | 二十二   |         |
| 學習評量：   | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐...）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告...）<br><input type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |         |
| 備註：     | 1. 課程介紹：<br>數字天天充斥在我們的生活中，而統計學是將數字組合並賦予生命的方法。在醫療領域的專家，必須有統計學的知識，才能解讀醫學研究報告的內容，做出對病患最有利的判斷；企業經理人需要統計的概念，才能了解財務指標的意義，提供決策者最有效用的策略分析報告。如今  |         |

為大數據資訊時代，統計學這門學科為我們所處的大環境，揭示出一個更完整的面貌。

2. 教材：現代統計學Statistics(全華出版社) ISBN 978-986-463-395-1
3. 教學大綱視學生程度微調。
4. 教學設備需求：請協助安排一般教室、提供筆電並安裝R軟體。
5. 本課程需進行討論及實作(R軟體的操作)，人數不宜過多，每班至多20人。

【備查版】

【備查版】

|             |   |             |                                |
|-------------|---|-------------|--------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 絢麗多姿的化學實驗   |             |                                |
|             | 英文名稱： Understand and Operate Various Chemical Experimental Procedures   |             |                                |
| 授課年段：       | 三上、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, 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, 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：       | 思辨力, 合作力, 行動力   |             |                                |
| 學習目標：       | 教師進行數個教學活動，實驗可連結高中化學中的數個主題(混合物分離、物質鑑定原理、指示劑、極性、理想溶液及分光光度計)，也可以訓練學生進行實作活動時的基本技能(問題拆解、資料查詢、建立實驗表格、排序、實驗操作、邏輯判斷等)。 |             |                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題       | 內容綱要                           |
|             | 一   | 化學情境試題      | 閱讀試題有關的情境描述，以增加背景知識的瞭解         |
|             | 二   | 溶劑互溶原理和概念   | 講解氫鍵、極性原理，學生上網查資料              |
|             | 三   | Stand by me | 學生根據自己實驗結果，建立的物質互溶表排列各溶劑之極性大小  |
|             | 四   | 鴨跖草減壓過濾     | 組裝濾瓶與抽濾漏斗，用橡皮管連接抽濾瓶與水幫浦，進行減壓抽濾 |
|             | 五   | 花青素萃取       | 根據第三週的溶劑表進行萃取                  |
|             | 六   | 酸鹼反應        | 根據第一週的內容進酸鹼反應                  |
|             | 七   | 色層分析        | 分離出葉綠素與花青素之後，帶到另一種能更精細的分離物質的方法 |
|             | 八   | 校園植物色素採集    | 所學即所用                          |
|             | 九   | 校園植物色素採集    | 所學即所用                          |
|             | 十   | 校園植物色素採集    | 所學即所用                          |
|             | 十一  | 報告分享        | 訓練學生power point製作、上台分享         |
|             | 十二  | 報告分享        | 訓練學生power point製作、上台分享         |
|             | 十三  | 光譜分析        | 了解比爾定律及相關科技新知                  |
|             | 十四  | 光度計操作       | 收集全光譜圖                         |
|             | 十五  | 光度計操作       | 收集特殊吸收峰光譜圖，製作減量線               |
|             | 十六  | 光度計操作       | 收集特殊吸收峰光譜圖，製作減量線               |
|             | 十七  | 製作檔案        | 製作學習歷程或小論文                     |
|             | 十八  | 製作檔案        | 製作學習歷程或小論文                     |
|             | 十九  |             |                                |
|             | 二十  |             |                                |
|             | 二十一   |             |                                |
| 二十二         |   |             |                                |
| 學習評量：       | 檔案評量 (資料蒐集整理、書面報告)<br>實作評量 (表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br>口語評量 (口試、口頭報告...)   |             |                                |
| 備註：         |   |             |                                |

|             |   |         |                                   |
|-------------|---|---------|-----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：菜市場的生物學3                                       |         |                                   |
|             | 英文名稱：Biology around Daily Life 3                    |         |                                   |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數：1  |                                   |
| 課程屬性：       | 專題探究  |         |                                   |
| 議題融入：       | 環境, 海洋, 生命, 科技, 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：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：       | 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力                                  |         |                                   |
| 學習目標：       | 透過實驗及觀察, 帶領學生認識菜市場中「水果」、「蔬菜」、「雜貨」、「家禽家畜」及「海鮮」等的生命奧秘 |         |                                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題   | 內容綱要                              |
|             | 一   | 課程介紹與分組 | 課程介紹與分組                           |
|             | 二   | 薑絲蛤蜊湯   | 觀察蛤蜊的外形以及呼吸、運動等行為                 |
|             | 三   | 怎麼這麼蝦   | 觀察蝦的外形以及跳躍、攝食等行為                  |
|             | 四   | 透視魚     | 觀察魚的外形及內部構造, 並了解各主要構造之形態及其機能      |
|             | 五   | 好菇道     | 觀察菇的形態及構造                         |
|             | 六   | 製作成果報告  | 各小組選定某一週的主題, 將觀察的資料匯集統整並做成PPT     |
|             | 七   | 成果報告1   | 各小組上台報告其選定的主題                     |
|             | 八   | 麻油山蘇    | 了解蕨類孢子體及配子體的形態及構造                 |
|             | 九   | 看不見的鐵證  | 了解軟木塞與細胞的關係, 並使用顯微測微器測量其大小        |
|             | 十   | 葉生活     | 能說出單葉、複葉的特徵與差異, 並做出葉脈標本           |
|             | 十一  | 花花世界    | 了解花的構造、辨識癒合的構造究竟為何? 進一步推測與傳粉生物的關係 |
|             | 十二  | 水果王國    | 觀察果實的心皮數目、胎座類型及種子著生位置             |
|             | 十三  | 製作成果報告  | 各小組選定某一週的主題, 將觀察的資料匯集統整並做成PPT     |
|             | 十四  | 成果報告2   | 各小組上台報告其選定的主題                     |
|             | 十五  | 香蕉大王    | 觀察香蕉的外形及內部構造, 並了解各主要構造之形態及其機能     |
|             | 十六  | 人體解密    | 認識台灣小吃與人體器官                       |
|             | 十七  | 蔬果大車拚   | 你吃的是什麼部位? 熱量、纖維有多少?               |
|             | 十八  | 成果報告3   | 各小組上台報告其選定的主題                     |
|             | 十九  |         |                                   |
|             | 二十  |         |                                   |
|             | 二十一   |         |                                   |
| 二十二         |   |         |                                   |
| 學習評量：       | 實作評量(實作成果及上台報告)                                     |         |                                   |
| 備註：         |   |         |                                   |

|             |  |                                      |   |
|-------------|--|--------------------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進擊创客一(1)  |                                      |   |
|             | 英文名稱：IOT Maker Part One  |                                      |   |
| 授課年段：       | 三上   | 學分總數：1                               |   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題   |                                      |   |
| 議題融入：       | 環境, 科技, 資訊, 能源, 防災, 生涯規劃, 多元文化, 閱讀素養, 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：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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力  |                                      |   |
| 學習目標：       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習使用開源硬體WiFi物聯網控制板進行互動設計。</li> <li>2. 學習使用WiFi物聯網控制板設計LED、RGB LED、繼電器、環境感測元件之控制</li> <li>3. 學習使用WiFi物聯網控制板連線WiFi網路。</li> <li>4. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合Thingspeak雲端物聯網平台。</li> <li>5. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合Google雲端試算表與表單應用。</li> <li>6. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合IFTTT雲端物聯網平台。</li> <li>7. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合MQTT雲端物聯網平台。</li> <li>8. 學習使</li> </ol> |                                      |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                                | 內容綱要  |
|             | 一  | 1. 課程介紹 2. 物聯網概論                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程說明介紹</li> <li>2. 認識物聯網(IoT)架構</li> <li>3. 物聯網應用</li> </ol>  |
|             | 二  | 智慧物聯網中心-WiFi物聯網開發板快速入門               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建置物聯網開發環境               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Arduino IDE 下載安裝</li> <li>1.2 控制板 USB 晶片驅動下載安裝</li> <li>1.3 新增 Arduino IDE 支援 ESP8266 控制板</li> </ol> </li> <li>2. 物聯網開發板基本介紹               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ESP8266 控制板 GPIO 介紹使用</li> <li>2.2 I/O 擴充板腳位介紹使用</li> </ol> </li> <li>3. 物聯網開發板與外接元件電路組裝               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 RGB LED 電路組裝</li> </ol> </li> <li>4. 起手式實作：內建LED、外接 RGB LED 閃爍               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 RGB LED 數位輸出控制程式設計</li> <li>4.2 程式上傳控制板執行</li> <li>4.3 序列</li> </ol> </li> </ol> |
|             | 三  | 物聯網之感測層實作(1)-數位、類比輸出控制               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RGB LED 數位輸出控制</li> <li>2. RGB LED 類比輸出控制</li> </ol>  |
|             | 四  | 物聯網之感測層實作(2)-數位科學測量                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電路中負載/電器的電能使用：電流、電壓、電功率、電能介紹。</li> <li>2. INA-219 電流、電壓、電功率感測模組使用               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 INA-219 模組功能介紹</li> <li>2.2 INA-219 模組腳位認識與使用</li> </ol> </li> <li>3. INA-219 模組製作多功能電流電壓電功率計(1)電路               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 負載與 ESP8266 控制板電路組裝(分組)                   <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 LED 與控制板電路組裝</li> <li>3.1.2 小型風扇與控制板電路組裝</li> <li>3.1.3 直流馬達與控制板電路組裝</li> </ol> </li> <li>3.2 INA-219 模組與控制板電路組裝</li> </ol> </li> <li>4. INA-219 模組製</li> </ol>   |
|             | 五  | 物聯網之網路層實作：WiFi連線                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WiFi station 模式</li> <li>2. WiFi Access Point 模式</li> </ol>   |
|             | 六  | 雲端物聯網平台Thingspeak整合應用(1)物聯網雲端電流電壓電量監 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網多功能電流電壓電功率計(1)-ThingSpeak 物聯網平台使用               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ThingSpeak 物聯網平台註冊</li> </ol> </li> </ol>   |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2 建立設定接收負載/電器工作時之電流值、電壓值、電功率值使用之 Channel and Fields</li> <li>2. 物聯網多功能電流電壓電功率計(2)電路組裝 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 負載與 ESP8266 控制板電路組裝(分組)</li> <li>2.2 INA-219 模組與控制板電路組裝</li> </ol> </li> <li>3. 物聯網多功能電流電壓電功率計(3)程式設計 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 安裝 Adafruit AN219 程式庫</li> <li>3.2 設計程式控制</li> </ol> </li> </ol>  |
| 七  | 雲端物聯網平台Thingspeak整合應用(1) 物聯網雲端電流電壓電量監測                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網多功能電流電壓電功率計(1)-ThingSpeak 物聯網平台使用 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ThingSpeak 物聯網平台註冊</li> <li>1.2 建立設定接收負載/電器工作時之電流值、電壓值、電功率值使用之 Channel and Fields</li> </ol> </li> <li>2. 物聯網多功能電流電壓電功率計(2)電路組裝 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 負載與 ESP8266 控制板電路組裝(分組)</li> <li>2.2 INA-219 模組與控制板電路組裝</li> </ol> </li> <li>3. 物聯網多功能電流電壓電功率計(3)程式設計 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 安裝 Adafruit AN219 程式庫</li> <li>3.2 設計程式控制</li> </ol> </li> </ol> |
| 八  | 雲端物聯網平台Thingspeak整合應用(2)                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網開發板外接元件RGB LED，繼電器，進行數位輸出控制。</li> <li>2. 從物聯網平台ThingSpeak 讀取資料進行數位輸出控制</li> </ol>   |
| 九  | Thingspeak與App Inventor2整合應用：製作物聯網多功能電流電壓電功率計 APP-安卓手機 App | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. App Inventor 2 開源平台使用</li> <li>2. APP 模擬環境建置</li> <li>3. 以App Inventor 2 設計物聯網App，傳送資料至物聯網平台ThingSpeak</li> <li>4. 以物聯網App 進行控制板數位輸出控制</li> <li>5. 剖析 ThingSpeak 物聯網平台 JSON 資料內容 <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 安裝 chrome JSON Formatter 擴充</li> <li>5.2 以 ThingSpeak 物聯網平台 API 讀取感測資料</li> <li>5.3 以 JSON Formatter 進行 JSON 資料內容剖析</li> <li>5.4 確定抓取感</li> </ol> </li> </ol>  |
| 十  | Thingspeak與App Inventor2整合應用：製作物聯網多功能電流電壓電功率計 APP-安卓手機 App | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. App Inventor 2 開源平台使用</li> <li>2. APP 模擬環境建置</li> <li>3. 以App Inventor 2 設計物聯網App，傳送資料至物聯網平台ThingSpeak</li> <li>4. 以物聯網App 進行控制板數位輸出控制</li> <li>5. 剖析 ThingSpeak 物聯網平台 JSON 資料內容 <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 安裝 chrome JSON Formatter 擴充</li> <li>5.2 以 ThingSpeak 物聯網平台 API 讀取感測資料</li> <li>5.3 以 JSON Formatter 進行 JSON 資料內容剖析</li> <li>5.4 確定抓取感</li> </ol> </li> </ol>  |
| 十一 | Thingspeak與App Inventor2整合應用：製作物聯網多功能電流電壓電功率計 APP-安卓手機 App | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. App Inventor 2 開源平台使用</li> <li>2. APP 模擬環境建置</li> <li>3. 以App Inventor 2 設計物聯網App，傳送資料至物聯網平台ThingSpeak</li> <li>4. 以物聯網App 進行控制板數位輸出控制</li> <li>5. 剖析 ThingSpeak 物聯網平台 JSON 資料內容 <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 安裝 chrome JSON Formatter 擴充</li> <li>5.2 以 ThingSpeak 物聯網平台 API 讀取感測資料</li> <li>5.3 以 JSON Formatter 進行 JSON 資料內容剖析</li> <li>5.4 確定抓取感</li> </ol> </li> </ol>  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 十二    | 雲端物聯網平台IFTTT整合應用<br>(1): 整合 Google 試算表   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雲端物聯網平台IFTTT介紹、申請、建立Applet、API使用。</li> <li>2. 物聯網開發板外接光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 感測器元件控制資料傳送 EXCEL與觸發IFTTT轉送Google 試算表</li> </ol> |
| 十三    | 雲端物聯網平台IFTTT整合應用<br>(2): 整合 Google 電子郵件  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IFTTT 建立Applet、API使用。</li> <li>2. 物聯網開發板外接光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 感測器元件控制資料傳送 EXCEL與觸發IFTTT發送警示電子郵件</li> </ol>                 |
| 十四    | 雲端物聯網平台IFTTT整合應用<br>(3): 整合LINE APP  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IFTTT 建立Applet、API使用。</li> <li>2. 物聯網開發板外接光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 感測器元件控制資料傳送 EXCEL與觸發IFTTT發送LINE訊息</li> </ol>                 |
| 十五    | NTP 與定時控制  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NTP 協定</li> <li>2. 控制板進行網路校時</li> <li>3. 利用網路時間進行控制板定時數位控制</li> </ol>  |
| 十六    | 物聯網開發板感測與MQTT整合應用<br>(1)   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MQTT協定探究</li> <li>2. 公用與私有MQTT伺服器</li> <li>3. 各種平台MQTT客戶端程式安裝使用</li> <li>4. 使用公用MQTT伺服器進行訊息傳送接收</li> </ol>                           |
| 十七    | 物聯網開發板感測與MQTT整合應用<br>(2)   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>2. 控制板將感測器元件資料以MQTT協定發布至公用MQTT伺服器</li> <li>3. 設定MQTT客戶端程式訂閱公用MQTT伺服器讀取展示感測資料</li> </ol>   |
| 十八    | 物聯網開發板感測與MQTT整合應用<br>(3)   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>2. 設定MQTT客戶端程式發布訊息至公用MQTT伺服器</li> <li>3. 控制板訂閱公用MQTT伺服器特定頻道，接收訊息進行將控制板數位類比控制</li> </ol>   |
| 十九    |  |  |
| 二十    |  |  |
| 二十一   |  |  |
| 二十二   |  |  |
| 學習評量： | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檔案評量</li> <li>2. 實作評量</li> <li>3. 口語評量</li> </ol>  |  |
| 備註：   | <p>選課條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程教授內容與進擊創客一(2)課程同時選修。</li> <li>2. 每班16人或每班25人(協同教學)。採用自購物聯網控制板與感測器套件學習，一人一機。鼓勵同學自購材料進行課程學習，自購材料參與課程之同學，課程結束後，可將自造之學習成果攜回。</li> <li>3. 選修課程同學需自備安卓手機。</li> <li>4. 專題實作之材料，如非課程套件提供者，由授課教師統整自行付費團購。</li> <li>5. 須使用電腦教室或至少26台電腦(桌上型，筆電皆可)的活動空間(須具備電腦廣播或投影設備)。</li> <li>6. 課程實習費：選修同學每人酌收100元(自購材料者免收費)</li> </ol> |  |

|             |  |                                       |   |
|-------------|--|---------------------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進擊创客一(2)  |                                       |   |
|             | 英文名稱：IOT Maker Part One  |                                       |   |
| 授課年段：       | 三上   | 學分總數：2                                |   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題   |                                       |   |
| 議題融入：       | 環境, 科技, 資訊, 能源, 防災, 生涯規劃, 多元文化, 閱讀素養, 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：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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力  |                                       |   |
| 學習目標：       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習使用開源硬體WiFi物聯網控制板進行互動設計。</li> <li>2. 學習使用WiFi物聯網控制板設計LED、RGB LED、繼電器、環境感測元件之控制</li> <li>3. 學習使用WiFi物聯網控制板連線WiFi網路。</li> <li>4. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合Thingspeak雲端物聯網平台。</li> <li>5. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合Google雲端試算表與表單應用。</li> <li>6. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合IFTTT雲端物聯網平台。</li> <li>7. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合MQTT雲端物聯網平台。</li> <li>8. 學習使</li> </ol> |                                       |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                                 | 內容綱要  |
|             | 一  | 1. 課程介紹 2. 物聯網概論                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程說明介紹</li> <li>2. 認識物聯網(IoT)架構</li> <li>3. 物聯網應用</li> </ol>  |
|             | 二  | 智慧物聯網中心-WiFi物聯網開發板快速入門                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建置物聯網開發環境 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Arduino IDE 下載安裝</li> <li>1.2 控制板 USB 晶片驅動下載安裝</li> <li>1.3 新增 Arduino IDE 支援 ESP8266 控制板</li> </ol> </li> <li>2. 物聯網開發板基本介紹 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ESP8266 控制板 GPIO 介紹使用</li> <li>2.2 I/O 擴充板腳位介紹使用</li> </ol> </li> <li>3. 物聯網開發板與外接元件電路組裝 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 RGB LED 電路組裝</li> </ol> </li> <li>4. 起手式實作：內建LED、外接 RGB LED 閃爍 <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 RGB LED 數位輸出控制程式設計</li> <li>4.2 程式上傳控制板執行</li> <li>4.3 序列</li> </ol> </li> </ol> |
|             | 三  | 物聯網之感測層實作(1)-數位、類比輸出控制                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RGB LED 數位輸出控制</li> <li>2. RGB LED 類比輸出控制</li> </ol>  |
|             | 四  | 物聯網之感測層實作(2)-數位科學測量                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電路中負載/電器的電能使用：電流、電壓、電功率、電能介紹。</li> <li>2. INA-219 電流、電壓、電功率感測模組使用 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 INA-219 模組功能介紹</li> <li>2.2 INA-219 模組腳位認識與使用</li> </ol> </li> <li>3. INA-219 模組製作多功能電流電壓電功率計(1)電路 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 負載與 ESP8266 控制板電路組裝(分組) <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 LED 與控制板電路組裝</li> <li>3.1.2 小型風扇與控制板電路組裝</li> <li>3.1.3 直流馬達與控制板電路組裝</li> </ol> </li> <li>3.2 INA-219 模組與控制板電路組裝</li> </ol> </li> <li>4. INA-219 模組製</li> </ol>   |
|             | 五  | 物聯網之網路層實作：WiFi連線                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WiFi station 模式</li> <li>2. WiFi Access Point 模式</li> </ol>   |
|             | 六  | 雲端物聯網平台Thingspeak整合應用(1)物聯網雲端電流電壓電量監測 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網多功能電流電壓電功率計(1)-ThingSpeak 物聯網平台使用 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ThingSpeak 物聯網平台註冊</li> </ol> </li> </ol>   |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2 建立設定接收負載/電器工作時之電流值、電壓值、電功率值使用之 Channel and Fields</li> <li>2. 物聯網多功能電流電壓電功率計(2)電路組裝 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 負載與 ESP8266 控制板電路組裝(分組)</li> <li>2.2 INA-219 模組與控制板電路組裝</li> </ol> </li> <li>3. 物聯網多功能電流電壓電功率計(3)程式設計 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 安裝 Adafruit AN219 程式庫</li> <li>3.2 設計程式控制</li> </ol> </li> </ol>  |
| 七  | 雲端物聯網平台Thingspeak整合應用(1)物聯網雲端電流電壓電量監測                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網多功能電流電壓電功率計(1)-ThingSpeak 物聯網平台使用 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ThingSpeak 物聯網平台註冊</li> <li>1.2 建立設定接收負載/電器工作時之電流值、電壓值、電功率值使用之 Channel and Fields</li> </ol> </li> <li>2. 物聯網多功能電流電壓電功率計(2)電路組裝 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 負載與 ESP8266 控制板電路組裝(分組)</li> <li>2.2 INA-219 模組與控制板電路組裝</li> </ol> </li> <li>3. 物聯網多功能電流電壓電功率計(3)程式設計 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 安裝 Adafruit AN219 程式庫</li> <li>3.2 設計程式控制</li> </ol> </li> </ol> |
| 八  | 雲端物聯網平台Thingspeak整合應用(2)                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網開發板外接元件RGB LED，繼電器，進行數位輸出控制。</li> <li>2. 從物聯網平台ThingSpeak 讀取資料進行數位輸出控制</li> </ol>   |
| 九  | Thingspeak與App Inventor2整合應用：製作物聯網多功能電流電壓電功率計 APP-安卓手機 App | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. App Inventor 2 開源平台使用</li> <li>2. APP 模擬環境建置</li> <li>3. 以App Inventor 2 設計物聯網App，傳送資料至物聯網平台ThingSpeak</li> <li>4. 以物聯網App 進行控制板數位輸出控制</li> <li>5. 剖析 ThingSpeak 物聯網平台 JSON 資料內容 <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 安裝 chrome JSON Formatter 擴充</li> <li>5.2 以 ThingSpeak 物聯網平台 API 讀取感測資料</li> <li>5.3 以 JSON Formatter 進行 JSON 資料內容剖析</li> <li>5.4 確定抓取感</li> </ol> </li> </ol>  |
| 十  | Thingspeak與App Inventor2整合應用：製作物聯網多功能電流電壓電功率計 APP-安卓手機 App | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. App Inventor 2 開源平台使用</li> <li>2. APP 模擬環境建置</li> <li>3. 以App Inventor 2 設計物聯網App，傳送資料至物聯網平台ThingSpeak</li> <li>4. 以物聯網App 進行控制板數位輸出控制</li> <li>5. 剖析 ThingSpeak 物聯網平台 JSON 資料內容 <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 安裝 chrome JSON Formatter 擴充</li> <li>5.2 以 ThingSpeak 物聯網平台 API 讀取感測資料</li> <li>5.3 以 JSON Formatter 進行 JSON 資料內容剖析</li> <li>5.4 確定抓取感</li> </ol> </li> </ol>  |
| 十一 | Thingspeak與App Inventor2整合應用：製作物聯網多功能電流電壓電功率計 APP-安卓手機 App | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. App Inventor 2 開源平台使用</li> <li>2. APP 模擬環境建置</li> <li>3. 以App Inventor 2 設計物聯網App，傳送資料至物聯網平台ThingSpeak</li> <li>4. 以物聯網App 進行控制板數位輸出控制</li> <li>5. 剖析 ThingSpeak 物聯網平台 JSON 資料內容 <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 安裝 chrome JSON Formatter 擴充</li> <li>5.2 以 ThingSpeak 物聯網平台 API 讀取感測資料</li> <li>5.3 以 JSON Formatter 進行 JSON 資料內容剖析</li> <li>5.4 確定抓取感</li> </ol> </li> </ol>  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 十二    | 雲端物聯網平台IFTTT整合應用<br>(1): 整合 Google 試算表  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雲端物聯網平台IFTTT介紹、申請、建立Applet、API使用。</li> <li>2. 物聯網開發板外接光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 感測器元件控制資料傳送 EXCEL與觸發IFTTT轉送Google 試算表</li> </ol> |
| 十三    | 雲端物聯網平台IFTTT整合應用<br>(2): 整合 Google 電子郵件   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IFTTT 建立Applet、API使用。</li> <li>2. 物聯網開發板外接光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 感測器元件控制資料傳送 EXCEL與觸發IFTTT發送警示電子郵件</li> </ol>                 |
| 十四    | 雲端物聯網平台IFTTT整合應用<br>(3): 整合LINE APP   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IFTTT 建立Applet、API使用。</li> <li>2. 物聯網開發板外接光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 感測器元件控制資料傳送 EXCEL與觸發IFTTT發送LINE訊息</li> </ol>                 |
| 十五    | NTP 與定時控制   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. NTP 協定</li> <li>2. 控制板進行網路校時</li> <li>3. 利用網路時間進行控制板定時數位控制</li> </ol>  |
| 十六    | 物聯網開發板感測與MQTT整合應用<br>(1)  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MQTT協定探究</li> <li>2. 公用與私有MQTT伺服器</li> <li>3. 各種平台MQTT客戶端程式安裝使用</li> <li>4. 使用公用MQTT伺服器進行訊息傳送接收</li> </ol>                           |
| 十七    | 物聯網開發板感測與MQTT整合應用<br>(2)  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>2. 控制板將感測器元件資料以MQTT協定發布至公用MQTT伺服器</li> <li>3. 設定MQTT客戶端程式訂閱公用MQTT伺服器讀取展示感測資料</li> </ol>   |
| 十八    | 物聯網開發板感測與MQTT整合應用<br>(3)  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>2. 設定MQTT客戶端程式發布訊息至公用MQTT伺服器</li> <li>3. 控制板訂閱公用MQTT伺服器特定頻道，接收訊息進行將控制板數位類比控制</li> </ol>   |
| 十九    |   |  |
| 二十    |   |  |
| 二十一   |   |  |
| 二十二   |   |  |
| 學習評量： | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檔案評量</li> <li>2. 實作評量</li> <li>3. 口語評量</li> </ol>   |  |
| 備註：   | <p>選課條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程教授內容與進擊創客一(1)課程同時選修。</li> <li>2. 每班16人或每班25人(協同教學)。採用自購物聯網控制板與感測器套件學習，一人一機。鼓勵同學自購材料進行課程學習，自購材料參與課程之同學，課程結束後，可將自造之學習成果攜回。</li> <li>2. 選修課程同學需自備安卓手機。</li> <li>3. 專題實作之材料，如非課程套件提供者，由授課教師統整自行付費團購。</li> <li>4. 須使用電腦教室或至少26台電腦(桌上型，筆電皆可)的活動空間(須具備電腦廣播或投影設備)。</li> <li>5. 課程實習費：選修同學每人酌收100元(自購材料者免</li> </ol> |  |

|             |   |                  |                                      |
|-------------|---|------------------|--------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 陽明法學院   |                  |                                      |
|             | 英文名稱： YM law school   |                  |                                      |
| 授課年段：       | 三上、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、品德、生命、法治、資訊、家庭教育、生涯規劃、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, 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, C3.多元文化與國際理解,  |                  |                                      |
| 學生圖像：       |   |                  |                                      |
| 學習目標：       | <p>(一) 充實現代公民所需之社會科學與資訊相關知識。</p> <p>(二) 透過互動課程設計，培養鍛鍊獨立思考與理性溝通能力。</p> <p>(三) 經由道德與法律相關知識的導引，養成多元的價值關懷與公民意識。</p> <p>(四) 增進參與民主社會的解決問題，以及創新與前瞻等行動能力的鍛鍊。</p> <p>(五) 能以多元電子媒體呈現學習成果</p> |                  |                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題            | 內容綱要                                 |
|             | 一   | 全國法規資料庫介紹與使用     | 學會更新最新資訊的網路資訊(全國法規資料庫)<br>取代傳本紙本六法全書 |
|             | 二   | 教你讀懂裁判書1         | 司法院裁判書查詢系統與檢察官偵查起訴書                  |
|             | 三   | 教你讀懂裁判書2         | 司法院裁判書查詢系統與檢察官偵查起訴書                  |
|             | 四   | 把大法官帶進教室1        | 111年憲判字第8號：台義跨國爭女案                   |
|             | 五   | 把大法官帶進教室2        | 112年憲判字第4號-有責配偶訴請離婚案                 |
|             | 六   | 法院組織介紹           | 認識各種司法人員                             |
|             | 七   | 觀念複習             |                                      |
|             | 八   | 法院旁聽1            | 我在案發現場： 抽絲剝繭釐清案情                     |
|             | 九   | 法院旁聽2            | 我在案發現場： 抽絲剝繭釐清案情                     |
|             | 十   | 法院旁聽小組報告         | 分組報告旁聽結果心得分享                         |
|             | 十一  | 非常律師禹英禑 第九集吹笛人   | 公民不服從，未成年子女最佳利益，兒童解放軍司令與升學主義         |
|             | 十二  | 學生權利運動           | 學生權利救濟管道                             |
|             | 十三  | 非常律師禹英禑 第四集三兄弟之爭 | 契約之成立變更解除、贈予撤銷條件                     |
|             | 十四  | 觀念複習             |                                      |
|             | 十五  | 跨國同婚案            | 婚姻平權未竟之功                             |
|             | 十六  | 國民法官參審法庭         | 國民法官刑事參與審判說明                         |
|             | 十七  | 國民法官參審模擬法庭       | 實際模擬國民法官參審                           |
|             | 十八  | 製作學習歷程           | 個神盃台分享學習歷程檔案                         |
|             | 十九  |                  |                                      |
|             | 二十  |                  |                                      |
|             | 二十一   |                  |                                      |
| 二十二         |   |                  |                                      |
| 學習評量：       | 課程總結與回饋，整學期優秀作品展覽<br>小組互評與師生回饋  |                  |                                      |
| 備註：         | 高一二三均適用此課程，分成初階、中階與高階   |                  |                                      |

|         |   |                |                                  |
|---------|---|----------------|----------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 陽明法學院（壹）  |                |                                  |
|         | 英文名稱： YM College of Law   |                |                                  |
| 授課年段：   | 三上、三下   | 學分總數： 1        |                                  |
| 課程屬性：   | 專題探究  |                |                                  |
| 議題融入：   | 性別平等、人權、品德、生命、法治、資訊、多元文化、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, A3.規劃執行與創新應變,<br>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,<br>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：   |   |                |                                  |
| 學習目標：   | <p>(一) 充實現代公民所需之社會科學與資訊相關知識。</p> <p>(二) 透過互動課程設計，培養鍛鍊獨立思考與理性溝通能力。</p> <p>(三) 經由道德與法律相關知識的導引，養成多元的價值關懷與公民意識。</p> <p>(四) 增進參與民主社會的解決問題，以及創新與前瞻等行動能力的鍛鍊。</p> <p>(五) 能以多元電子媒體呈現學習成果</p> |                |                                  |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 單元/主題          | 內容綱要                             |
|         | 一   | 全國法規資料庫介紹與使用   | 學會更新最新資訊的網路資訊(全國法規資料庫)取代傳本紙本六法全書 |
|         | 二   | 全國法規資料庫介紹與使用   | 學會更新最新資訊的網路資訊(全國法規資料庫)取代傳本紙本六法全書 |
|         | 三   | 把大法官帶進教室1      | 111年憲判字第8號：台義跨國爭女案               |
|         | 四   | 把大法官帶進教室1      | 111年憲判字第8號：台義跨國爭女案               |
|         | 五   | 教你讀懂裁判書1       | 司法院裁判書查詢系統與檢察官偵查起訴書              |
|         | 六   | 教你讀懂裁判書2       | 司法院裁判書查詢系統與檢察官偵查起訴書              |
|         | 七   | 觀念複習           |                                  |
|         | 八   | 非常律師禹英禑 第九集吹笛人 | 公民不服從，未成年子女最佳利益，兒童解放軍司令與升學主義     |
|         | 九   | 非常律師禹英禑 第九集吹笛人 | 公民不服從，未成年子女最佳利益，兒童解放軍司令與升學主義     |
|         | 十   | 非常律師禹英禑 第九集吹笛人 | 公民不服從，未成年子女最佳利益，兒童解放軍司令與升學主義     |
|         | 十一  | 學生權利救濟管道       | 釋字第784號解釋帶來的里程碑                  |
|         | 十二  | 學生權利救濟管道       | 教你寫學生申訴書                         |
|         | 十三  | 把大法官帶進教室2      | 112年憲判字第4號-有責配偶訴請離婚案             |
|         | 十四  | 觀念複習           |                                  |
|         | 十五  | 婚姻自由           | 跨國同婚、跨國婚姻面談機制是否侵害隱私              |
|         | 十六  | 小組報告一          | 口語表達資訊媒材之運用                      |
|         | 十七  | 小組報告二          | 口語表達資訊媒材之運用                      |
|         | 十八  | 期末考            | 功課複習                             |
|         | 十九  |                |                                  |
|         | 二十  |                |                                  |
|         | 二十一   |                |                                  |
| 二十二     |   |                |                                  |
| 學習評量：   | 小組報告、學習單  |                |                                  |
| 備註：     | 高一二三均適用此課程，分成初階、中階與高階借用創課教室   |                |                                  |

|             |  |                                       |
|-------------|--|---------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：微積分(A)(I)   |                                       |
|             | 英文名稱：Calculus(A)(I)  |                                       |
| 授課年段：       | 三上   | 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，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，<br>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，<br>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，   |                                       |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，五、創造力，   |                                       |
| 學習目標：       | 1.了解極限的定義及基本性質。<br>2.能熟悉微分的基本原理、計算及應用。<br>3.能熟悉積分的基本原理、計算及應用。  |                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                                 |
|             | 一  | 集合與函數 Set And Functions               |
|             | 二  | 集合與函數 Set And Functions               |
|             | 三  | 極限與連續 Limit And Continuity            |
|             | 四  | 極限與連續 Limit And Continuity            |
|             | 五  | 極限與連續 Limit And Continuity            |
|             | 六  | 微分 Differentiation                    |
|             | 七  | 微分 Differentiation                    |
|             | 八  | 微分 Differentiation                    |
|             | 九  | 微分 Differentiation                    |
|             | 十  | 微分 Differentiation                    |
|             | 十一   | 期中筆試                                  |
|             | 十二   | 微分的應用 Applications Of Differentiation |
|             | 十三   | 微分的應用 Applications Of Differentiation |
|             | 十四   | 微分的應用 Applications Of Differentiation |
|             | 十五   | 微分的應用 Applications Of Differentiation |
|             | 十六   | 微分的應用 Applications Of Differentiation |
|             | 十七   | 微分的應用 Applications Of Differentiation |
|             | 十八   | 微分的應用 Applications Of Differentiation |
|             | 十九   | 期末筆試                                  |
|             | 二十   | 課程回顧                                  |
| 二十一         |  |                                       |
| 二十二         |  |                                       |
| 學習評量：       | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告…） |                                       |

|     |   |
|-----|---|
| 備註： | <p>1. 課程介紹：<br/>微積分是微分學和積分學的總稱。微積分在許多科學領域，如天文、物理、化學、工程、地質學、生物學、財務金融、經濟學、電腦資訊科技等，都有重要且廣泛的應用，成為重要的計算工具。因此，這是一門十分重要的基礎課程，需用心學習。</p> <p>2. 教材：<br/>主要教材：微積分CALCULUS(全華出版社) ISBN 978-986-463-196-4<br/>輔助教材：THOMAS' CALCULUS(Third Edition) ISBN 978-0-321-87896-0</p> <p>3. 教學大綱視學生程度微調。</p> <p>4. 教學設備需求：請協助安排一般教室。</p> <p>5. 本課程需進行討論，人數不宜過多，每班至多20人。課程為上下學期連續授課，未選「微積分CALCULUS(上)」課程之學生，不得選「微積分CALCULUS(下)」。</p> |
|-----|---|

【備查版】

【備查版】

|         |  |                            |                      |
|---------|--|----------------------------|----------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：微積分(B)(I)   |                            |                      |
|         | 英文名稱：Calculus(B)(I)  |                            |                      |
| 授課年段：   | 三上   | 學分總數：1                     |                      |
| 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，<br>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，<br>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，   |                            |                      |
| 學生圖像：   |  |                            |                      |
| 學習目標：   | 1.了解極限的定義及基本性質。<br>2.能熟悉微分的基本原理、計算及應用。<br>3.能熟悉積分的基本原理、計算及應用。  |                            |                      |
| 教學大綱：   | 週次/序   | 單元/主題                      |                      |
|         |  | 內容綱要                       |                      |
|         | 一  | 集合與函數 Set And Functions    | 函數及其圖形、合成函數與反函數      |
|         | 二  | 集合與函數 Set And Functions    | 函數及其圖形、合成函數與反函數      |
|         | 三  | 集合與函數 Set And Functions    | 三角函數與反三角函數、指數函數與對數函數 |
|         | 四  | 集合與函數 Set And Functions    | 三角函數與反三角函數、指數函數與對數函數 |
|         | 五  | 極限與連續 Limit And Continuity | 函數極限的概念              |
|         | 六  | 極限與連續 Limit And Continuity | 函數極限的概念              |
|         | 七  | 極限與連續 Limit And Continuity | 函數極限的定義及其性質          |
|         | 八  | 極限與連續 Limit And Continuity | 函數極限的定義及其性質          |
|         | 九  | 極限與連續 Limit And Continuity | 連續函數                 |
|         | 十  | 極限與連續 Limit And Continuity | 連續函數                 |
|         | 十一   | 微分 Differentiation         | 導數                   |
|         | 十二   | 微分 Differentiation         | 導數                   |
|         | 十三   | 微分 Differentiation         | 微分的規則                |
|         | 十四   | 微分 Differentiation         | 微分的規則                |
|         | 十五   | 微分 Differentiation         | 連鎖律與隱函數微分            |
|         | 十六   | 微分 Differentiation         | 連鎖律與隱函數微分            |
|         | 十七   | 微分 Differentiation         | 三角函數與反三角函數的微分        |
|         | 十八   | 微分 Differentiation         | 三角函數與反三角函數的微分        |
|         | 十九   |                            |                      |
|         | 二十   |                            |                      |
| 二十一     |  |                            |                      |
| 二十二     |  |                            |                      |
| 學習評量：   | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐...）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告...） |                            |                      |
| 備註：     |  |                            |                      |

|             |   |  |                   |
|-------------|---|--|-------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：新聞英文(壹)  |  |                   |
|             | 英文名稱：Journalistic English (I)   |  |                   |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數：1                                 |                   |
| 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：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：       | 合作力   |  |                   |
| 學習目標：       | 本課程利用新聞教材加強英語字彙能力及聽力技巧，內容採用電台、報紙、電視的時事、深度報導和全球議題以增強學生英語知識。同時，學生亦可獲得各種有用的聽力技巧以加強英語聽力。  |  |                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                                  | 內容綱要              |
|             | 一   | Introduction: News Media and Headlines | 了解本課程概要以及作業內容     |
|             | 二   | Understanding Headline                 | 了解新聞標題的變化以及學生報告安排 |
|             | 三   | Society                                | 了解與社會議題相關的新聞內容    |
|             | 四   | Society                                | 了解與社會議題相關的新聞內容    |
|             | 五   | Technology                             | 了解與科技議題相關的新聞內容    |
|             | 六   | Technology                             | 了解與科技議題相關的新聞內容    |
|             | 七   | Business                               | 了解與商業議題相關的新聞內容    |
|             | 八   | Business                               | 了解與商業議題相關的新聞內容    |
|             | 九   | Life                                   | 了解與生活議題相關的新聞內容    |
|             | 十   | Life                                   | 了解與生活議題相關的新聞內容    |
|             | 十一  | Entertainment                          | 了解與娛樂議題相關的新聞內容    |
|             | 十二  | Entertainment                          | 了解與娛樂議題相關的新聞內容    |
|             | 十三  | Health                                 | 了解與健康議題相關的新聞內容    |
|             | 十四  | Health                                 | 了解與健康議題相關的新聞內容    |
|             | 十五  | Environment                            | 了解與環保議題相關的新聞內容    |
|             | 十六  | Environment                            | 了解與環保議題相關的新聞內容    |
|             | 十七  | Education                              | 了解與教育議題相關的新聞內容    |
|             | 十八  | Education                              | 了解與教育議題相關的新聞內容    |
|             | 十九  |  |                   |
|             | 二十  |  |                   |
|             | 二十一   |  |                   |
| 二十二         |   |  |                   |
| 學習評量：       | 1. Weekly news tests: 30%<br>2. Weekly listening test: 5%<br>3. Oral presentations and written report: 40%<br>4. Attendance (20 points maximum deduction): 5%<br>5. Handout: 20 % |  |                   |
| 備註：         |   |  |                   |

|             |   |                    |  |
|-------------|---|--------------------|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：當代電影中的科技、想像與愛情（一）  |                    |  |
|             | 英文名稱：Technology, Imagination and Love in Modern Cinema(1)   |                    |  |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數：1             |  |
| 課程屬性：       | 專題探究  |                    |  |
| 議題融入：       | 性別平等，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：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：       | 覺省力，思辨力   |                    |  |
| 學習目標：       | 1、了解影像敘事的文體特性，並能據以進行文本分析與詮釋。2、了解科技與人文間密切的關係，並能對其衍生的議題提出個人見解。3、了解並尊重人的親密關係需求與多元的情感模式，從而探索、反思自己的親密關係想像與價值觀。 |                    |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題              | 內容綱要   |
|             | 一   | 課程說明               | 說明課程目標、評分標準、作業規劃與課堂要求  |
|             | 二   | 影像閱讀方法概論           | 介紹分析電影的基本方法，並透過比較不同的影評文章，了解分析電影不應止於「討論情節」，而應觸擊影像文本的文體特性。                 |
|             | 三   | 【單元一】通訊與愛情：《電子情書》  | 欣賞電影《電子情書》並撰寫學習單。  |
|             | 四   | 【單元一】通訊與愛情：《電子情書》  | 欣賞電影《電子情書》並完成學習單。  |
|             | 五   | 【單元一】通訊與愛情：《電子情書》  | 分析電影《電子情書》中搭起戀情的通訊技術，延伸討論歷史上通訊技術變革對人類行為模式的影響，從而了解親密關係中的溝通需求與多元的情感維持模式。   |
|             | 六   | 【單元二】記憶與愛情：《王牌冤家》  | 欣賞電影《王牌冤家》並撰寫學習單。  |
|             | 七   | 【單元二】記憶與愛情：《王牌冤家》  | 欣賞電影《王牌冤家》並完成學習單。  |
|             | 八   | 【單元二】記憶與愛情：《王牌冤家》  | 分析電影《電子情書》如何以獨特的敘事模式，表現刪除記憶的過程及角色的心境變化，延伸討論記憶改造的哲學議題，從而探討親密關係的構成要件與記憶課題。 |
|             | 九   | 【單元三】AI與愛情：《雲端情人》  | 欣賞電影《雲端情人》並撰寫學習單。  |
|             | 十   | 【單元三】AI與愛情：《雲端情人》  | 欣賞電影《雲端情人》並完成學習單。  |
|             | 十一  | 【單元三】AI與愛情：《雲端情人》  | 分析電影《雲端情人》主角的情感需求以及與AI的互動，延伸討論AI人格構成中的倫理議題，從而探討人的親密關係需求。                 |
|             | 十二  | 【單元四】影評撰寫實務        | 透過閱讀多篇影評，掌握影評的基本撰寫原則。  |
|             | 十三  | 【期中測驗】《銀翼殺手》影評寫作   | 欣賞電影《銀翼殺手》並撰寫學習單。  |
|             | 十四  | 【期中測驗】《銀翼殺手》影評寫作   | 欣賞電影《銀翼殺手》並完成學習單。  |
|             | 十五  | 【期中測驗】《銀翼殺手》影評寫作   | 根據電影《銀翼殺手》的學習單內容，以及回家查詢的資料，即席撰寫一篇500字以上的影評。                              |
|             | 十六  | 【單元五】時間與愛情：《真愛每一天》 | 欣賞電影《真愛每一天》並撰寫學習單。   |
| 十七          | 【單元五】時間與愛情：《真愛每一天》  | 欣賞電影《真愛每一天》並完成學習單。 |  |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 十八    | 【單元五】時間與愛情：《真愛每一天》                        | 分析電影《真愛每一天》中的時空旅行的動機與限制，延伸討論時空旅行的科學想像及悖論，從而思考時空旅行敘事所折射出的愛與遺憾議題。 |
| 十九    |   |   |
| 二十    |   |   |
| 二十一   |   |   |
| 二十二   |   |   |
| 學習評量： | 1、每單元電影學習單40%。2、期中影評寫作測驗40%。3、課堂出席與發表20%。 |   |
| 備註：   |   |   |

【備查版】

【備查版】

|             |   |                          |  |
|-------------|---|--------------------------|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：當代電影中的科技、想像與愛情（二）  |                          |  |
|             | 英文名稱：Technology, Imagination and Love in Modern Cinema(2)   |                          |  |
| 授課年段：       | 三上、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，品德，科技，資訊，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   |                          |  |
|             | 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：       | 覺省力，思辨力   |                          |  |
| 學習目標：       | 1、了解影像敘事的文體特性，並能據以進行文本分析與詮釋。2、了解科技與人文間密切的關係，並能對其衍生的議題提出個人見解。3、了解並尊重人的親密關係需求與多元的情感模式，從而探索、反思自己的親密關係想像與價值觀。4、能聽懂或看懂電影中某一段落的英語文對白，以及使用英語文撰寫電影摘要。 |                          |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                    | 內容綱要   |
|             | 一   | 課程說明                     | 說明課程目標、評分標準、作業規劃與課堂要求，簡介影像文本發展史，闡述科學、科技對影像文本的形式與內容的影響                    |
|             | 二   | 【單元一】影像閱讀方法概論            | 介紹分析電影的基本方法，並透過比較不同的影評文章，了解分析電影不應止於「討論情節」，而應觸擊影像文本的文體特性。                 |
|             | 三   | 【單元二】通訊與愛情：《電子情書》        | 欣賞電影《電子情書》並撰寫學習單。  |
|             | 四   | 【單元二】通訊與愛情：《電子情書》        | 分析電影《電子情書》中搭起戀情的通訊技術，延伸討論歷史上通訊技術變革對人類行為模式的影響，從而了解親密關係中的溝通需求與多元的情感維持模式。   |
|             | 五   | 【單元三】記憶與愛情：《王牌冤家》        | 欣賞電影《王牌冤家》並撰寫學習單。  |
|             | 六   | 【單元三】記憶與愛情：《王牌冤家》        | 分析電影《電子情書》如何以獨特的敘事模式，表現刪除記憶的過程及角色的心境變化，延伸討論記憶改造的哲學議題，從而探討親密關係的構成要件與記憶課題。 |
|             | 七   | 【單元四】影評撰寫實務              | 透過閱讀多篇影評，掌握影評的基本撰寫原則。  |
|             | 八   | 【單元五】AI與愛情：《雲端情人》        | 欣賞電影《雲端情人》並完成學習單。  |
|             | 九   | 【單元五】AI與愛情：《雲端情人》        | 分析電影《雲端情人》主角的情感需求以及與AI的互動，延伸討論AI人格構成中的倫理議題，從而探討人的親密關係需求。                 |
|             | 十   | 【期中測驗】《銀翼殺手》影評寫作         | 欣賞電影《銀翼殺手》並撰寫學習單。  |
|             | 十一  | 【期中測驗】《銀翼殺手》影評寫作         | 根據電影《銀翼殺手》的學習單內容，以及回家查詢的資料，即席撰寫一800字以上的影評。                               |
|             | 十二  | 【單元六】時間與愛情：《真愛每一天》       | 欣賞電影《真愛每一天》並撰寫學習單。   |
|             | 十三  | 【單元六】時間與愛情：《真愛每一天》       | 分析電影《真愛每一天》中的時空旅行的動機與限制，延伸討論時空旅行的科學想像及悖論，從而思考時空旅行敘事所折射出的愛與遺憾議題。          |
|             | 十四  | 【學期報告】學期報告主題討論           | 各組針對所選電影，製作五頁以內簡報，說明選片理由、電影主旨、分析主題，教師即席給予回饋與建議。                          |
| 十五          | 【學期報告】學期報告製作與討論   | 學生即席製作報告內容，並與教師在課堂上討論細節。 |  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 十六    | 【學期報告】學期報告正式上台                                      | 分組上台報告。  |
| 十七    | 【單元七】元宇宙與愛情：《夏日大作戰》                                 | 欣賞電影《夏日大作戰》並撰寫學習單。   |
| 十八    | 【單元七】元宇宙與愛情：《夏日大作戰》                                 | 分析《夏日大作戰》中虛擬與真實世界的連動情況，延伸討論元宇宙對現實世界可能帶來的改變，從而思索人類情感的需求與運作模式，為課程作出總結。 |
| 十九    |   |  |
| 二十    |   |  |
| 二十一   |   |  |
| 二十二   |   |  |
| 學習評量： | 1、每單元電影學習單20%。2、期中影評寫作測驗30%。3、學期報告30%。4、課堂出席與發表20%。 |  |
| 備註：   |   |  |

【備查版】

【備查版】

|             |   |                          |  |
|-------------|---|--------------------------|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：資源與環境  |                          |  |
|             | 英文名稱：Resources and environment                              |                          |  |
| 授課年段：       | 三上  | 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：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, C3.多元文化與國際理解,                           |                          |  |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家,  |                          |  |
| 學習目標：       | 「社會環境議題」：了解環境和人類之間的動態關係，在不同的環境議題下，思考如何維持生態、社會、經濟的永續發展與調適方式。 |                          |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                    | 內容綱要   |
|             | 一   | 社會環境議題簡介                 |  |
|             | 二   | 環境變遷                     | 1. 氣候變遷發生的原因為何？<br>2. 極端氣候事件的發生頻率是否正在變化？<br>3. 氣候變遷如何影響人類的生活？                |
|             | 三   | 環境變遷                     | 1. 為何國際社會對氣候變遷的反應有別？<br>2. 國家與個人如何調適氣候變遷的影響？                                 |
|             | 四   | 自然災害 與土地退化               | 1. 什麼是自然災害？<br>2. 什麼是土地退化？<br>3. 自然災害和人類生活有何關係？                              |
|             | 五   | 自然災害 與土地退化               | 1. 土地退化對人類生活有何影響？<br>2. 如何避免或減少自然災害與土地退化的衝擊？<br>3. 原住民族傳統生態知識（TEK）和生態永續有何關係？ |
|             | 六   | 期中考                      |  |
|             | 七   | 水資源和海洋資源                 | 1. 水資源的豐缺和人類活動有何關係？<br>2. 水資源的開發與分配和國家、區域的經濟發展有何關係？                          |
|             | 八   | 水資源和海洋資源                 | 1. 海洋資源的開發利用和人類活動有何關係？<br>2. 海洋資源的開發與利用如何影響國際關係？                             |
|             | 九   | 水資源和海洋資源                 | 水資源和海洋資源如何永續利用？  |
|             | 十   | 能源                       | 1. 化石能源的開發利用和人類活動有何關係？<br>2. 核能是否為乾淨且安全的能源？                                  |
|             | 十一  | 能源                       | 1. 化石能源的產銷如何影響國際關係？<br>2. 除了核能外，化石能源還有哪些替代能源？<br>3. 替代能源是否可以取代化石能源的主要地位？     |
|             | 十二  | 期中考                      |  |
|             | 十三  | 人口議題                     | 1. 人口倍時和人口分布有何空間差異？<br>2. 為何有些國家具備人口紅利，有些國家卻出現人口負利？                          |
|             | 十四  | 人口議題                     | 1. 國際移民和區域社會、經濟與政治有何關係？<br>2. 當一地區同時出現人口數量與人口結構問題時，人口政策如何擬訂？                 |
|             | 十五  | 糧食議題                     | 1. 全球農業系統生產的糧食是否足夠供應目前人口所需？<br>2. 糧食供應和國民健康有何關聯？                             |
|             | 十六  | 糧食議題                     | 1. 綠色革命與基因改造食物能否解決糧食問題？<br>2. 計算食物里程   |
| 十七          | 糧食議題  | 1. 縮短食物里程能否增進國家糧食供應的穩定性？ |  |

|       |   |     |  |
|-------|---|-----|--|
|       | 十八  | 期末考 |  |
|       | 十九  |     |  |
|       | 二十  |     |  |
|       | 二十一   |     |  |
|       | 二十二   |     |  |
| 學習評量： | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告） |     |  |
| 備註：   |   |     |  |

【備查版】

【備查版】

查 版

|             |   |                    |                                     |
|-------------|---|--------------------|-------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 遊戲中的敘事英文  |                    |                                     |
|             | 英文名稱： English Storytelling in Games                                 |                    |                                     |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數： 2            |                                     |
| 課程屬性：       | 通識性課程   |                    |                                     |
| 議題融入：       | 生命, 科技, 資訊, 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： 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：  |                    |                                     |
| 學生圖像：       | 思辨力, 創造力  |                    |                                     |
| 學習目標：       | 培養學生跨媒體（電玩遊戲、文本、影像、音樂等）敘事分析與轉譯的能力，激發學生設計互動式敘事情境的創造力，並能評估其敘事效果與玩家體驗。 |                    |                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題              | 內容綱要                                |
|             | 一   | 電玩中的敘事導論           | 認識在電玩遊戲中故事及劇情所扮演的角色與其多樣風格           |
|             | 二   | 英文故事基本結構           | 掌握英文故事常見結構如三幕劇、佛瑞塔格金字塔、英雄旅程等        |
|             | 三   | 故事背景設定             | 練習故事開場寫作與情境設定                       |
|             | 四   | 人物設定與角色個性描寫        | 學習撰寫角色背景、個性與動機                      |
|             | 五   | 角色對話與語氣轉換          | 練習英文角色對話與語氣、抑揚頓挫、情緒表現               |
|             | 六   | 敘事視角與結構            | 比較第一人稱、第三人稱等敘事視角效果，探討遊戲敘事中創作者與玩家的關係 |
|             | 七   | 故事中的選擇與分支劇情        | 探討玩家選擇與故事結局之關聯                      |
|             | 八   | 環境敘事與空間描述          | 學會用英文描寫空間中的敘事細節                     |
|             | 九   | 世界觀構築（一）：歷史與文化     | 構想虛構遊戲世界的時代背景與文化架構                  |
|             | 十   | 世界觀構築（二）：地理空間與物理法則 | 發展遊戲世界的空間邏輯與敘事限制                    |
|             | 十一  | 原創遊戲提案發想（一）        | 小組討論發想原創遊戲提案                        |
|             | 十二  | 原創遊戲提案發想（二）        | 小組討論發想原創遊戲提案                        |
|             | 十三  | 原創遊戲故事提案發表         | 小組發表原創故事構想、同儕提問與建議                  |
|             | 十四  | 遊戲DEMO製作（一）        | 使用多元數位工具進行遊戲簡易DEMO影像製作              |
|             | 十五  | 遊戲DEMO製作（二）        | 使用多元數位工具進行遊戲簡易DEMO影像製作              |
|             | 十六  | 遊戲DEMO製作（三）        | 使用多元數位工具進行遊戲簡易DEMO影像製作              |
|             | 十七  | 期末成果發表會（上）         | 第一組至第三組發表英文原創遊戲故事，展示遊戲DEMO          |
|             | 十八  | 期末成果發表會（下）與總回顧     | 剩餘組別發表，展示遊戲DEMO+總結課程重點與學生回饋         |
|             | 十九  |                    |                                     |
|             | 二十  |                    |                                     |
| 二十一         |   |                    |                                     |
| 二十二         |   |                    |                                     |
| 學習評量：       | 透過期中遊戲提案與期末遊戲DEMO製作展示，評量學生專案規劃執行能力、數位工具與藝術表達能力，以及英語敘事能力。            |                    |                                     |
| 備註：         |   |                    |                                     |

|             |   |                                      |   |
|-------------|---|--------------------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：達文西之眼  |                                      |   |
|             | 英文名稱：Into Da Vinci's World: The Geometry of Light and Vision  |                                      |   |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數：2                               |   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整  |                                      |   |
| 議題融入：       | 環境, 能源  |                                      |   |
| 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, 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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 思辨力, 行動力, 創造力, 合作力   |                                      |   |
| 學習目標：       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能觀察與紀錄自然界中可見的形、光與運動現象, 培養細緻的觀察力與探究精神。</li> <li>2. 能運用藝術創作方式重現自然現象的特徵與變化。</li> <li>3. 能從藝術作品中分析並理解其背後的物理與幾何原理, 建立跨域思考能力。</li> <li>4. 能整合藝術與科學觀點, 以視覺化方式呈現對自然的理解與詮釋。</li> </ol> |                                      |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                                | 內容綱要  |
|             | 一   | 走進達文西的異想世界                           | 課程介紹與理念說明。認識達文西的科學觀察與手稿精神。討論「藝術家如何像科學家一樣觀察世界」。建立學期探究主軸。 |
|             | 二   | 形的起點：畢達哥拉斯的圖形邏輯                      | 認識畢氏定理的幾何關係與圖形化證明。觀察數學在圖形中的比例之美。練習平面構成、面積重組。            |
|             | 三   | 創造之形：七巧板的幾何藝術                        | 延伸畢氏定理至七巧板應用。設計個人化拼圖圖案, 理解圖形轉換與創造性組構。                   |
|             | 四   | 自然中的幾何秩序：六角結構的奧秘                     | 認識蜂巢、雪花、水晶等六角結構。探討自然界的對稱性與能量最省概念。繪製六角幾何結構圖。             |
|             | 五   | 對稱與穩定：幾何結構的平衡之美                      | 從物理角度理解對稱與穩定。觀察分子結構模型、正多面體。以紙模型製作六角結構或立體幾何造型。           |
|             | 六   | 光的路徑：光的直進性觀察實驗                       | 以手電筒、卡紙等簡易實驗觀察光的直進。探討物體形狀如何影響陰影形態。記錄並分析觀察結果。            |
|             | 七   | 影子的藝術：光與形的重疊遊戲                       | 以實際物件(植物、幾何模型)投射影像創作。探討影子構圖與時間變化。製作光影繪畫或剪影作品。           |
|             | 八   | 中段整合活動：形與光的對話                        | 小組分享前半學期觀察紀錄與作品。反思自然現象中的秩序與美感。教師引導科學與藝術連結。              |
|             | 九   | 投影幾何入門：從光到影的數理邏輯                     | 認識投影幾何的概念與透視的原理。比較平行投影、中央投影、影子形變的數理基礎。                  |
|             | 十   | 視覺構圖：透視繪圖練習                          | 單點與雙點透視練習, 從觀察建築到繪製空間。理解「觀看位置」與「比例縮減」的關係。               |
|             | 十一  | 錯覺的科學：比例與視覺誤判                        | 認識錯覺原理。探討人眼對比例、距離的錯覺機制。                                 |
|             | 十二  | 錯覺的藝術：創造視覺陷阱                         | 運用透視與比例創作不可能結構。設計個人化錯視構圖作品。                             |
|             | 十三  | 光的魔術：稜鏡分光實驗                          | 實作稜鏡分光與色散觀察, 理解白光組成。                                    |
|             | 十四  | 色彩與光譜：從科學到繪畫                         | 將分光現象轉化為藝術創作。以光譜為靈感製作色帶作品, 討論色彩順序與感官意象。                 |
|             | 十五  | 色彩與光譜：從科學到繪畫                         | 延續分光現象的藝術創作。持續製作色帶作品, 討論色彩順序與感官意象。                      |
| 十六          | 整合創作前導：從自然現象到創作構想   | 彙整本學期探究主題, 選擇一個自然現象作為創作題材。草圖與創作提案撰寫。 |   |

|       |                                    |                                       |
|-------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 十七    | 跨域創作實作：重現自然的奇妙現象                   | 進行個人或小組創作。可選擇平面、立體、影像等媒材，結合科學原理與藝術表現  |
| 十八    | 跨域創作實作：重現自然的奇妙現象                   | 進行個人或小組創作。可選擇平面、立體、影像等媒材，結合科學原理與藝術表現。 |
| 十九    |                                    |                                       |
| 二十    |                                    |                                       |
| 二十一   |                                    |                                       |
| 二十二   |                                    |                                       |
| 學習評量： | 形成性評量：觀察紀錄、小組討論、草圖發展、實驗紀錄、小型作品，70% |                                       |
|       | 總結性評量：期末創作、展覽發表，30%                |                                       |
| 備註：   |                                    |                                       |

【備查版】

|             |  |            |  |
|-------------|--|------------|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學思辨                                      |            |  |
|             | 英文名稱：Mathematical Thinking and Reasoning       |            |  |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：2     |  |
| 課程屬性：       | 專題探究   |            |  |
| 議題融入：       | 環境, 科技, 資訊, 能源, 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：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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力                        |            |  |
| 學習目標：       | 學習如何解決問題：能透過系統思考歷程, 提出關鍵問題點, 運用不同推論方法有效論述。     |            |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                       | 單元/主題      | 內容綱要                                   |
|             | 一  | 學習如何學習     | 對於學習態度、方向與方法提供建議                       |
|             | 二  | 「數感」培養     | 利用估算、規律等數字敏感度培養數感                      |
|             | 三  | 用可視化培養「心像」 | 用可視化培養心像                               |
|             | 四  | 從概念與關聯性切入  | 除了觀念之外, 也強調關聯性與聯想                      |
|             | 五  | 建立練習與回饋的模型 | 提供能培養前幾周能力的數學模型以串聯並強化之前所學              |
|             | 六  | 多元數學思辨體驗1  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 七  | 多元數學思辨體驗2  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 八  | 多元數學思辨體驗3  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 九  | 多元數學思辨體驗4  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十  | 多元數學思辨體驗5  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十一   | 多元數學思辨體驗6  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十二   | 多元數學思辨體驗7  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十三   | 多元數學思辨體驗8  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十四   | 多元數學思辨體驗9  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十五   | 多元數學思辨體驗10 | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十六   | 多元數學思辨體驗11 | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十七   | 多元數學思辨體驗12 | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十八   | 多元數學思辨體驗13 | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用, 並持續練習, 修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十九   |            |  |
|             | 二十   |            |  |
|             | 二十一  |            |  |
| 二十二         |  |            |  |

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 學習評量： | 學習態度40%、作業30%、演練演習30% |
| 備註：   |                       |

【備查版】

【備查版】

|             |  |            |                                      |
|-------------|--|------------|--------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學思辨（壹）                                 |            |                                      |
|             | 英文名稱：Mathematical Thinking and Reasoning     |            |                                      |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：1     |                                      |
| 課程屬性：       | 專題探究   |            |                                      |
| 議題融入：       | 環境，科技，資訊，能源，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：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：       | 覺省力，思辨力，合作力，行動力，創造力                          |            |                                      |
| 學習目標：       | 學習如何解決問題：能透過系統思考歷程，提出關鍵問題點，運用不同推論方法有效論述。     |            |                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                     | 單元/主題      | 內容綱要                                 |
|             | 一  | 學習如何學習     | 對於學習態度、方向與方法提供建議                     |
|             | 二  | 「數感」培養     | 利用估算、規律等數字敏感度培養數感                    |
|             | 三  | 用可視化培養「心像」 | 用可視化培養心像                             |
|             | 四  | 從概念與關聯性切入  | 除了觀念之外，也強調關聯性與聯想                     |
|             | 五  | 建立練習與回饋的模型 | 提供能培養前幾周能力的數學模型以串聯並強化之前所學            |
|             | 六  | 多元數學思辨體驗1  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 七  | 多元數學思辨體驗2  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 八  | 多元數學思辨體驗3  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 九  | 多元數學思辨體驗4  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十  | 多元數學思辨體驗5  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十一   | 多元數學思辨體驗6  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十二   | 多元數學思辨體驗7  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十三   | 多元數學思辨體驗8  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十四   | 多元數學思辨體驗9  | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十五   | 多元數學思辨體驗10 | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十六   | 多元數學思辨體驗11 | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十七   | 多元數學思辨體驗12 | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十八   | 多元數學思辨體驗13 | 介紹此學習方法在不同數學領域皆適用，並持續練習，修正並完善數學思辨能力。 |
|             | 十九   |            |                                      |
|             | 二十   |            |                                      |
|             | 二十一  |            |                                      |
| 二十二         |  |            |                                      |

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 學習評量： | 學習態度40%、作業30%、演練演習30% |
| 備註：   |                       |

【備查版】

【備查版】

|             |   |             |       |
|-------------|---|-------------|-------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 數學專題研究（壹）                                 |             |       |
|             | 英文名稱：   |             |       |
| 授課年段：       | 三上、三下   | 學分總數： 1     |       |
| 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, 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：       | 覺省力, 思辨力  |             |       |
| 學習目標：       | 了解不同數學主題的基礎概念與技巧。                               |             |       |
| 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   | 數論---整除     | 整除    |
|             | 三   | 數論---同餘     | 因數與倍數 |
|             | 四   | 數論---同餘     | 同餘    |
|             | 五   | 多項式---整除性   | 多項式   |
|             | 六   | 多項式---整除性   | 多項式的根 |
|             | 七   | 多項式---多項式的根 | 代數方程式 |
|             | 八   | 多項式---多項式的根 | 對稱方程組 |
|             | 九   | 多項式---多項式的根 | 函數方程  |
|             | 十   | 排組          | 排組    |
|             | 十一  | 機率          | 機率    |
|             | 十二  | 機率          | 機率    |
|             | 十三  | 期望值         | 期望值   |
|             | 十四  | 期望值         | 期望值   |
|             | 十五  | 遞迴技巧        | 遞迴技巧  |
|             | 十六  | 遞迴技巧        | 遞迴技巧  |
|             | 十七  | 二項式定理       | 二項式定理 |
|             | 十八  | 二項式定理       | 二項式定理 |
|             | 十九  |             |       |
|             | 二十  |             |       |
|             | 二十一   |             |       |
| 二十二         |   |             |       |
| 學習評量：       | 紙筆測驗（筆試） 、實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）                 |             |       |
| 備註：         |   |             |       |

|             |  |                    |                                     |
|-------------|--|--------------------|-------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：課本沒教的歷史   |                    |                                     |
|             | 英文名稱：  |                    |                                     |
| 授課年段：       | 三上、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：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：       | 一、覺省力，二、思辨力，三、合作力，四、行動力，五、創造力，   |                    |                                     |
| 學習目標：       | 歷史有趣的地方不是課本，透過該門課，認識生活中有趣的飲食文化；進而利用教學策略，引導學生反思歷史事實與影劇編劇的差別；期盼學生具有思辨能力與運用檔案資訊能力。  |                    |                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題              | 內容綱要                                |
|             | 一  | 相見歡                | 課程說明與技術講解 相見歡、介紹課程內容和所需的基本技術        |
|             | 二  | 史料證據在哪？            | 了解歷史學科常用網站與資料<br>學習單（一）             |
|             | 三  | 檔案局的故事與秘密一         | 外聘講師～許峰源研究員                         |
|             | 四  | 故事～歷史故事的靈魂：做自己的太史公 | 講一個好故事與說自己的好故事                      |
|             | 五  | 故事～歷史故事的靈魂：做自己的太史公 | 撰寫屬於自己的故事<br>（學習單二）                 |
|             | 六  | 故事～歷史故事的靈魂：做自己的太史公 | 撰寫屬於自己的故事<br>（學習單二）                 |
|             | 七  | 故事～歷史故事的靈魂：做自己的太史公 | 撰寫屬於自己的故事<br>（學習單二）                 |
|             | 八  | 您不知道的飲食歷史          | 台灣飲食文化與政權的影響－辦桌<br>中國不同政權的飲食習慣－滿漢全席 |
|             | 九  | 您不知道的飲食歷史          | 牛角麵包與咖啡改變了世界                        |
|             | 十  | 島嶼記憶～屬於我家的美味記憶     | 口述歷史訪問技巧                            |
|             | 十一   | 島嶼記憶～屬於我家的美味記憶     | 自己家族料理與口述訪問家人                       |
|             | 十二   | 島嶼記憶～屬於我家的美味記憶     | 學習檔案整理與口頭報告                         |
|             | 十三   | 國家檔案局參飲食展          | 帶學生參訪國家檔案館                          |
|             | 十四   | 記憶中的好味道～台灣經濟起飛     | 透過蘋果的滋味或香蕉樂園～台灣經濟轉型與演變              |
|             | 十五   | 記憶中的好味道～台灣經濟起飛     | 透過蘋果的滋味或香蕉樂園～台灣經濟轉型與演變              |
|             | 十六   | 記憶中的好味道～台灣經濟起飛     | 透過蘋果的滋味或香蕉樂園～台灣經濟轉型與演變              |
|             | 十七   | 實作與期末檔案整理          | 學習歷程上傳與成果發表                         |
|             | 十八   | 期末回饋與總結            | 期末回饋與總結                             |
|             | 十九   |                    |                                     |
|             | 二十   |                    |                                     |
|             | 二十一  |                    |                                     |
| 二十二         |  |                    |                                     |
| 學習評量：       | <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告…）<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他： |                    |                                     |

備註：

- (1) 本課程最多 25 人為限。此外第二週、第十四到十七週需要用到電腦設備，需要筆電 30 台。
- (2) 學生必須對歷史與文字有興趣，並擁有網路與上網智慧型手機。
- (3) 參訪國家檔案館，請教務處保險與聯絡遊覽車
- (4) 學生參訪依規定辦理保險。

【備查版】

【備查版】

|             |   |                            |   |
|-------------|---|----------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 趣味歷史製片  |                            |   |
|             | 英文名稱： Interesting historical film                           |                            |   |
| 授課年段：       | 三上、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： 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：       |   |                            |   |
| 學習目標：       | 1. 培養學生歷史資料轉化能力<br>2. 培養撰寫腳本與影片製作能力<br>3. 能夠分組討論並合作進行影片專題製作 |                            |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                      | 內容綱要  |
|             | 一   | 課程介紹                       | 1. 簡介課程內容、課程目標、評分方式<br>2. 公布個人作業與團體作業<br>3. 說明期末歷史影片報告內容                    |
|             | 二   | 觀摩優秀作品                     | 1. 觀賞學長姐製作的優秀成品<br>2. 介紹不同類型的影片呈現方式   |
|             | 三   | 挑選影片主題                     | 1. 分組<br>2. 決定歷史影片主題<br>(以高一到高二學過的歷史內容為主)<br>3. 討論影片呈現方式                    |
|             | 四   | 介紹歷史影片腳本                   | 1. 介紹腳本撰寫方式<br>2. 介紹如何找尋歷史素材<br>個人作業<br>「影片主題相關資料的觀後心得」<br>3. 講解如何轉化歷史知識與資料 |
|             | 五   | 歷史影片腳本製作(一)                | 1. 撰寫歷史影片腳本(簡案)<br>2. 各組討論如何有趣的呈現歷史主題                                       |
|             | 六   | 歷史影片腳本製作(二)                | 1. 撰寫歷史影片腳本(詳案)<br>2. 分別與各組討論腳本內容   |
|             | 七   | 段考                         | 段考  |
|             | 八   | 歷史影片腳本修改                   | 1. 修正腳本內容<br>2. 製作上臺腳本報告ppt   |
|             | 九   | 歷史影片腳本報告                   | 1. 各組報告歷史腳本內容<br>2. 繳交個人作業<br>「影片主題相關資料的觀後心得」                               |
|             | 十   | 影片剪輯：基礎教學                  | 1. 介紹影片剪輯軟體<br>2. 實際操作剪輯軟體<br>3. 剪輯個人作業影片                                   |
|             | 十一  | 影片剪輯：進階教學                  | 1. 講解進階剪輯技巧<br>2. 繳交個人作業影片  |
|             | 十二  | 歷史影片剪輯(一)                  | 1. 製作歷史影片<br>2. 各組討論如何依照腳本剪輯影片  |
|             | 十三  | 歷史影片剪輯(二)                  | 1. 製作歷史影片<br>2. 分別與各組討論影片剪輯的內容  |
|             | 十四  | 段考                         | 段考  |
|             | 十五  | 歷史影片剪輯修改                   | 1. 修正歷史影片內容<br>2. 決定期末報告順序  |
| 十六          | 歷史影片剪輯修改  | 1. 修正歷史影片內容<br>2. 決定期末報告順序 |   |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 十七    | 期末報告 有趣的歷史影片   | 1. 播放各組的歷史影片成果<br>2. 其他小組互相評分與回饋<br>3. 複習影片中提到的相關歷史概念 |
| 十八    | 期末報告 有趣的歷史影片   | 1. 播放各組的歷史影片成果<br>2. 其他小組互相評分與回饋<br>3. 複習影片中提到的相關歷史概念 |
| 十九    | 期末報告 有趣的歷史影片   | 1. 播放各組的歷史影片成果<br>2. 其他小組互相評分與回饋<br>3. 複習影片中提到的相關歷史概念 |
| 二十    | 課程回顧   | 學習檔案歷程製作  |
| 二十一   |  |   |
| 二十二   |  |   |
| 學習評量： | ■ 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br>■ 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）<br>■ 口語評量（口試、口頭報告…） |   |
| 備註：   |  |   |

【備查版】

【備查版】

|         |   |               |   |
|---------|---|---------------|---|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 趣看日本文化  |               |   |
|         | 英文名稱：   |               |   |
| 授課年段：   | 三上、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, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,<br>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,<br>C社會參與： C3. 多元文化與國際理解, |               |   |
| 學生圖像：   | 三、合作力, 五、創造力,   |               |   |
| 學習目標：   | 介紹日本文化及特殊社會現象, 思考如何從中擷取優點, 跳脫大眾媒體對日本的刻板印象。<br>教學中穿插簡單日語字彙教學, 提升學生日語學習動力。<br>觀察大自然各種現象, 提升自我美學涵養                                     |               |   |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 單元/主題         | 內容綱要  |
|         | 一   | 課程介紹／相見歡      | 課程內容說明、<br>確認學生五十音熟悉程度                                |
|         | 二   | 跟我念 a i u e o | 日語文字演變及技巧分享   |
|         | 三   | 旅行的意義         | 為什麼喜歡旅行? 探討觀光客的凝視                                     |
|         | 四   | 爆買日本          | 日本藥妝介紹, 數字量詞教學, 購物會話教學                                |
|         | 五   | 深入日本－食        | 介紹居酒屋文化和餐桌禮儀  |
|         | 六   | 深入日本－食        | 介紹小吃、和果子  |
|         | 七   | 深入日本－樂        | 日本動漫文本欣賞及分析   |
|         | 八   | 深入日本－樂        | 日本動漫文本欣賞及分析   |
|         | 九   | 深入日本－樂        | 日本動漫文化演變  |
|         | 十   | 深入日本－樂        | 日本流行文化初探  |
|         | 十一  | 深入日本－樂        | 花牌介紹  |
|         | 十二  | 深入日本－樂        | 花牌體驗  |
|         | 十三  | 為什麼「戰東西」      | 介紹日本地理分區, 關東及關西文化差異探討                                 |
|         | 十四  | 深入日本－行        | 新幹線、電車及廉價航空介紹, 探討相關文化現象                               |
|         | 十五  | 深入日本－住        | 分別從當地長期生活和觀光客角度探討, 為何日本人不喜歡買房? 便宜的住宿有哪些? 日本物價太高要如何生活? |
|         | 十六  | 深入日本－住        | 日本宗教介紹  |
|         | 十七  | 深入日本－衣        | 浴衣、和服介紹, 並探討現今服裝變化                                    |
|         | 十八  | 台日文化大不同       | 比較台灣與日本文化生活差異   |
|         | 十九  |               |   |
|         | 二十  |               |   |
|         | 二十一   |               |   |
| 二十二     |   |               |   |
| 學習評量：   | ■檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br>■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…)  |               |   |
| 備註：     |   |               |   |

|             |   |   |         |
|-------------|---|---|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：離散與組合數學                                |   |         |
|             | 英文名稱：Discrete and Combinational Mathematics |   |         |
| 授課年段：       | 三上、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：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：       |   |   |         |
| 學習目標：       | 了解離散方法以及組合數學中相關的主題和技巧。                      |   |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                    | 單元/主題   | 內容綱要    |
|             | 一   | Logic   | 邏輯、真假值表 |
|             | 二   | Fundamental principles of counting                | 計數原理    |
|             | 三   | permutation                                       | 排列      |
|             | 四   | Combination and combination with repetition       | 組合與重複組合 |
|             | 五   | Fundamental principles of counting review         | 作業探究    |
|             | 六   | Set theory  | 集合論     |
|             | 七   | Probability                                       | 機率      |
|             | 八   | Conditional probability :independence             | 條件機率    |
|             | 九   | Discrete random variables                         | 離散隨機變數  |
|             | 十   | Properties of the integers:mathematical induction | 數學歸納法   |
|             | 十一  | Recurrence Relations                              | 遞迴關係    |
|             | 十二  | review  | 作業探討    |
|             | 十三  | Relations and function                            | 關係和函數   |
|             | 十四  | Relations and function                            | 關係和函數   |
|             | 十五  | Generation Functions                              | 生成函數    |
|             | 十六  | Generation Functions                              | 生成函數    |
|             | 十七  | An introduction of Graph theory                   | 圖論導引    |
|             | 十八  | An introduction of Graph theory                   | 圖論      |
|             | 十九  |   |         |
|             | 二十  |   |         |
|             | 二十一   |   |         |
| 二十二         |   |   |         |
| 學習評量：       | 紙筆測驗、檔案評量                                   |   |         |
| 備註：         |   |   |         |

|             |  |            |                 |
|-------------|--|------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：藝術通識與實務II   |            |                 |
|             | 英文名稱：General Art and Workshop II   |            |                 |
| 授課年段：       | 三上、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：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：       | 創造力  |            |                 |
| 學習目標：       | 1. 透過鑑賞、印刷、設計圖樣及其實務課程，瞭解藝術作為概念，被應用的可能性。<br>2. 作品集結成冊。<br>3. 口頭報告學習<br>4. 團體創作呈現(現場演示及照片記錄) |            |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題      | 內容綱要            |
|             | 一  | 圖面蒙太奇(一)   | 課程說明及藝術作品賞析     |
|             | 二  | 圖面蒙太奇(二)   | 引導練習(色彩與質感)     |
|             | 三  | 圖面蒙太奇(三)   | 課堂製作            |
|             | 四  | 圖面蒙太奇(四)   | 作品發表/新單元簡介      |
|             | 五  | 凸版畫(一)     | 概念及原理說明         |
|             | 六  | 凸版畫(二)     | 實作課程-圖章設計與雕刻(一) |
|             | 七  | 凸版畫(三)     | 實作課程-圖章設計與雕刻(二) |
|             | 八  | 作品發表       | 作品說明及觀摩         |
|             | 九  | 書本的起源(一)   | 文字的印刷術          |
|             | 十  | 書本的起源(二)   | 文字設計(一)         |
|             | 十一   | 書本的起源(三)   | 文字設計(二)         |
|             | 十二   | 藝術家的書      | 簡介書如何稱為藝術品      |
|             | 十三   | 風格創作(一)    | 文字與圖像的綜合應用      |
|             | 十四   | 風格創作(二)    | 文字與圖像的綜合應用      |
|             | 十五   | 空間中的藝術品(一) | 立體及裝置作品欣賞       |
|             | 十六   | 空間中的藝術品(二) | 計畫與討論           |
|             | 十七   | 空間中的藝術品(三) | 課堂發表            |
|             | 十八   | 空間中的藝術品(四) | 課堂發表            |
|             | 十九   |            |                 |
|             | 二十   |            |                 |
|             | 二十一  |            |                 |
| 二十二         |  |            |                 |
| 學習評量：       | ■檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)<br>■實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐…)   |            |                 |
| 備註：         |  |            |                 |

|             |  |                    |                |
|-------------|--|--------------------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：藝術與人文-文學中的女性形象(壹)                                       |                    |                |
|             | 英文名稱：Arts and Humanities--Women Representation in Literature |                    |                |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：1             |                |
| 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，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，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：       | 一、覺省力，二、思辨力，五、創造力，   |                    |                |
| 學習目標：       | 透過文學與戲曲欣賞的過程，體察古今女性各自的性格展現及生命的千姿百態，並藉此開展女子豐盈生命的各種可能性。        |                    |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題              | 內容綱要           |
|             | 一  | 她們的世界：古代經典中的女性     | 詩經中的女性         |
|             | 二  | 我欲與君相知：古典詩歌中的女性    | 從陌上桑到孔雀東南飛     |
|             | 三  | 我欲與君相知：古典詩歌中的女性    | 從陌上桑到孔雀東南飛     |
|             | 四  | 菟絲附女蘿：唐傳奇中的女性      | 門第觀念下的考驗～李娃傳   |
|             | 五  | 菟絲附女蘿：唐傳奇中的女性      | 門第觀念下的考驗～李娃傳   |
|             | 六  | 我在佛前許願：民間傳說故事中的女性  | 千年等一回的白蛇傳      |
|             | 七  | 我在佛前許願：民間傳說故事中的女性  | 千年等一回的白蛇傳      |
|             | 八  | 原來姹紫嫣紅開遍：追求愛情自由的女性 | 牡丹亭的生與死        |
|             | 九  | 原來姹紫嫣紅開遍：追求愛情自由的女性 | 牡丹亭的生與死        |
|             | 十  | 願得一心人：爭取婚姻自主的女性    | 莊子之妻與朱買臣之妻     |
|             | 十一   | 願得一心人：爭取婚姻自主的女性    | 莊子之妻與朱買臣之妻     |
|             | 十二   | 風裏來，雪裏去：元代女性的悲喜劇   | 關漢卿之：救風塵，竇娥冤   |
|             | 十三   | 風裏來，雪裏去：元代女性的悲喜劇   | 關漢卿之：救風塵，竇娥冤   |
|             | 十四   | 不負如來不負卿：女性的復仇      | 王魁負桂英          |
|             | 十五   | 不負如來不負卿：女性的復仇      | 王魁負桂英          |
|             | 十六   | 巾幗不讓鬚眉：女性的家國意識     | 英雄難過美人關～西施的美人計 |
|             | 十七   | 巾幗不讓鬚眉：女性的家國意識     | 英雄難過美人關～西施的美人計 |
|             | 十八   | 女人當家的奇想世界：鏡花緣      | 武則天與百花仙子       |
|             | 十九   |                    |                |
|             | 二十   |                    |                |
|             | 二十一  |                    |                |
| 二十二         |  |                    |                |
| 學習評量：       | 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）口語評量（口試、口頭報告…）         |                    |                |
| 備註：         |  |                    |                |

|         |  |                    |                |
|---------|--|--------------------|----------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：藝術與人文-文學中的女性形象(貳)   |                    |                |
|         | 英文名稱：Arts and Humanities--Women Representation in Literature                   |                    |                |
| 授課年段：   | 三上、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，<br>B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，<br>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作， |                    |                |
| 學生圖像：   | 一、覺省力，二、思辨力，五、創造力，   |                    |                |
| 學習目標：   | 透過文學與戲曲欣賞的過程，體察古今女性各自的性格展現及生命的千姿百態，並藉此開展女子豐盈生命的各種可能性。                          |                    |                |
| 教學大綱：   | 週次/序   | 單元/主題              | 內容綱要           |
|         | 一  | 她們的世界：古代經典中的女性     | 詩經中的女性         |
|         | 二  | 我欲與君相知：古典詩歌中的女性    | 從陌上桑到孔雀東南飛     |
|         | 三  | 菟絲附女蘿：唐傳奇中的女性      | 門第觀念下的考驗～李娃傳   |
|         | 四  | 我在佛前許願：民間傳說故事中的女性  | 千年等一回的白蛇傳      |
|         | 五  | 原來姹紫嫣紅開遍：追求愛情自由的女性 | 牡丹亭的生與死        |
|         | 六  | 願得一心人：爭取婚姻自主的女性    | 莊子之妻與朱買臣之妻     |
|         | 七  | 風裏來，雪裏去：元代女性的悲喜劇   | 關漢卿之：救風塵，竇娥冤   |
|         | 八  | 不負如來不負卿：女性的復仇      | 王魁負桂英          |
|         | 九  | 巾幗不讓鬚眉：女性的家國意識     | 英雄難過美人關～西施的美人計 |
|         | 十  | 女人當家的奇想世界：鏡花緣      | 武則天與百花仙子       |
|         | 十一   | 愛聽秋墳鬼唱詩：聊齋的女子形象    | 倩女幽魂～聶小倩       |
|         | 十二   | 女兒喜：紅樓夢的女子形象1      | 十二金釵           |
|         | 十三   | 女兒喜：紅樓夢的女子形象2      | 微塵眾            |
|         | 十四   | 未若柳絮因風起：古代才女       | 從謝道韞到李清照       |
|         | 十五   | 成名要趁早啊：民國才女張愛玲     | 張愛玲的天才夢        |
|         | 十六   | 華麗與蒼涼              | 金鎖記的母女情結       |
|         | 十七   | 我們回不去了             | 半生緣            |
|         | 十八   | 分組報告1              | 金庸小說中的女性       |
|         | 十九   | 分組報告2              | 當代小說中的女性       |
|         | 二十   |                    |                |
|         | 二十一  |                    |                |
| 二十二     |  |                    |                |
| 學習評量：   | 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）口語評量（口試、口頭報告…）                           |                    |                |
| 備註：     |  |                    |                |

|         |   |             |  |
|---------|---|-------------|--|
| 課程名稱：   | 中文名稱：藝術與人文-神話與志怪小說探奇(貳)   |             |  |
|         | 英文名稱：Arts and Humanities--Chinese Mythology and Zhiguai xiaoshuo(Chinese Tales of Miraculous) |             |  |
| 授課年段：   | 三上、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，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，C3.多元文化與國際理解，  |             |  |
| 學生圖像：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，三、合作力，五、創造力，  |             |  |
| 學習目標：   | 藉由神話與志怪小說進而欣賞與探討其文學內涵   |             |  |
| 教學大綱：   | 週次/序  | 單元/主題       | 內容綱要   |
|         | 一   | 課程介紹        | 課程介紹 / 小組分組與自我介紹   |
|         | 二   | 《山海經》的奇幻世界  | 簡介山海經與內容概要   |
|         | 三   | 變形神話初探      | 精衛 / 夸父 / 鯀禹 / 顛頊 / 形天                                       |
|         | 四   | 太陽神話與崇拜     | 太陽神話 (羲和 扶桑 / 后羿射日)  |
|         | 五   | 月亮神話與崇拜     | 月亮神話 (常羲 桂樹 白兔 蟾蜍)   |
|         | 六   | 帝女神話        | 湘妃、洛神、瑤姬、精衛  |
|         | 七   | 《山海經》小組成果報告 | 分組報告與山海經圖片繪製   |
|         | 八   | 西王母神話的流傳與演變 | 西王母的形象與演變  |
|         | 九   | 仙鄉何處尋?      | 1. 介紹仙鄉故事的特點<br>2. 仙山: 崑崙 / 蓬萊<br>3. 《述異記》王質爛柯<br>《幽冥錄》劉阮入天臺 |
|         | 十   | 植物神話傳說      | 相思樹故事《搜神記》韓憑夫婦   |
|         | 十一  | 植物神話傳說      | 《搜神記》蠶馬故事與嫫祖傳說   |
|         | 十二  | 鑄劍傳說~復仇故事   | 《搜神記》三王墓   |
|         | 十三  | 人鬼之戀        | 《搜神記》談生  |
|         | 十四  | 人鬼之戀        | 《搜神記》紫玉韓重  |
|         | 十五  | 聊齋中的地獄故事    | 閻羅墓 / 酆都御史 電影: 與神同行  |
|         | 十六  | 聊齋中的人狐故事    | 狐仙的美麗與哀愁—嬌娜 / 蓮香   |
|         | 十七  | 聊齋中的人鬼故事    | 屍變 / 韓國活屍電影  |
|         | 十八  | 中西變形神話初探    | 中西變形神話初探:<br>狐妖與狼人 / 美女與野獸                                   |
|         | 十九  |             |  |
|         | 二十  |             |  |
|         | 二十一   |             |  |
| 二十二     |   |             |  |
| 學習評量：   | 紙筆測驗(筆試) 檔案評量(資料蒐集整理、書面報告) 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...) 口語評量(口試、口頭報告...)                           |             |  |
| 備註：     |   |             |  |

|             |   |           |                |
|-------------|---|-----------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：藝術與印刷及其應用  |           |                |
|             | 英文名稱：Application of Art and Printing  |           |                |
| 授課年段：       | 三上、三下   |           |                |
| 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：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：       | 創造力   |           |                |
| 學習目標：       | 1. 透過鑑賞、印刷、設計圖樣及其實務課程，瞭解藝術作為概念，被應用的可能性。<br>2. 作品集結成冊。<br>3. 口頭報告學習  |           |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題     | 內容綱要           |
|             | 一   | 圖面蒙太奇(一)  | 課程說明及藝術作品賞析    |
|             | 二   | 圖面蒙太奇(二)  | 引導練習(色彩與質感)    |
|             | 三   | 圖面蒙太奇(三)  | 課堂製作           |
|             | 四   | 圖面蒙太奇(四)  | 作品發表/新單元簡介     |
|             | 五   | 版畫藝術(一)   | 簡介及賞析          |
|             | 六   | 版畫藝術(二)   | 實作課程-圖稿繪製與示範   |
|             | 七   | 版畫藝術(三)   | 實作課程-印刷        |
|             | 八   | 版畫藝術(四)   | 實作課程-印刷        |
|             | 九   | 書本的起源(一)  | 文字的印刷術         |
|             | 十   | 書本的起源(二)  | 文字設計(一)        |
|             | 十一  | 書本的起源(三)  | 文字設計(一)        |
|             | 十二  | 藝術家的書     | 簡介書如何稱為藝術品     |
|             | 十三  | 主題說明      | 以文本發想內容(設計與討論) |
|             | 十四  | 書本創作(一)   | 裝幀方法教學及製作      |
|             | 十五  | 書本創作(二)   | 實作課程           |
|             | 十六  | 作品展陳方法    | 實例簡介           |
|             | 十七  | 學期作品發表(一) | 作品陳列及發表        |
|             | 十八  | 學期作品發表(二) | 作品陳列及發表        |
|             | 十九  |           |                |
|             | 二十  |           |                |
|             | 二十一   |           |                |
| 二十二         |   |           |                |
| 學習評量：       | <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐...)<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量(口試、口頭報告...) |           |                |
| 備註：         |   |           |                |

|             |  |         |   |
|-------------|--|---------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 識透生命的真相  |         |   |
|             | 英文名稱： Truth About Life   |         |   |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數： 1 |   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整   |         |   |
| 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： C1. 道德實踐與公民意識, C3. 多元文化與國際理解,   |         |   |
| 學生圖像：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家, 一、覺省力, 四、行動力,   |         |   |
| 學習目標：       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過簡易工具，認識自己的生命資源以及血脈傳承</li> <li>2. 藉由共讀經典認識內在靈性</li> <li>3. 自我探索以增強自我管理能力並且發揮潛力，成為理想中的自己</li> <li>4. 學會用祝福代替擔心害怕、批判指責</li> </ol> |         |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題   | 內容綱要  |
|             | 一  | 認識靈性    | 科學實驗《生命的答案，水知道》、<br>同頻共振是甚麼？                          |
|             | 二  | 認識生命資源  | 為什麼要共讀？《識透生命真相》                                       |
|             | 三  | 我的人生我做主 | 了解自己所為何來  |
|             | 四  | 我的人生我做主 | 了解自己所為何來  |
|             | 五  | 我的人生我做主 | 了解自己所為何來  |
|             | 六  | 盤點生命九宮格 | 透過九宮格認識自己的身、心、靈、人事、境、<br>金錢、關係、時間九項資源在生活中的現況與未<br>來發展 |
|             | 七  | 盤點生命九宮格 | 透過九宮格認識自己的身、心、靈、人事、境、<br>金錢、關係、時間九項資源在生活中的現況與未<br>來發展 |
|             | 八  | 打開覺知    | 探索情緒<br>如何察覺自己的情緒                                     |
|             | 九  | 打開覺知    | 探索情緒<br>如何察覺自己的情緒                                     |
|             | 十  | 解讀生命的訊息 | 情緒來了怎麼辦<br>重新取得生命的自主權                                 |
|             | 十一   | 解讀生命的訊息 | 情緒來了怎麼辦<br>重新取得生命的自主權                                 |
|             | 十二   | 認識生命模式  | 聆聽來自內在的召喚   |
|             | 十三   | 認識生命模式  | 聆聽來自內在的召喚   |
|             | 十四   | 吸引力法則   | 我為什麼這樣？<br>這是我吸引來的嗎？                                  |
|             | 十五   | 吸引力法則   | 我為什麼這樣？<br>這是我吸引來的嗎？                                  |
|             | 十六   | 能量互動的模式 | 有話好說<br>不必溝通  |
|             | 十七   | 能量互動的模式 | 有話好說<br>不必溝通  |
|             | 十八   | 能量互動的原則 | 就是去做  |
| 十九          |  |         |   |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | 二十   |  |  |
|       | 二十一  |  |  |
|       | 二十二  |  |  |
| 學習評量： | <input type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐…）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告…）<br><input checked="" type="checkbox"/> 軼事記錄<br><input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 備註：   | 1. 人數採最低限12人<br>2. 須購書<br>3. 使用團體諮商室上課   |  |  |

【備查版】

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| 課程名稱：       | 中文名稱：觀光英文  |  |  |
|             | 英文名稱：Tourism English   |  |  |
| 授課年段：       | 三上、三下  | 學分總數：2                                     |  |
| 課程屬性：       | 專題探究   |  |  |
| 議題融入：       | 環境, 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：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：       | 合作力, 行動力   |  |  |
| 學習目標：       | <p>課程的安排由認識護照、機票、訂位開始, 從機場的報到、到抵達目的國之入關、基本的問路、指引方向等基礎會話, 並輔以一些影片片段, 介紹有名的地標、文化等, 以擴展學生國際視野。</p> <p>實用觀光英語會話為主, 從機票、訂位、機場出入境至餐飲、購物...等實用的英語會話, 讓學生可以自理出國旅行的基本程序。</p> <p>課程指導學生製作桃園市風景區及美食三折頁、書面報告、ppt報告、影片拍攝。</p> |  |  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                                      | 內容綱要   |
|             | 一  | Introduction 第一堂課介紹                        | 學習繪製台灣地圖   |
|             | 二  | Unit 1 Making Travel Arrangements 旅行安排     | 第二週 Unit 1 Making Travel Arrangements 旅行安排 To distinguish the tickets & boarding pass 認識機票及登記證 |
|             | 三  | Unit 2 Booking Airline Tickets 訂購機票        | Matching and flipping game 配對及翻牌遊戲   |
|             | 四  | Unit 3 Departure 出發                        | Dialogue recording 對話錄音  |
|             | 五  | Unit 4 On the Airplane 在飛機上                | Landmarks 台灣景點介紹   |
|             | 六  | Unit 5 Arrival 抵達                          | Hotel English 飯店英文   |
|             | 七  | Unit 6 In a Hotel 在飯店                      | Tourism board game 觀光英文桌遊  |
|             | 八  | Unit 7 Eating in a Restaurant 在餐廳          | Food English with puzzles 食物拼圖   |
|             | 九  | Unit 8 Planning the Tour 計畫旅行              | Google Site 教學   |
|             | 十  | Unit 9 Sightseeing 觀光                      | Google Site 教學   |
|             | 十一   | Unit 10 Tourist Attractions in Taiwan 台灣景點 | Introduction of Taoyuan City 介紹桃園市各地區  |
|             | 十二   | Unit 11 Public Transportation 大眾運輸         | Introduction of Taoyuan City 介紹桃園市各地區  |
|             | 十三   | Unit 12 Shopping 購物                        | 使用Chromebook做簡報  |
|             | 十四   | One-minute Presentation (1) 一分鐘演講          | 使用Chromebook做簡報  |
|             | 十五   | One-minute Presentation (2) 一分鐘演講          | 使用Chromebook做簡報  |
|             | 十六   | One-minute Presentation (3) 一分鐘演講          | 完成Google Site製作  |
|             | 十七   | One-minute Presentation (4) 一分鐘演講          | 完成Google Site製作  |
|             | 十八   | Final Exam 期末考                             | Final Exam 期末考   |
|             | 十九   |  |  |
|             | 二十   |  |  |
| 二十一         |  |  |  |

|       |                |  |  |
|-------|----------------|--|--|
|       | 二十<br>二        |  |  |
| 學習評量： | 紙筆測驗、實作評量、口語評量 |  |  |
| 備註：   |                |  |  |

【備查版】

【備查版】

|         |  |                            |                            |
|---------|--|----------------------------|----------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：大學線性代數初探(II)  |                            |                            |
|         | 英文名稱：Linear algebra(II)  |                            |                            |
| 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，<br>B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，<br>C社會參與：   |                            |                            |
| 學生圖像：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，一、覺省力，二、思辨力，五、創造力，   |                            |                            |
| 學習目標：   | 了解大學線性代數初步所學的內容  |                            |                            |
| 教學大綱：   | 週次/序   | 單元/主題                      | 內容綱要                       |
|         | 一  | 對稱矩陣                       | 對稱矩陣                       |
|         | 二  | 正定性                        | 正定性                        |
|         | 三  | 複數矩陣                       | 複數矩陣                       |
|         | 四  | 快速傅立葉變換                    | 快速傅立葉變換                    |
|         | 五  | 正定矩陣和最小值                   | 正定矩陣和最小值                   |
|         | 六  | 相似矩陣                       | 相似矩陣                       |
|         | 七  | 若爾當標準型(Jordan normal form) | 若爾當標準型(Jordan normal form) |
|         | 八  | 奇異值分解                      | 奇異值分解                      |
|         | 九  | 觀念複習                       | 複習                         |
|         | 十  | 期中考                        | 期中考                        |
|         | 十一   | 檢討                         | 檢討                         |
|         | 十二   | 線性變換及對應矩陣                  | 線性變換及對應矩陣                  |
|         | 十三   | 基變換                        | 基變換                        |
|         | 十四   | 圖像壓縮                       | 圖像壓縮                       |
|         | 十五   | 左右逆                        | 左右逆                        |
|         | 十六   | 偽逆                         | 偽逆                         |
|         | 十七   | 觀念複習                       | 複習                         |
|         | 十八   | 期末考                        | 期末考                        |
|         | 十九   | 檢討                         | 檢討                         |
|         | 二十   | 課程回顧                       |                            |
| 二十一     |  |                            |                            |
| 二十二     |  |                            |                            |
| 學習評量：   | ■紙筆測驗(筆試)<br>■檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)  |                            |                            |
| 備註：     | 一、課程說明(Course Description)<br>1.線性代數(Linear algebra)此課程是大學數學課程中非常重要的基礎課程，主要研究向量空間及它們間的線性變換及矩陣的性質。未來不管是要繼續數學研究，或者轉向其他自然科學、工程、計算或者經濟財金方面，本課程都是必備的知識。<br>2.由於線性代數是一套完善的理論，非線性數學模型通常可以被近似為線性模型。<br>3.本課程參考用書為大學線性代數常用教材：<br>Introduction to Linear Algebra by Gilbert Strang.(原文書)<br>但本課程無須購書，上課內容需抄筆記，課後有練習題，並有小考。 |                            |                            |

4. 本課程以教導數學理論為主，應用為輔，主要計算模型為矩陣。
5. 跟高中數學課程比起來，本課程較為抽象，需要學生花費較多的心力。我們將同時要求學生的基本計算，抽象概念理解以及邏輯推理的能力。
6. 上學期修過線性代數初探一的同學直接預設為選此門課。

#### 二、指定用書(Text Books)

Introduction to Linear Algebra by Gilbert Strang.(原文書)

#### 三、教學方式(Teaching Method)

上課以國語講解，以英文板書，作業與測驗題目亦採英文，建議以英文練習寫習題。

#### 四、成績考核(Evaluation)

上課表現20%，筆記20%，作業30%，小考30%

設備需求：請求使用301教室。

【備查版】

【備查版】

|             |                                     |           |             |
|-------------|-------------------------------------|-----------|-------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 仿生高科技(2下)                     |           |             |
|             | 英文名稱： Bionic technology             |           |             |
| 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, 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：       | 思辨力, 合作力, 創造力                       |           |             |
| 學習目標：       | 藉由教材設計與課程實作, 引導學生完成動手做的創作, 並上傳學習歷程。 |           |             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                            | 單元/主題     | 內容綱要        |
|             | 一                                   | 課程簡介      | 飛行的種子說明     |
|             | 二                                   | 飛行的種子1    | 翅果的種類說明     |
|             | 三                                   | 飛行的種子2    | 翅果飛行的變因分析   |
|             | 四                                   | 飛行的種子3    | 翅果飛行實作與數據收集 |
|             | 五                                   | 飛行的種子4    | 翅果飛行實作與數據收集 |
|             | 六                                   | 飛行的種子5    | 翅果飛行實作與數據收集 |
|             | 七                                   | 成果分享1     | 分組報告        |
|             | 八                                   | 成果分享2     | 分組報告        |
|             | 九                                   | 沙漠蟻巢1     | 沙漠蟻巢說明      |
|             | 十                                   | 沙漠蟻巢2     | 沙漠蟻巢對流實驗分析  |
|             | 十一                                  | 沙漠蟻巢3     | 沙漠蟻巢對流變因分析  |
|             | 十二                                  | 沙漠蟻巢4     | 沙漠蟻巢對流實驗    |
|             | 十三                                  | 沙漠蟻巢5     | 沙漠蟻巢對流實驗    |
|             | 十四                                  | 沙漠蟻巢6     | 沙漠蟻巢對流實驗    |
|             | 十五                                  | 沙漠蟻巢7     | 沙漠蟻巢對流實驗    |
|             | 十六                                  | 沙漠蟻巢成果分享1 | 分組報告        |
|             | 十七                                  | 沙漠蟻巢成果分享2 | 分組報告        |
|             | 十八                                  | 影片欣賞1     | 仿生影片欣賞      |
|             | 十九                                  |           |             |
|             | 二十                                  |           |             |
|             | 二十一                                 |           |             |
| 二十二         |                                     |           |             |
| 學習評量：       | 課堂表現20%<br>書面報告50%<br>上台分享30%       |           |             |
| 備註：         |                                     |           |             |

|             |  |                             |   |
|-------------|--|-----------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進擊创客二(1)  |                             |   |
|             | 英文名稱：IOT Maker Part Two  |                             |   |
| 授課年段：       | 三下   | 學分總數：1                      |   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題   |                             |   |
| 議題融入：       | 環境, 科技, 資訊, 能源, 防災, 生涯規劃, 多元文化, 閱讀素養, 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：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：       | 覺省力, 思辨力, 合作力, 行動力, 創造力  |                             |   |
| 學習目標：       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習使用開源硬體WiFi物聯網控制板進行互動設計。</li> <li>2. 學習使用WiFi物聯網控制板設計LED、RGB LED、繼電器、環境感測元件之控制</li> <li>3. 學習使用WiFi物聯網控制板連線WiFi網路。</li> <li>4. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合Thingspeak雲端物聯網平台。</li> <li>5. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合Google雲端試算表與表單應用。</li> <li>6. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合IFTTT雲端物聯網平台。</li> <li>7. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合MQTT雲端物聯網平台。</li> <li>8. 學習使</li> </ol> |                             |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                       | 內容綱要  |
|             | 一  | 物聯網開發板與MQTT整合應用(1)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JSON資料剖析</li> <li>2. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻, 環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 以JSON字串發布感測資料至公用MQTT伺服器特定頻道</li> <li>4. 設定MQTT客戶端程式訂閱公用MQTT伺服器訊息</li> </ol>                 |
|             | 二  | 物聯網開發板與MQTT整合應用(2)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻, 環境感測器元件進行控制。</li> <li>2. 設定MQTT客戶端程式發布JSON字串至公用MQTT伺服器</li> <li>3. 控制板訂閱公用MQTT伺服器特定頻道, 解碼接收JSON字串, 進行多腳位數位類比控制</li> </ol>                 |
|             | 三  | 物聯網開發板、MQTT與 AI2整合應用        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以App Inventor 2 設計物聯網MQTT 客戶端App, 以MQTT收發資料</li> <li>2. 以物聯網MQTT App 與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>3. 以物聯網MQTT App讀取展示控制板感測資料</li> </ol>                               |
|             | 四  | 物聯網開發板、MQTT與 AI2整合應用        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以App Inventor 2 設計物聯網MQTT 客戶端App, 以MQTT收發資料</li> <li>2. 以物聯網MQTT App 與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>3. 以物聯網MQTT App讀取展示控制板感測資料</li> </ol>                               |
|             | 五  | Node-Red 開源物聯網平台            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建置Node-Red 開源物聯網平台</li> <li>2. Node-Red 開源物聯網平台介紹與使用</li> </ol>   |
|             | 六  | Node-Red、MQTT與物聯網開發板整合應用(1) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JSON資料剖析</li> <li>2. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻, 環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 以JSON字串發布感測資料至公用MQTT伺服器特定頻道</li> <li>4. 建立Node-Red flow 訂閱公用MQTT伺服器, 讀取展示控制板感測資料</li> </ol> |
|             | 七  | Node-Red、MQTT與物聯網開發板整合應用(1) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JSON資料剖析</li> <li>2. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻, 環境感測器元件進行控制。</li> </ol>  |

|    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
|    |                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>以JSON字串發布感測資料至公用MQTT伺服器特定頻道</li> <li>建立Node-Red flow 訂閱公用MQTT伺服器，讀取展示控制板感測資料</li> </ol>  |
| 八  | Node-Red、MQTT與物聯網開發板整合應用(2) | <ol style="list-style-type: none"> <li>JSON資料剖析</li> <li>物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>建立Node-Red flow 發布JSON字串至公用MQTT伺服器</li> <li>控制板訂閱公用MQTT伺服器特定頻道，解碼接收JSON字串，進行多腳位數位類比控制</li> </ol>  |
| 九  | Node-Red、MQTT與物聯網開發板整合應用(2) | <ol style="list-style-type: none"> <li>JSON資料剖析</li> <li>物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>建立Node-Red flow 發布JSON字串至公用MQTT伺服器</li> <li>控制板訂閱公用MQTT伺服器特定頻道，解碼接收JSON字串，進行多腳位數位類比控制</li> </ol>  |
| 十  | 數位輸出控制與WiFi物聯網網頁伺服器         | <ol style="list-style-type: none"> <li>智慧校園物聯網專題說明、分組</li> <li>物聯網開發板外接元件LED，RGB LED，繼電器，進行數位輸出控制。</li> <li>物聯網開發板架設網頁伺服器與外接元件進行互動控制</li> <li>使用瀏覽器與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>手機App與物聯網開發板進行互動控制：以App Inventor 2 自行設計物聯網裝置手機控制App</li> </ol>      |
| 十一 | 數位輸出控制與WiFi物聯網網頁伺服器         | <ol style="list-style-type: none"> <li>智慧校園物聯網專題說明、分組</li> <li>物聯網開發板外接元件LED，RGB LED，繼電器，進行數位輸出控制。</li> <li>物聯網開發板架設網頁伺服器與外接元件進行互動控制</li> <li>使用瀏覽器與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>手機App與物聯網開發板進行互動控制：以App Inventor 2 自行設計物聯網裝置手機控制App</li> </ol>      |
| 十二 | 類比輸出控制與WiFi物聯網網頁伺服器         | <ol style="list-style-type: none"> <li>智慧校園物聯網專題線上表單資料填報</li> <li>物聯網開發板外接元件RGB LED，伺服馬達，直流馬達，進行數位輸出控制。</li> <li>物聯網開發板架設網頁伺服器與外接元件進行互動控制</li> <li>使用瀏覽器與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>手機App與物聯網開發板進行互動控制：以App Inventor 2 自行設計物聯網裝置手機控制App</li> </ol> |
| 十三 | 類比輸出控制與WiFi物聯網網頁伺服器         | <ol style="list-style-type: none"> <li>智慧校園物聯網專題線上表單資料填報</li> <li>物聯網開發板外接元件RGB LED，伺服馬達，直流馬達，進行數位輸出控制。</li> <li>物聯網開發板架設網頁伺服器與外接元件進行互動控制</li> <li>使用瀏覽器與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>手機App與物聯網開發板進行互動控制：以App Inventor 2 自行設計物聯網裝置手機控制App</li> </ol> |
| 十四 | 智慧校園物聯網專題實作(1)專題規劃          | <ol style="list-style-type: none"> <li>Google 協作平台使用</li> <li>專題實作計畫分組說明介紹</li> <li>專題實作計畫材料盤點</li> <li>專題實作計畫分組進行之規劃</li> </ol>  |
| 十五 | 智慧校園物聯網專題實作(2)實作/討論/書面報告    | <ol style="list-style-type: none"> <li>專題實作計畫分組實作(1)</li> <li>專題實作計畫分組討論(1)</li> <li>專題實作計畫期中進度書面報告(1)</li> </ol>   |
| 十六 | 智慧校園物聯網專題實作(2)實作/討論/書面報告    | <ol style="list-style-type: none"> <li>專題實作計畫分組實作(1)</li> <li>專題實作計畫分組討論(1)</li> <li>專題實作計畫期中進度書面報告(1)</li> </ol>   |

|       |  |                              |  |
|-------|--|------------------------------|--|
|       | 十七   | 智慧校園物聯網專題實作(3)實作/<br>討論/書面報告 | 1. 專題實作計畫分組實作(2)<br>2. 專題實作計畫分組討論(2)<br>3. 專題實作計畫期中進度書面報告(2) |
|       | 十八   | 智慧校園物聯網專題實作(3)實作/<br>討論/書面報告 | 1. 專題實作計畫分組實作(2)<br>2. 專題實作計畫分組討論(2)<br>3. 專題實作計畫期中進度書面報告(2) |
|       | 十九   |                              |  |
|       | 二十   |                              |  |
|       | 二十一  |                              |  |
|       | 二十二  |                              |  |
| 學習評量： | 1. 檔案評量<br>2. 實作評量<br>3. 口語評量  |                              |  |
| 備註：   | <p>選課條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程須完成進擊創客一課程同學選修。</li> <li>2. 本課程教授內容與進擊創客二(1)課程同時選修。</li> <li>3. 每班16人或每班25人(協同教學)。採用自購物聯網控制板與感測器套件學習，一人一機。鼓勵同學自購材料進行課程學習，自購材料參與課程之同學，課程結束後，可將自造之學習成果攜回。</li> <li>4. 選修課程同學需自備安卓手機。</li> <li>5. 專題實作之材料，如非課程套件提供者，由授課教師統整自行付費團購。</li> <li>6. 須使用電腦教室或至少26台電腦(桌上型、筆電皆可)的活動空間(須具備電腦廣播或投影設備)。</li> <li>7. 課程實</li> </ol> |                              |  |

【備查版】

|             |  |                             |   |
|-------------|--|-----------------------------|---|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進擊创客二(2)  |                             |   |
|             | 英文名稱：IOT Maker Part Two  |                             |   |
| 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，科技，資訊，能源，防災，生涯規劃，多元文化，閱讀素養，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：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：       | 覺省力，思辨力，合作力，行動力，創造力  |                             |   |
| 學習目標：       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習使用開源硬體WiFi物聯網控制板進行互動設計。</li> <li>2. 學習使用WiFi物聯網控制板設計LED、RGB LED、繼電器、環境感測元件之控制</li> <li>3. 學習使用WiFi物聯網控制板連線WiFi網路。</li> <li>4. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合Thingspeak雲端物聯網平台。</li> <li>5. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合Google雲端試算表與表單應用。</li> <li>6. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合IFTTT雲端物聯網平台。</li> <li>7. 學習使用WiFi物聯網控制板感測整合MQTT雲端物聯網平台。</li> <li>8. 學習使</li> </ol> |                             |   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序   | 單元/主題                       | 內容綱要  |
|             | 一  | 物聯網開發板與MQTT整合應用(1)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JSON資料剖析</li> <li>2. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 以JSON字串發布感測資料至公用MQTT伺服器特定頻道</li> <li>4. 設定MQTT客戶端程式訂閱公用MQTT伺服器訊息</li> </ol>                |
|             | 二  | 物聯網開發板與MQTT整合應用(2)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>2. 設定MQTT客戶端程式發布JSON字串至公用MQTT伺服器</li> <li>3. 控制板訂閱公用MQTT伺服器特定頻道，解碼接收JSON字串，進行多腳位數位類比控制</li> </ol>                  |
|             | 三  | 物聯網開發板、MQTT與 AI2整合應用        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以App Inventor 2 設計物聯網MQTT 客戶端App，以MQTT收發資料</li> <li>2. 以物聯網MQTT App 與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>3. 以物聯網MQTT App讀取展示控制板感測資料</li> </ol>                              |
|             | 四  | 物聯網開發板、MQTT與 AI2整合應用        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以App Inventor 2 設計物聯網MQTT 客戶端App，以MQTT收發資料</li> <li>2. 以物聯網MQTT App 與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>3. 以物聯網MQTT App讀取展示控制板感測資料</li> </ol>                              |
|             | 五  | Node-Red 開源物聯網平台            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建置Node-Red 開源物聯網平台</li> <li>2. Node-Red 開源物聯網平台介紹與使用</li> </ol>   |
|             | 六  | Node-Red、MQTT與物聯網開發板整合應用(1) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JSON資料剖析</li> <li>2. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>3. 以JSON字串發布感測資料至公用MQTT伺服器特定頻道</li> <li>4. 建立Node-Red flow 訂閱公用MQTT伺服器，讀取展示控制板感測資料</li> </ol> |
|             | 七  | Node-Red、MQTT與物聯網開發板整合應用(1) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. JSON資料剖析</li> <li>2. 物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> </ol>   |

|    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
|    |                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>以JSON字串發布感測資料至公用MQTT伺服器特定頻道</li> <li>建立Node-Red flow 訂閱公用MQTT伺服器，讀取展示控制板感測資料</li> </ol>  |
| 八  | Node-Red、MQTT與物聯網開發板整合應用(2) | <ol style="list-style-type: none"> <li>JSON資料剖析</li> <li>物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>建立Node-Red flow 發布JSON字串至公用MQTT伺服器</li> <li>控制板訂閱公用MQTT伺服器特定頻道，解碼接收JSON字串，進行多腳位數位類比控制</li> </ol>  |
| 九  | Node-Red、MQTT與物聯網開發板整合應用(2) | <ol style="list-style-type: none"> <li>JSON資料剖析</li> <li>物聯網開發板外接RGB LED、光敏電阻，環境感測器元件進行控制。</li> <li>建立Node-Red flow 發布JSON字串至公用MQTT伺服器</li> <li>控制板訂閱公用MQTT伺服器特定頻道，解碼接收JSON字串，進行多腳位數位類比控制</li> </ol>  |
| 十  | 數位輸出控制與WiFi物聯網網頁伺服器         | <ol style="list-style-type: none"> <li>智慧校園物聯網專題說明、分組</li> <li>物聯網開發板外接元件LED，RGB LED，繼電器，進行數位輸出控制。</li> <li>物聯網開發板架設網頁伺服器與外接元件進行互動控制</li> <li>使用瀏覽器與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>手機App與物聯網開發板進行互動控制：以App Inventor 2 自行設計物聯網裝置手機控制App</li> </ol>      |
| 十一 | 數位輸出控制與WiFi物聯網網頁伺服器         | <ol style="list-style-type: none"> <li>智慧校園物聯網專題說明、分組</li> <li>物聯網開發板外接元件LED，RGB LED，繼電器，進行數位輸出控制。</li> <li>物聯網開發板架設網頁伺服器與外接元件進行互動控制</li> <li>使用瀏覽器與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>手機App與物聯網開發板進行互動控制：以App Inventor 2 自行設計物聯網裝置手機控制App</li> </ol>      |
| 十二 | 類比輸出控制與WiFi物聯網網頁伺服器         | <ol style="list-style-type: none"> <li>智慧校園物聯網專題線上表單資料填報</li> <li>物聯網開發板外接元件RGB LED，伺服馬達，直流馬達，進行數位輸出控制。</li> <li>物聯網開發板架設網頁伺服器與外接元件進行互動控制</li> <li>使用瀏覽器與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>手機App與物聯網開發板進行互動控制：以App Inventor 2 自行設計物聯網裝置手機控制App</li> </ol> |
| 十三 | 類比輸出控制與WiFi物聯網網頁伺服器         | <ol style="list-style-type: none"> <li>智慧校園物聯網專題線上表單資料填報</li> <li>物聯網開發板外接元件RGB LED，伺服馬達，直流馬達，進行數位輸出控制。</li> <li>物聯網開發板架設網頁伺服器與外接元件進行互動控制</li> <li>使用瀏覽器與物聯網開發板進行互動控制</li> <li>手機App與物聯網開發板進行互動控制：以App Inventor 2 自行設計物聯網裝置手機控制App</li> </ol> |
| 十四 | 智慧校園物聯網專題實作(1)專題規劃          | <ol style="list-style-type: none"> <li>Google 協作平台使用</li> <li>專題實作計畫分組說明介紹</li> <li>專題實作計畫材料盤點</li> <li>專題實作計畫分組進行之規劃</li> </ol>  |
| 十五 | 智慧校園物聯網專題實作(2)實作/討論/書面報告    | <ol style="list-style-type: none"> <li>專題實作計畫分組實作(1)</li> <li>專題實作計畫分組討論(1)</li> <li>專題實作計畫期中進度書面報告(1)</li> </ol>   |
| 十六 | 智慧校園物聯網專題實作(2)實作/討論/書面報告    | <ol style="list-style-type: none"> <li>專題實作計畫分組實作(1)</li> <li>專題實作計畫分組討論(1)</li> <li>專題實作計畫期中進度書面報告(1)</li> </ol>   |

|       |  |                              |  |
|-------|--|------------------------------|--|
|       | 十七   | 智慧校園物聯網專題實作(3)實作/<br>討論/書面報告 | 1. 專題實作計畫分組實作(2)<br>2. 專題實作計畫分組討論(2)<br>3. 專題實作計畫期中進度書面報告(2) |
|       | 十八   | 智慧校園物聯網專題實作(3)實作/<br>討論/書面報告 | 1. 專題實作計畫分組實作(2)<br>2. 專題實作計畫分組討論(2)<br>3. 專題實作計畫期中進度書面報告(2) |
|       | 十九   |                              |  |
|       | 二十   |                              |  |
|       | 二十一  |                              |  |
|       | 二十二  |                              |  |
| 學習評量： | 1. 檔案評量<br>2. 實作評量<br>3. 口語評量  |                              |  |
| 備註：   | <p>選課條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程須完成進擊創客一課程同學選修。</li> <li>2. 本課程教授內容與進擊創客二(1)課程同時選修。</li> <li>3. 每班16人或每班25人(協同教學)。採用自購物聯網控制板與感測器套件學習，一人一機。鼓勵同學自購材料進行課程學習，自購材料參與課程之同學，課程結束後，可將自造之學習成果攜回。</li> <li>4. 選修課程同學需自備安卓手機。</li> <li>5. 專題實作之材料，如非課程套件提供者，由授課教師統整自行付費團購。</li> <li>6. 須使用電腦教室或至少26台電腦(桌上型，筆電皆可)的活動空間(須具備電腦廣播或投影設備)。</li> <li>7. 課程實</li> </ol> |                              |  |

【備查版】



|             |   |                                   |             |
|-------------|---|-----------------------------------|-------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：微積分(A)(II)   |                                   |             |
|             | 英文名稱：Calculus(A)(II)  |                                   |             |
| 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，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：       | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，五、創造力，                            |                                   |             |
| 學習目標：       | 1.了解極限的定義及基本性質。<br>2.能熟悉微分的基本原理、計算及應用。<br>3.能熟悉積分的基本原理、計算及應用。 |                                   |             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序  | 單元/主題                             | 內容綱要        |
|             | 一   | 積分 INTEGRATION                    | 反導函數與不定積分   |
|             | 二   | 積分 INTEGRATION                    | 面積          |
|             | 三   | 積分 INTEGRATION                    | 定積分         |
|             | 四   | 積分 INTEGRATION                    | 微積分基本定理     |
|             | 五   | 積分 INTEGRATION                    | 不定積分與代數變換法  |
|             | 六   | 積分的應用 Applications Of Integration | 平面區域的面積     |
|             | 七   | 積分的應用 Applications Of Integration | 物體的體積       |
|             | 八   | 積分的應用 Applications Of Integration | 弧長及旋轉曲面     |
|             | 九   | 積分的應用 Applications Of Integration | 功           |
|             | 十   | 觀念複習                              | 範圍：積分、積分的應用 |
|             | 十一  | 積分的技巧 Techniques Of Integration   | 分部積分法       |
|             | 十二  | 積分的技巧 Techniques Of Integration   | 三角函數的積分     |
|             | 十三  | 積分的技巧 Techniques Of Integration   | 三角代換法       |
|             | 十四  | 積分的技巧 Techniques Of Integration   | 部分分式法       |
|             | 十五  | 積分的技巧 Techniques Of Integration   | 數值積分        |
|             | 十六  | 積分的技巧 Techniques Of Integration   | 瑕積分         |
|             | 十七  | 積分的技巧 Techniques Of Integration   | 平面曲線的參數方程式  |
|             | 十八  | 觀念複習                              | 範圍：積分的技巧    |
|             | 十九  |                                   |             |
|             | 二十  |                                   |             |
|             | 二十一   |                                   |             |
| 二十二         |   |                                   |             |

|       |   |
|-------|---|
| 學習評量： | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐...）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告...）  |
| 備註：   | <p>1. 課程介紹：<br/>微積分是微分學和積分學的總稱。微積分在許多科學領域，如天文、物理、化學、工程、地質學、生物學、財務金融、經濟學、電腦資訊科技等，都有重要且廣泛的應用，成為重要的計算工具。因此，這是一門十分重要的基礎課程，需用心學習。</p> <p>2. 教材：<br/>主要教材：微積分CALCULUS(全華出版社) ISBN 978-986-463-196-4<br/>輔助教材：THOMAS' CALCULUS(Third Edition) ISBN 978-0-321-87896-0</p> <p>3. 教學大綱視學生程度微調。</p> <p>4. 教學設備需求：請協助安排一般教室。</p> <p>5. 本課程需進行討論，人數不宜過多，每班至多20人。課程為上下學期連續授課，未選「微積分CALCULUS(上)」課程之學生，不得選「微積分CALCULUS(下)」。</p> |

【備查版】

|         |  |   |
|---------|--|---|
| 課程名稱：   | 中文名稱：微積分(B)(II)  |   |
|         | 英文名稱：Calculus(B)(II)   |   |
| 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，<br>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，<br>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，   |   |
| 學生圖像：   | 知己知彼、行者無疆的生活美學家，二、思辨力，三、合作力，五、創造力，   |   |
| 學習目標：   | 1.了解極限的定義及基本性質。<br>2.能熟悉微分的基本原理、計算及應用。<br>3.能熟悉積分的基本原理、計算及應用。  |   |
| 教學大綱：   | 週次/<br>序   | 單元/主題<br>內容綱要                                   |
|         | 一  | 集合與函數 Set And Functions<br>函數及其圖形、合成函數與反函數      |
|         | 二  | 集合與函數 Set And Functions<br>三角函數與反三角函數、指數函數與對數函數 |
|         | 三  | 極限與連續 Limit And Continuity<br>函數極限的概念           |
|         | 四  | 極限與連續 Limit And Continuity<br>函數極限的定義及其性質       |
|         | 五  | 極限與連續 Limit And Continuity<br>連續函數              |
|         | 六  | 微分 Differentiation<br>導數                        |
|         | 七  | 微分 Differentiation<br>微分的規則                     |
|         | 八  | 微分 Differentiation<br>連鎖律與隱函數微分                 |
|         | 九  | 微分 Differentiation<br>三角函數與反三角函數的微分             |
|         | 十  | 微分 Differentiation<br>指數函數與對數函數的微分              |
|         | 十一   | 期中筆試<br>範圍：集合與函數、極限與連續、微分                       |
|         | 十二   | 積分 INTEGRATION<br>反導函數與不定積分                     |
|         | 十三   | 積分 INTEGRATION<br>面積                            |
|         | 十四   | 積分 INTEGRATION<br>定積分                           |
|         | 十五   | 積分 INTEGRATION<br>微積分基本定理                       |
|         | 十六   | 積分 INTEGRATION<br>不定積分與代數變換法                    |
|         | 十七   | 積分 INTEGRATION<br>平面區域的面積                       |
|         | 十八   | 積分 INTEGRATION<br>平面區域的面積                       |
|         | 十九   | 期末筆試<br>範圍：積分                                   |
|         | 二十   | 課程回顧<br>學習歷程檔案製作                                |
|         | 二十一  |   |
|         | 二十二  |   |
| 學習評量：   | <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗（筆試）<br><input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）<br><input checked="" type="checkbox"/> 實作評量（表演、實作、作業、鑑賞、實踐...）<br><input checked="" type="checkbox"/> 口語評量（口試、口頭報告...） |   |
| 備註：     | 1. 課程介紹：<br>微積分是微分學和積分學的總稱。微積分在許多科學領域，如天文、物理、化學、工程、地質學、生物學、財務金融、經濟學、電腦資訊科技等，都有重要且廣泛的應用，成為重要的計算工具。因此，這是一門十分重要的基礎課程，需用心學習。<br><br>2. 教材：<br>主要教材：微積分CALCULUS(全華出版社) ISBN 978-986-463-196-4                                     |   |

輔助教材：THOMAS' CALCULUS(Third Edition) ISBN 978-0-321-87896-0

3. 教學大綱視學生程度微調。
4. 教學設備需求：請協助安排一般教室。
5. 本課程需進行討論，人數不宜過多，每班至多20人。

【備查版】

四、特殊需求領域課程

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：公民補強   |                                  |   |
|       | 英文名稱：Civics Curriculum Reinforcement  |                                  |   |
| 授課年段： | 一上  |                                  |   |
| 內容屬性： | 補強性   |                                  |   |
| 師資來源： | 校內單科  |                                  |   |
| 學習目標： | <p>針對「公民身分認同及社群」、「社會生活的組織及制度」、「社會的運作、治理及參與實踐」、「民主社會的理想及現實」等四大領域不足之處進行充實性教學，以增進學生橫向連結和縱向橫貫的能力。</p> <p>針對「社會、政治、法律、經濟」四大領域進行主題式論述，以彌補部定必修課程之不足。</p> |                                  |   |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題                            | 內容綱要  |
|       | 一   | 公民身分                             | 公民身分的演變；我國公民權利的發展與落實  |
|       | 二   | 公民身分                             | 公民身分的演變；我國公民權利的發展與落實  |
|       | 三   | 親密關係與性別結構                        | 親密關係的建立與個體自主界線的維持 親密關係的互動如何受性別刻板印象與性別分工等結構因素的影響   |
|       | 四   | 親密關係與性別結構                        | 親密關係的建立與個體自主界線的維持 親密關係的互動如何受性別刻板印象與性別分工等結構因素的影響   |
|       | 五   | 民事權利的保障與限制                       | 生產者或雇主為何不能享有完全的締約自由；如何判斷限制契約自由的合理性；為何需要保障智慧財產權；如何衡平智慧財產權與社會公益；現行民法繼承制度如何保障人民的財產權              |
|       | 六   | 民事權利的保障與限制                       | 生產者或雇主為何不能享有完全的締約自由；如何判斷限制契約自由的合理性；為何需要保障智慧財產權；如何衡平智慧財產權與社會公益；現行民法繼承制度如何保障人民的財產權              |
|       | 七   | 第一次期中考                           |   |
|       | 八   | 資源有限與分配                          | 個人、廠商和政府資源有限的前提下，所進行的資源分配方式   |
|       | 九   | 資源有限與分配                          | 個人、廠商和政府資源有限的前提下，所進行的資源分配方式   |
|       | 十   | 交易與專業分工                          | 專業分工的影響；決定一國進出口某項商品的主要因素  |
|       | 十一  | 交易與專業分工                          | 專業分工的影響；決定一國進出口某項商品的主要因素  |
|       | 十二  | 政治參與                             | 我國公民如何透過選舉參與中央及地方政治；選舉之外，我國重要的政治參與形式及管道   |
|       | 十三  | 政治參與                             | 我國公民如何透過選舉參與中央及地方政治；選舉之外，我國重要的政治參與形式及管道   |
|       | 十四  | 第二次期中考                           |   |
|       | 十五  | 薪資與勞動市場                          | 勞動市場的薪資如何決定；工廠外移及國際移工增加如何影響本地勞動市場的薪資與就業情況；生產自動化及服務業數位化如何影響本地勞動市場薪資與就業情況；政府訂定基本工資對勞動市場可能造成什麼影響 |
|       | 十六  | 多元文化                             | 我國目前促進不同文化之間平等的具體政策   |
| 十七    | 科技發展  | 科技發展對社會價值與制度造成哪些影響；又衍生出哪些倫理或法律問題 |   |

|                                    |     |       |   |
|------------------------------------|-----|-------|---|
|                                    | 十八  | 貿易自由化 | 貿易的管制與開放對哪些人有利和不利；世界貿易組織與重要國際經貿組織在國際間所扮演的角色 |
|                                    | 十九  |       |   |
|                                    | 二十  |       |   |
|                                    | 二十一 |       |   |
|                                    | 二十二 |       |   |
| 備註：學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。 |     |       |   |

【備查版】

|       |  |           |            |
|-------|--|-----------|------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學補強                               |           |            |
|       | 英文名稱： Chemistry Curriculum Reinforcement |           |            |
| 授課年段： | 一上                                       |           |            |
| 內容屬性： | 補強性                                      |           |            |
| 師資來源： | 校內單科                                     |           |            |
| 學習目標： | 加強學生對高中化學原理之了解，建立核心素養知識                  |           |            |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                 | 單元/主題     | 內容綱要       |
|       | 一  | 課程簡介      | 質量守恆       |
|       | 二  | 化學計量與質量守恆 | 化學方程式的意義   |
|       | 三  | 化學計量與質量守恆 | 化學方程式的意義   |
|       | 四  | 沉澱反應      | 沉澱表        |
|       | 五  | 沉澱反應      | 沉澱反應與化學計量  |
|       | 六  | 評量1       | 口試及紙筆測驗    |
|       | 七  | 原子軌域與電子組態 | 軌域是什麼？     |
|       | 八  | 原子軌域與電子組態 | 電子組態如何排？   |
|       | 九  | 原子軌域與電子組態 | 電子組態如何排？   |
|       | 十  | 原子軌域與電子組態 | 電子組態與電子的排列 |
|       | 十一                                       | 原子軌域與電子組態 | 電子組態與電子的排列 |
|       | 十二                                       | 評量2       | 口試及紙筆測驗    |
|       | 十三                                       | 酸與鹼       | pH值與指示劑    |
|       | 十四                                       | 酸與鹼       | pH值與指示劑    |
|       | 十五                                       | 酸與鹼       | pH值與指示劑    |
|       | 十六                                       | 酸與鹼       | 酸鹼混合       |
|       | 十七                                       | 酸與鹼       | 酸鹼混合       |
|       | 十八                                       | 酸與鹼       | 酸鹼混合       |
|       | 十九                                       | 課程學習分享    | 心得分享       |
|       | 二十                                       | 課程學習分享    | 心得分享       |
| 二十一   |  |           |            |
| 二十二   |  |           |            |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。          |           |            |

|       |  |           |                      |
|-------|--|-----------|----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物補強                             |           |                      |
|       | 英文名稱： Biology Curriculum Reinforcement |           |                      |
| 授課年段： | 一上                                     |           |                      |
| 內容屬性： | 補強性                                    |           |                      |
| 師資來源： | 校內單科                                   |           |                      |
| 學習目標： | 補強生物高中內容，讓學生能跨章節系統性統整                  |           |                      |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                               | 單元/主題     | 內容綱要                 |
|       | 一                                      | 細胞學說      | 細胞學說發展史              |
|       | 二                                      | 細胞學說      | 細胞學說發展史              |
|       | 三                                      | 細胞構造與功能   | 認識細胞內胞器及功能，比較原核與真核細胞 |
|       | 四                                      | 細胞構造與功能   | 認識細胞內胞器及功能，比較原核與真核細胞 |
|       | 五                                      | 細胞分裂      | 真核細胞的細胞分裂，比較有絲與減數分裂  |
|       | 六                                      | 細胞分裂      | 真核細胞的細胞分裂，比較有絲與減數分裂  |
|       | 七                                      | 觀念複習      | 段考前複習                |
|       | 八                                      | 遺傳法則      | 孟德爾遺傳法則介紹            |
|       | 九                                      | 遺傳法則      | 各種遺傳法則的原理介紹          |
|       | 十                                      | 遺傳法則      | 各種遺傳法則的原理介紹          |
|       | 十一                                     | 遺傳物質      | 核酸的種類與結構             |
|       | 十二                                     | 遺傳物質      | 分子遺傳學的中心法則           |
|       | 十三                                     | 遺傳物質      | 分子遺傳學的中心法則           |
|       | 十四                                     | 觀念複習      | 段考前複習                |
|       | 十五                                     | 演化論發展史    | 演化觀念的發展              |
|       | 十六                                     | 分類系統的演變   | 生物分類方式隨演化證據的演變       |
|       | 十七                                     | 分類系統的演變   | 生物分類方式隨演化證據的演變       |
|       | 十八                                     | 演化形成物種多樣性 | 生物巨觀演化史              |
|       | 十九                                     |           |                      |
|       | 二十                                     |           |                      |
|       | 二十一                                    |           |                      |
| 二十二   |  |           |                      |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。        |           |                      |

|       |  |            |                      |
|-------|--|------------|----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生活中的心理學  |            |                      |
|       | 英文名稱： Psychology in Our Life                         |            |                      |
| 授課年段： | 一上、一下  |            |                      |
| 內容屬性： | 充實/增廣  |            |                      |
| 師資來源： | 校內單科   |            |                      |
| 學習目標： | 1. 認識心理學不同學派的主要概念及應用。 2. 練習將心理學的概念應用在自我探索、人際互動及學習歷程。 |            |                      |
| 教學大綱： | 週次/<br>序   | 單元/主題      | 內容綱要                 |
|       | 一  | 心理學是一門科學   | 心理學意義與發展及研究方法        |
|       | 二  | 心理學的理論分析   | 心理學的3大巨頭             |
|       | 三  | 心理學的理論分析   | 心理學學派三之一             |
|       | 四  | 心理學的理論分析   | 心理學學派三之二             |
|       | 五  | 心理學的理論分析   | 心理學學派三之三             |
|       | 六  | 人格心理學      | 從病態人格理論擴展至一般個體乃至社會取向 |
|       | 七  | 發展心理學      | Erikson的發展理論與應用      |
|       | 八  | 個體心理學      | 阿德勒心理學的理論分析          |
|       | 九  | 被討厭的勇氣     | 阿德勒心理學的人際關係應用(一)     |
|       | 十  | 被討厭的勇氣     | 阿德勒心理學的人際關係應用(二)     |
|       | 十一   | 情緒勒索       | 界線澄清與自我正向對話          |
|       | 十二   | 學習心理學      | 學習理論與技術              |
|       | 十三   | 社會心理學      | 社會心理學的觀點與應用          |
|       | 十四   | 青少年常見病態心理學 | 憂鬱症及躁鬱症認識與復原歷程       |
|       | 十五   | 青少年常見病態心理學 | 厭食症認識與復原歷程           |
|       | 十六   | 變態心理學      | 精神疾病的認識與復原歷程         |
|       | 十七   | 華人本土心理學    | 華人關係主義的理論建構          |
|       | 十八   | 現代心理學      | 應用層面與課程回顧總結          |
|       | 十九   |            |                      |
|       | 二十   |            |                      |
|       | 二十一  |            |                      |
| 二十二   |  |            |                      |
| 備註：   | 6 樓生涯規劃教室  |            |                      |

【備查版】

|       |   |       |            |
|-------|---|-------|------------|
| 名稱：   | 中文名稱：地科補強                                   |       |            |
|       | 英文名稱：Earth Science Curriculum Reinforcement |       |            |
| 授課年段： | 一上  |       |            |
| 內容屬性： | 補強性   |       |            |
| 師資來源： | 校內單科  |       |            |
| 學習目標： | 理解地球科學基礎相關知識                                |       |            |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                    | 單元/主題 | 內容綱要       |
|       | 一   | 天文    | 地球的起源      |
|       | 二   | 天文    | 從太空看地球     |
|       | 三   | 天文    | 從太空看地球     |
|       | 四   | 天文    | 從地球看太空     |
|       | 五   | 天文    | 從地球看太空     |
|       | 六   | 天文    | 宇宙         |
|       | 七   | 天文    | 宇宙         |
|       | 八   | 天文    | 宇宙         |
|       | 九   | 天文    | 宇宙         |
|       | 十   | 天文    | 宇宙         |
|       | 十一  | 大氣    | 大氣的結構      |
|       | 十二  | 大氣    | 大氣的運動      |
|       | 十三  | 大氣    | 大氣的運動      |
|       | 十四  | 大氣    | 大氣的運動      |
|       | 十五  | 大氣    | 大氣的運動      |
|       | 十六  | 海洋    | 海洋的結構      |
|       | 十七  | 海洋    | 海水的運動      |
|       | 十八  | 海洋    | 大氣與海洋的交互作用 |
|       | 十九  |       |            |
|       | 二十  |       |            |
|       | 二十一   |       |            |
| 二十二   |   |       |            |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。             |       |            |

【備查版】

|       |  |                     |   |
|-------|--|---------------------|---|
| 名稱：   | 中文名稱： 地理充實-用圖表說話   |                     |   |
|       | 英文名稱： Speak with Diagrams--Application of Microsoft Excel in Geography Diagrams            |                     |   |
| 授課年段： | 一上、一下、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： | 1傑出小老師養成:資料輸入、整理、成績登錄&計算<br>2統計圖製作:圓餅圖、柱狀圖、散布圖、趨勢圖、曲線圖、雷達圖、組合圖<br>3地理圖表製作:氣候圖、人口金字塔圖、人口遷移圖 |                     |   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序   | 單元/主題               | 內容綱要  |
|       | 一  | Excel 入門            | 1. 相見歡<br>2. 附檔名xls xlsx<br>3. 工具列<br>4. 資料輸入與格式一 |
|       | 二  | Excel 簡單計算          | 1. 資料輸入與格式二<br>2. 自動加總、平均 等計算功能<br>3. 計算機功能       |
|       | 三  | 資料篩選與排序             | 1. 凍結視窗<br>2. 資料篩選與排序<br>3. 排名函數Rank, EQ          |
|       | 四  | 格式化為表格              | 1. 表格設計<br>2. 表格美化<br>3. 表格列印                     |
|       | 五  | Excel統計圖一           | 1. 統計表資料設定<br>2. 直/橫條圖<br>3. 圓餅圖                  |
|       | 六  | Excel統計圖二           | 1. 雷達圖<br>2. 散佈圖                                  |
|       | 七  | 複習一                 | 期中考週  |
|       | 八  | Excel統計圖三           | 1. 組合圖<br>2. 趨勢圖                                  |
|       | 九  | Excel統計圖四           | 1. 時間連續性資料<br>2. 折線圖                              |
|       | 十  | 統計圖表資料分析            | 1. 數值資料蒐集與整理<br>2. 統計資料與統計圖的選擇                    |
|       | 十一   | 氣候圖一                | 1. 台灣氣候資料蒐集與匯入<br>2. 世界各城市氣候資料搜尋與匯入               |
|       | 十二   | 氣候圖二                | 氣候圖製作   |
|       | 十三   | Excel 地理圖表製作一:人口資料一 | 1. 人口資料搜尋與匯入                                      |
|       | 十四   | 複習二                 | 期中考週  |
|       | 十五   | Excel 地理圖表製作一:人口資料二 | 各縣市人口數比較圖   |
|       | 十六   | Excel 地理圖表製作一:人口資料三 | 1. 桃園市人口成長率分析<br>2. 台灣出生、死亡、自然增加率                 |
|       | 十七   | Excel 地理圖表製作一:人口資料四 | 1. 人口組成<br>2. 人口金字塔圖                              |
|       | 十八   | Excel 統計地圖製作一       | 1. 世界人口遷移資料搜尋與篩選<br>2. 移民大國資料表匯入與整理               |
|       | 十九   | Excel 統計地圖製作二       | 人口遷移地圖<br>移民大國移入目的國/移出目的國 地圖                      |
|       | 二十   | 總複習                 |   |
|       | 二十一  |                     |   |
| 二十二   |  |                     |   |

備註：學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。

【備查版】

【備查版】

|       |  |          |                        |
|-------|--|----------|------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 地理補強                               |          |                        |
|       | 英文名稱： Geography Curriculum Reinforcement |          |                        |
| 授課年段： | 一上                                       |          |                        |
| 內容屬性： | 補強性                                      |          |                        |
| 師資來源： | 校內單科                                     |          |                        |
| 學習目標： | 期許學生能對地理知識更加融會貫通                         |          |                        |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                 | 單元/主題    | 內容綱要                   |
|       | 一  | 課程說明     | 介紹課程內容及目標              |
|       | 二  | 地圖       | 方位、比例尺、統計地圖            |
|       | 三  | 地圖       | 方位、比例尺、統計地圖            |
|       | 四  | 地形(一)    | 內營力、外營力、火山、風化、崩壞       |
|       | 五  | 地形(一)    | 內營力、外營力、火山、風化、崩壞       |
|       | 六  | 地形(二)    | 河流、岩溶、冰河、海岸、風成         |
|       | 七  | 地形(二)    | 河流、岩溶、冰河、海岸、風成         |
|       | 八  | 人口       | 人口成長與轉型、人口分布與遷移        |
|       | 九  | 人口       | 人口成長與轉型、人口分布與遷移        |
|       | 十  | 都市       | 都市化&都市成長、內部空間結構、都市發展問題 |
|       | 十一                                       | 都市       | 都市化&都市成長、內部空間結構、都市發展問題 |
|       | 十二                                       | 世界舞臺中的台灣 | 台灣的自然環境、多元族群、移民文化      |
|       | 十三                                       | 世界舞臺中的台灣 | 台灣的自然環境、多元族群、移民文化      |
|       | 十四                                       | 東南亞、南亞   | 自然環境、宗教文化、移民影響、東南亞國協   |
|       | 十五                                       | 東南亞、南亞   | 自然環境、宗教文化、移民影響、東南亞國協   |
|       | 十六                                       | 伊斯蘭世界    | 自然環境、現代與文明的衝擊          |
|       | 十七                                       | 美國       | 自然環境、產業發展              |
|       | 十八                                       | 非洲       | 自然環境、產業發展、移民影響         |
|       | 十九                                       |          |                        |
|       | 二十                                       |          |                        |
|       | 二十一                                      |          |                        |
| 二十二   |  |          |                        |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。          |          |                        |

【備查版】

|       |                                       |               |                |
|-------|---------------------------------------|---------------|----------------|
| 名稱：   | 中文名稱：物理補強                             |               |                |
|       | 英文名稱：Physics Curriculum Reinforcement |               |                |
| 授課年段： | 一上                                    |               |                |
| 內容屬性： | 補強性                                   |               |                |
| 師資來源： | 校內單科                                  |               |                |
| 學習目標： | 補強高一物理知識與強化高一物理素養                     |               |                |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                              | 單元/主題         | 內容綱要           |
|       | 一                                     | 物理全：科學態度與方法   | 說明科學方法與國際單位SI制 |
|       | 二                                     | 物理全：科學態度與方法   | 物理發展史簡介        |
|       | 三                                     | 物理全：物質組成與交互作用 | 物質組成與原子結構      |
|       | 四                                     | 物理全：物質組成與交互作用 | 物質組成與原子結構      |
|       | 五                                     | 物理全：物質組成與交互作用 | 基本交互作用：重力、電磁力  |
|       | 六                                     | 物理全：物質組成與交互作用 | 基本交互作用：重力、電磁力  |
|       | 七                                     | 物理全：物質組成與交互作用 | 基本交互作用：強核力、弱核力 |
|       | 八                                     | 物理全：物質組成與交互作用 | 基本交互作用：強核力、弱核力 |
|       | 九                                     | 物理全：電與磁的統一    | 電流磁效應與安培右手定則   |
|       | 十                                     | 物理全：電與磁的統一    | 法拉第電磁感應與冷次定律   |
|       | 十一                                    | 物理全：電與磁的統一    | 光與電磁波          |
|       | 十二                                    | 物理全：電與磁的統一    | 光與電磁波          |
|       | 十三                                    | 物理全：電與磁的統一    | 都卜勒效應          |
|       | 十四                                    | 物理全：電與磁的統一    | 都卜勒效應          |
|       | 十五                                    | 物理全：量子現象      | 量子論與光的粒子性      |
|       | 十六                                    | 物理全：量子現象      | 物質波動性與波粒二象性    |
|       | 十七                                    | 物理全：量子現象      | 原子光譜           |
|       | 十八                                    | 物理全：量子現象      | 原子光譜           |
|       | 十九                                    |               |                |
|       | 二十                                    |               |                |
|       | 二十一                                   |               |                |
| 二十二   |                                       |               |                |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。       |               |                |

【備查版】

|       |  |               |                                 |
|-------|--|---------------|---------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 初探日本文化   |               |                                 |
|       | 英文名稱： Seeing Japanese culture  |               |                                 |
| 授課年段： | 一上、一下  |               |                                 |
| 內容屬性： | 充實/增廣  |               |                                 |
| 師資來源： | 校內單科   |               |                                 |
| 學習目標： | 1. 介紹日本文化及特殊社會現象，思考如何從中擷取優點，跳脫大眾媒體對日本的刻板印象。<br>2. 教學中穿插簡單日語字彙教學，提升學生日語學習動力。<br>3. 觀察大自然各種現象，提升自我美學涵養 |               |                                 |
| 教學大綱： | 週次/序   | 單元/主題         | 內容綱要                            |
|       | 一  | 課程介紹／相見歡      | 課程內容說明、<br>確認學生五十音熟悉程度          |
|       | 二  | 課程介紹／相見歡      | 課程內容說明、<br>確認學生五十音熟悉程度          |
|       | 三  | 跟我念 a i u e o | 日語文字演變及技巧分享                     |
|       | 四  | 跟我念 a i u e o | 日語文字演變及技巧分享                     |
|       | 五  | 旅行的意義         | 日語文字演變及技巧分享<br>為什麼喜歡旅行？探討觀光客的凝視 |
|       | 六  | 旅行的意義         | 日語文字演變及技巧分享<br>為什麼喜歡旅行？探討觀光客的凝視 |
|       | 七  | 深入日本－食        | 介紹小吃、和果子、居酒屋文化和餐桌禮儀             |
|       | 八  | 深入日本－食        | 介紹小吃、和果子、居酒屋文化和餐桌禮儀             |
|       | 九  | 深入日本－樂        | 日本動漫文本欣賞及分析                     |
|       | 十  | 深入日本－樂        | 日本動漫文本欣賞及分析                     |
|       | 十一   | 深入日本－樂        | 日本動漫文化演變                        |
|       | 十二   | 深入日本－樂        | 日本動漫文化演變                        |
|       | 十三   | 深入日本－樂        | 花牌介紹及體驗                         |
|       | 十四   | 深入日本－樂        | 花牌介紹及體驗                         |
|       | 十五   | 深入日本－樂        | 介紹日本地理分區，新幹線、電車及廉價航空介紹，探討相關文化現象 |
|       | 十六   | 深入日本－樂        | 介紹日本地理分區，新幹線、電車及廉價航空介紹，探討相關文化現象 |
|       | 十七   | 台日文化大不同       | 比較台灣與日本文化生活差異                   |
|       | 十八   | 台日文化大不同       | 比較台灣與日本文化生活差異                   |
|       | 十九   |               |                                 |
|       | 二十   |               |                                 |
|       | 二十一  |               |                                 |
| 二十二   |  |               |                                 |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。  |               |                                 |

【備查版】

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
| 名稱：   | 中文名稱：英文充實-Fun輕鬆學英文  |   |  |
|       | 英文名稱：   |   |  |
| 授課年段： | 一上、一下、二上、二下   |   |  |
| 內容屬性： | 充實/增廣   |   |  |
| 師資來源： | 校內單科  |   |  |
| 學習目標： | <p>高中英文的廣度與深度比國中更高，若想要在往後的學英文過程中一切順利，除了努力之外，學習動機與興趣是成功不可或缺的要素。</p> <p>本課程從下列幾個面向，預計可增強學生學習英文的動機：</p> <p>旅遊英文<br/>歌唱學英文<br/>看影片學英文</p> |   |  |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題   | 內容綱要   |
|       | 一   | *Introduce course, textbook<br>*Chapter One Planning a Trip Abroad 行前規劃 | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)        |
|       | 二   | Chapter Two: At the airport   | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)        |
|       | 三   | Chapter Three: On the airplane  | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)        |
|       | 四   | Chapter Four: Arriving at destinations                                  | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)        |
|       | 五   | Chapter Five: Accommodations  | 1. 觀賞所選之影集的片段內容<br>2. 分組討論與發表 (role-play)        |
|       | 六   | Chapter Eight I   | *觀賞所選之影集的片段內容<br>1. Disneyland-7. New York       |
|       | 七   | Chapter Eight II  | *觀賞所選之影集的片段內容<br>8. Enjoy views- 13. Time Square |
|       | 八   | Classic Music I   | 欣賞經典英文歌曲並從中學習單字、片語、情境                            |
|       | 九   | Classic Music II  | 欣賞經典英文歌曲並從中學習單字、片語、情境                            |
|       | 十   | Popular Music   | 學生分組自選適當歌曲上台介紹                                   |
|       | 十一  | Voicetube I   | 介紹有趣、好玩的自學、自選影片頻道                                |
|       | 十二  | Voicetube II  | 選擇自我喜愛的內容並記錄                                     |
|       | 十三  | News English I  | 從news學時事   |
|       | 十四  | News English II   | 從news學時事   |
|       | 十五  | Oral Presentation I 準備週   | 各組討論並蒐集資料  |
|       | 十六  | Oral Presentation II 準備週  | 各組製作簡易ppt與老師討論初稿                                 |
|       | 十七  | Final Presentation  | 1. 各組上台報告並互評<br>2. 教師回饋                          |
|       | 十八  | Final Presentation  | 1. 各組上台報告並互評<br>2. 教師回饋                          |
|       | 十九  |   |  |
|       | 二十  |   |  |
|       | 二十一   |   |  |
| 二十二   |   |   |  |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。   |   |  |

|       |   |  |                                    |
|-------|---|--|------------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：英文充實-唱出英語力   |  |                                    |
|       | 英文名稱：Singing and Learning English                             |  |                                    |
| 授課年段： | 一上、一下、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： | 希望同學修完一學期課程後，能學習英文字彙並輕鬆唱出英文歌曲來抒發心情或表達自我；在認知、情意、技能方面有所增長。      |  |                                    |
| 教學大綱： | 週次/<br>序  | 單元/主題                                      | 內容綱要                               |
|       | 一   | Orientation Self-introduction              | Orientation                        |
|       | 二   | English popular songs Learning and singing | Learning English songs and singing |
|       | 三   | English popular songs Learning and singing | Learning English songs and singing |
|       | 四   | ABBA                                       | Learning English songs and singing |
|       | 五   | ABBA                                       | Learning English songs and singing |
|       | 六   | ABBA                                       | Learning English songs and singing |
|       | 七   | The Beatles                                | Learning English songs and singing |
|       | 八   | The Beatles                                | Learning English songs and singing |
|       | 九   | Midterm test                               | Singing test and vocabulary test   |
|       | 十   | The carpenters                             | Learning English songs and singing |
|       | 十一  | The carpenters                             | Learning English songs and singing |
|       | 十二  | Movies                                     | Learning English songs and singing |
|       | 十三  | Movies                                     | Learning English songs and singing |
|       | 十四  | Movies                                     | Learning English songs and singing |
|       | 十五  | Christmas Carols                           | Learning English songs and singing |
|       | 十六  | Christmas Carols                           | Learning English songs and singing |
|       | 十七  | Operas                                     | Learning English songs and singing |
|       | 十八  | Operas                                     | Learning English songs and singing |
|       | 十九  |  |                                    |
|       | 二十  |  |                                    |
|       | 二十一   |  |                                    |
| 二十二   |   |  |                                    |
| 備註：   | 環境與教學設備需求:電腦、網路、投影機、單槍、麥克風<br>學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。 |  |                                    |

|       |                                 |            |                         |
|-------|---------------------------------|------------|-------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：英文補強-英文加油站                 |            |                         |
|       | 英文名稱：English gas station        |            |                         |
| 授課年段： | 一上、一下、二上、二下、三上、三下               |            |                         |
| 內容屬性： | 補強性                             |            |                         |
| 師資來源： | 校內單科                            |            |                         |
| 學習目標： | 充實補強高一課程來不及說完的課程，以增強段考前的英文實力。   |            |                         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                        | 單元/主題      | 內容綱要                    |
|       | 一                               | 充實英文課本、雜誌1 | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第一次段考範圍) |
|       | 二                               | 充實英文課本、雜誌2 | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第一次段考範圍) |
|       | 三                               | 補強英文文法、句型1 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 四                               | 補強英文文法、句型2 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 五                               | 補強英文文法、句型3 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 六                               | 練習題目       | 段考前複習                   |
|       | 七                               | 充實英文課本、雜誌3 | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第二次段考範圍) |
|       | 八                               | 充實英文課本、雜誌4 | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第二次段考範圍) |
|       | 九                               | 充實英文課本、雜誌5 | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第二次段考範圍) |
|       | 十                               | 補強英文文法、句型4 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十一                              | 補強英文文法、句型5 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十二                              | 補強英文文法、句型6 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十三                              | 練習題目       | 段考前複習                   |
|       | 十四                              | 充實英文課本、雜誌6 | 課本、雜誌、句型手冊<br>(期末考範圍)   |
|       | 十五                              | 充實英文課本、雜誌7 | 課本、雜誌、句型手冊<br>(期末考範圍)   |
|       | 十六                              | 充實英文課本、雜誌8 | 課本、雜誌、句型手冊<br>(期末考範圍)   |
|       | 十七                              | 補強英文文法、句型7 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十八                              | 補強英文文法、句型8 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十九                              |            |                         |
|       | 二十                              |            |                         |
|       | 二十一                             |            |                         |
| 二十二   |                                 |            |                         |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。 |            |                         |

|       |                                       |        |                   |
|-------|---------------------------------------|--------|-------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：國文補強                             |        |                   |
|       | 英文名稱：Chinese Curriculum Reinforcement |        |                   |
| 授課年段： | 一上                                    |        |                   |
| 內容屬性： | 補強性                                   |        |                   |
| 師資來源： | 校內單科                                  |        |                   |
| 學習目標： | 補強平日課程，以增強段考前的國文實力。                   |        |                   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                              | 單元/主題  | 內容綱要              |
|       | 一                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第一課]   |
|       | 二                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第一課]   |
|       | 三                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第二.三課] |
|       | 四                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第二.三課] |
|       | 五                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第二.三課] |
|       | 六                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第四課]   |
|       | 七                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第四課]   |
|       | 八                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第五.六課] |
|       | 九                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第五.六課] |
|       | 十                                     | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第五.六課] |
|       | 十一                                    | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第七課]   |
|       | 十二                                    | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第八課]   |
|       | 十三                                    | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第八課]   |
|       | 十四                                    | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第九課]   |
|       | 十五                                    | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第九課]   |
|       | 十六                                    | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第十課]   |
|       | 十七                                    | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第十課]   |
|       | 十八                                    | 補強國文課本 | 國文課本附贈[補充教材第十一課]  |
|       | 十九                                    |        |                   |
|       | 二十                                    |        |                   |
|       | 二十一                                   |        |                   |
| 二十二   |                                       |        |                   |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。       |        |                   |

|       |   |           |                              |
|-------|---|-----------|------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：運動書法禪  |           |                              |
|       | 英文名稱：Sports calligraphy zen   |           |                              |
| 授課年段： | 一上、一下、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： | 1. 融合運動、書法的共性與特性，建構身心靈的素養層次。<br>2. 清楚掌握運動書法的精神與要領。<br>3. 分組規劃運動書法的作品成果展。                  |           |                              |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題     | 內容綱要                         |
|       | 一   | 運動書法的核心素養 | 書法與運動的共性與特性、運動書法源起           |
|       | 二   | 書體沿革      | 甲骨、金文、大小篆、隸、草、行、楷書演進         |
|       | 三   | 人體運動進化論   | 養身、健身、強身的時代背景需求與趨勢           |
|       | 四   | 篆書的素養導向   | 篆書述要與實作書寫                    |
|       | 五   | 運動書法與太極拳  | 太極拳動作程式與邏輯&運動書法實作(篆書)        |
|       | 六   | 隸書的素養導向   | 隸書述要與實作書寫                    |
|       | 七   | 運動書法與禪瑜伽  | 融合伸展吐納冥想的禪瑜伽&運動書法實作(隸書)      |
|       | 八   | 楷書的素養導向   | 歐陽詢楷書極則基本筆法與實作書寫             |
|       | 九   | 運動書法與洪拳   | 洪拳種類與動作特色&運動書法實作(楷書)         |
|       | 十   | 行書的素養核心   | 行書述要與實作書寫                    |
|       | 十一  | 運動書法與水上芭蕾 | Be water老子道德經上善若水&運動書法實作(行書) |
|       | 十二  | 草書的素養核心   | 草書述要與實作書寫                    |
|       | 十三  | 運動書法與格鬥運動 | 技擊攻守道與運動書法&運動書法實作(草書)        |
|       | 十四  | 成果展分組主題編選 | 分組討論建構各組成果展主題與形式             |
|       | 十五  | 運動書法的槓桿力學 | 肌力訓練解剖生物力學&小組運動書法展製作         |
|       | 十六  | 運動書法的幾何律動 | 空間與時間的相對藝術&小組運動書法展製作         |
|       | 十七  | 運動書法與羽球運動 | 羽球運動的戰術戰略&小組運動書法展製作          |
|       | 十八  | 運動書法與西洋棋  | 西洋棋與運動書法布局&小組運動書法展製作         |
|       | 十九  |           |                              |
|       | 二十  |           |                              |
|       | 二十一   |           |                              |
| 二十二   |   |           |                              |
| 備註：   | 1. 本課程成果作品、作業、筆記可用作學習歷程檔案學習成果認證。<br>2. 自備毛筆、墨條、硯台、宣紙、墊布。<br>3. 請先行閱讀莊子庖丁解牛篇、韓非子論勢篇、老子道德經。 |           |                              |

|       |                                 |              |                    |
|-------|---------------------------------|--------------|--------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：電腦繪圖                       |              |                    |
|       | 英文名稱：Computer graphics          |              |                    |
| 授課年段： | 一上、一下、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： | 認識電腦繪圖。<br>練習使用Inkscape 電腦繪圖程式。 |              |                    |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                        | 單元/主題        | 內容綱要               |
|       | 一                               | Inkscape基本操作 | 介紹Inkscape並繪製第一張圖片 |
|       | 二                               | Inkscape基本操作 | 介紹Inkscape並繪製第一張圖片 |
|       | 三                               | 小工具繪製        | 繪製夾背鋸、扳手、直角規等圖形    |
|       | 四                               | 小工具繪製        | 繪製夾背鋸、扳手、直角規等圖形    |
|       | 五                               | 小工具繪製        | 繪製夾背鋸、扳手、直角規等圖形    |
|       | 六                               | 小工具繪製        | 繪製夾背鋸、扳手、直角規等圖形    |
|       | 七                               | 卡通圖案繪製       | 繪製minion小小兵        |
|       | 八                               | 卡通圖案繪製       | 繪製minion小小兵        |
|       | 九                               | 卡通圖案繪製       | 繪製minion小小兵        |
|       | 十                               | 卡通圖案繪製       | 繪製minion小小兵        |
|       | 十一                              | 圖檔處理         | 自動描圖、路徑測量          |
|       | 十二                              | 圖檔處理         | 自動描圖、路徑測量          |
|       | 十三                              | 圖檔處理         | 自動描圖、路徑測量          |
|       | 十四                              | 圖檔處理         | 自動描圖、路徑測量          |
|       | 十五                              | 產品設計         | 繪製珠寶盒              |
|       | 十六                              | 產品設計         | 繪製珠寶盒              |
|       | 十七                              | 產品設計         | 繪製珠寶盒              |
|       | 十八                              | 產品設計         | 繪製珠寶盒              |
|       | 十九                              |              |                    |
|       | 二十                              |              |                    |
|       | 二十一                             |              |                    |
| 二十二   |                                 |              |                    |
| 備註：   | 上課地點:自主樓3樓電腦教室<br>人數上限:30人      |              |                    |

|       |   |               |      |
|-------|---|---------------|------|
| 名稱：   | 中文名稱：數學充實-中高難度數學解題策略  |               |      |
|       | 英文名稱：Math   |               |      |
| 授課年段： | 一上、一下、二上、二下   |               |      |
| 內容屬性： | 充實/增廣   |               |      |
| 師資來源： | 校內單科  |               |      |
| 學習目標： | 1. 觀察同一數學主題的各式不同概念的切入，分析各種數學型態的意涵。<br>2. 本課程為充實課程，上課會以較高難度的數學為主，建議有一定數學底子的學生修習比較合適。 |               |      |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題         | 內容綱要 |
|       | 一   | 空間向量解題策略1     |      |
|       | 二   | 空間向量解題策略2     |      |
|       | 三   | 空間向量解題策略3     |      |
|       | 四   | 空間向量解題策略4     |      |
|       | 五   | 三階行列式解題策略     |      |
|       | 六   | 複習            |      |
|       | 七   | 空間平面解題策略1     |      |
|       | 八   | 空間平面解題策略2     |      |
|       | 九   | 空間直線解題策略1     |      |
|       | 十   | 空間直線解題策略2     |      |
|       | 十一  | 條件機率解題策略      |      |
|       | 十二  | 貝氏定理解題策略      |      |
|       | 十三  | 三元一次聯立方程式解題策略 |      |
|       | 十四  | 矩陣運算解題策略1     |      |
|       | 十五  | 矩陣運算解題策略2     |      |
|       | 十六  | 矩陣應用解題策略1     |      |
|       | 十七  | 矩陣應用解題策略2     |      |
|       | 十八  | 複習            |      |
|       | 十九  |               |      |
|       | 二十  |               |      |
|       | 二十一   |               |      |
| 二十二   |   |               |      |
| 備註：   | 本課程為充實課程，上課會以較高難度的數學為主，建議有一定數學底子的學生修習比較合適。<br>學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。       |               |      |

|       |                                     |         |   |
|-------|-------------------------------------|---------|---|
| 名稱：   | 中文名稱： 數學補強                          |         |   |
|       | 英文名稱： Math Curriculum Reinforcement |         |   |
| 授課年段： | 一上                                  |         |   |
| 內容屬性： | 補強性                                 |         |   |
| 師資來源： | 校內單科                                |         |   |
| 學習目標： | 提升學生數學運算、解題能力，增強大考應試信心              |         |   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                            | 單元/主題   | 內容綱要  |
|       | 一                                   | 複數      | 複數平面，複數的四則運算與絕對值。   |
|       | 二                                   | 無窮等比級數  | 複習指數律，實數指數的意義。log的意義，常用對數與科學記號連結                                |
|       | 三                                   | 無窮等比級數  | 複習指數律，實數指數的意義。log的意義，常用對數與科學記號連結                                |
|       | 四                                   | 直線方程式   | 斜率，其絕對值的意義，點斜式，點與直線之平移，平行線、垂直線的方程式。點到直線的距離，平行線的距離、二元一次不等式。      |
|       | 五                                   | 直線方程式   | 斜率，其絕對值的意義，點斜式，點與直線之平移，平行線、垂直線的方程式。點到直線的距離，平行線的距離、二元一次不等式。      |
|       | 六                                   | 廣義角和極坐標 | 廣義角的三角函數及其性質。極坐標的定義，透過方格紙操作極坐標與直角坐標的轉換。                         |
|       | 七                                   | 函數的連續   | 認識函數的連續性。介值定理，夾擠定理。   |
|       | 八                                   | 微分      | 導數與導函數的極限定義。  |
|       | 九                                   | 微分      | 導數與導函數的極限定義。  |
|       | 十                                   | 微分      | 微分基本公式及係數積與基本性質   |
|       | 十一                                  | 導函數     | 空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、及直線與平面的位置關係。利用長方體的展開圖討論表面上的兩點距離，認識球面上的經線與緯線。 |
|       | 十二                                  | 導函數     | 空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、及直線與平面的位置關係。利用長方體的展開圖討論表面上的兩點距離，認識球面上的經線與緯線。 |
|       | 十三                                  | 導函數     | 空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、及直線與平面的位置關係。利用長方體的展開圖討論表面上的兩點距離，認識球面上的經線與緯線。 |
|       | 十四                                  | 導函數     | 基本的最佳化問題，導數的邊際意涵。   |
|       | 十五                                  | 導函數     | 基本的最佳化問題，導數的邊際意涵。   |
|       | 十六                                  | 積分      | 坐標平面上的向量係數積與加減，線性組合。  |
|       | 十七                                  | 積分      | 點坐標，兩點距離，點到坐標軸或坐標平面的投影。   |
|       | 十八                                  | 積分的應用   | 連續函數值的平均，總量與剩餘意涵。   |
|       | 十九                                  |         |   |
|       | 二十                                  |         |   |
|       | 二十一                                 |         |   |
| 二十二   |                                     |         |   |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。     |         |   |

|       |  |                 |   |
|-------|--|-----------------|---|
| 名稱：   | 中文名稱： 歷史補強   |                 |   |
|       | 英文名稱： History Curriculum Reinforcement   |                 |   |
| 授課年段： | 一上   |                 |   |
| 內容屬性： | 補強性  |                 |   |
| 師資來源： | 校內單科   |                 |   |
| 學習目標： | 針對台灣史、中國史、世界史不足之處進行補強性教學，增進學生橫向連結與縱的連貫。<br>針對政治、經濟、社會、文化專題進行主題式論述，彌補部定必修歷史課程之不足。 |                 |   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序   | 單元/主題           | 內容綱要  |
|       | 一  | 台灣史—原住民與移民專題    | 原住民族與歷史上存在的原住民<br>他者書寫下的原住民及其互動<br>16世紀到21世紀的移民群體 |
|       | 二  | 台灣史—政治與社會運動專題   | 清領到中華民國時期的政治發展<br>武力抗爭、社會運動與黨外運動                  |
|       | 三  | 台灣史—經濟發展專題      | 大航海時代、帝國邊陲與國際貿易<br>台灣島內經濟發展概況                     |
|       | 四  | 台灣史—經濟發展專題      | 大航海時代、帝國邊陲與國際貿易<br>台灣島內經濟發展概況                     |
|       | 五  | 台灣史—經濟發展專題      | 大航海時代、帝國邊陲與國際貿易<br>台灣島內經濟發展概況                     |
|       | 六  | 中國史—人群移動專題      | 長城內外的互動、歐亞陸上互動<br>海上交通網絡的形成與經濟發展                  |
|       | 七  | 中國史—人群移動專題      | 長城內外的互動、歐亞陸上互動<br>海上交通網絡的形成與經濟發展                  |
|       | 八  | 中國史—人群移動專題      | 長城內外的互動、歐亞陸上互動<br>海上交通網絡的形成與經濟發展                  |
|       | 九  | 中國史—中國與東亞互動專題   | 中國與東亞的政治、經濟互動關係<br>中國與東亞的社會、文化互動關係                |
|       | 十  | 中國史—中國與東亞互動專題   | 中國與東亞的政治、經濟互動關係<br>中國與東亞的社會、文化互動關係                |
|       | 十一   | 中國史—中國與東亞互動專題   | 中國與東亞的政治、經濟互動關係<br>中國與東亞的社會、文化互動關係                |
|       | 十二   | 世界史—普世宗教與世界互動專題 | 1. 佛教的起源與發展。<br>2. 伊斯蘭教的起源與發展，及其與西方之互動。           |
|       | 十三   | 世界史—普世宗教與世界互動專題 | 1. 佛教的起源與發展。<br>2. 伊斯蘭教的起源與發展，及其與西方之互動。           |
|       | 十四   | 世界史—普世宗教與世界互動專題 | 1. 佛教的起源與發展。<br>2. 伊斯蘭教的起源與發展，及其與西方之互動。           |
|       | 十五   | 世界史—普世宗教與世界互動專題 | 歐洲海外擴張的發展歷程<br>工業革命、帝國主義與兩次世界大戰                   |
|       | 十六   | 世界史—現代世界互動專題(2) | 歐洲海外擴張的發展歷程<br>工業革命、帝國主義與兩次世界大戰                   |
|       | 十七   | 世界史—現代世界互動專題(2) | 冷戰時期的世界局勢發展<br>兩極到多極的後冷戰世界發展                      |
|       | 十八   | 世界史—現代世界互動專題(2) | 冷戰時期的世界局勢發展<br>兩極到多極的後冷戰世界發展                      |
|       | 十九   |                 |   |
|       | 二十   |                 |   |
|       | 二十一  |                 |   |
| 二十二   |  |                 |   |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。  |                 |   |

|       |  |                    |                    |
|-------|--|--------------------|--------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：歷史補強-中國史  |                    |                    |
|       | 英文名稱：History Curriculum Reinforcement-China History                      |                    |                    |
| 授課年段： | 一上、一下、二上、二下  |                    |                    |
| 內容屬性： | 補強性  |                    |                    |
| 師資來源： | 校內單科   |                    |                    |
| 學習目標： | 1. 認知:希望透過該課程更是中國史<br>2. 情意:希望學生認識中國不同時期朝代特色。<br>3. 技能:能指出不同朝代中國文化的特色與一同 |                    |                    |
| 教學大綱： | 週次/<br>序   | 單元/主題              | 內容綱要               |
|       | 一  | 傳說與神話              | 傳說與神話              |
|       | 二  | 國家政治的統治~秦漢         | 國家政治的統治~秦漢         |
|       | 三  | 中國上古秦漢社會組織         | 中國上古秦漢社會組織         |
|       | 四  | 中國上古以前人群遷徙~魏晉南北朝   | 中國上古以前人群遷徙~魏晉南北朝   |
|       | 五  | 戰爭對國家的改變~魏晉南北朝文化融合 | 戰爭對國家的改變~魏晉南北朝文化融合 |
|       | 六  | 中國傳統選官制度           | 中國傳統選官制度           |
|       | 七  | 第一次期中考             | 第一次期中考             |
|       | 八  | 天可汗的世界~隋唐          | 天可汗的世界~隋唐          |
|       | 九  | 隋唐之前人群遷徙           | 隋唐之前人群遷徙           |
|       | 十  | 宋代對外政策與周圍民族        | 宋代對外政策與周圍民族        |
|       | 十一   | 理學演變與背景            | 理學演變與背景            |
|       | 十二   | 元朝異族統治             | 元朝異族統治             |
|       | 十三   | 明代政治與社會蛻變          | 明代政治與社會蛻變          |
|       | 十四   | 清朝前期政治拓展           | 清朝前期政治拓展           |
|       | 十五   | 清代帝國衰頹             | 清代帝國衰頹             |
|       | 十六   | 中國近代學術思想演變(上)      | 清代帝國衰頹             |
|       | 十七   | 晚近學術思想轉變           | 晚近學術思想轉變           |
|       | 十八   | 兩個事件的衝撞~清朝天朝上國的崩解  | 兩個事件的衝撞~清朝天朝上國的崩解  |
|       | 十九   |                    |                    |
|       | 二十   |                    |                    |
|       | 二十一  |                    |                    |
| 二十二   |  |                    |                    |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。  |                    |                    |

【備查版】

|       |  |          |                            |
|-------|--|----------|----------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 歷史補強-台灣史   |          |                            |
|       | 英文名稱： History Curriculum Reinforcement-Taiwan History                                    |          |                            |
| 授課年段： | 一上、一下、二上、二下  |          |                            |
| 內容屬性： | 補強性  |          |                            |
| 師資來源： | 校內單科   |          |                            |
| 學習目標： | 1. 認知:透過本課程可以增強補充台灣史知識<br>2. 情意:學生能從不同角度看待台灣歷史，發現歷史的有趣之處<br>3. 技能:學生能培養歷史思維，擁有資料蒐集、整合之能力 |          |                            |
| 教學大綱： | 週次/<br>序   | 單元/主題    | 內容綱要                       |
|       | 一  | 台灣的原住民族  | 歷史大富翁：原住民各族群的祭儀、語言、傳說與部落組織 |
|       | 二  | 台灣的原住民族  | 歷史大富翁：原住民各族群的祭儀、語言、傳說與部落組織 |
|       | 三  | 台灣的原住民族  | 原住民的命名方式與著名成就              |
|       | 四  | 台灣的原住民族  | 原住民的命名方式與著名成就              |
|       | 五  | 台灣的原住民族  | 原住民的文學發展與部落主義運動            |
|       | 六  | 台灣的原住民族  | 原住民的文學發展與部落主義運動            |
|       | 七  | 歷史中的台澎金馬 | 高校物語：日治台灣的學生生活             |
|       | 八  | 歷史中的台澎金馬 | 高校物語：日治台灣的學生生活             |
|       | 九  | 歷史中的台澎金馬 | 從戰略到觀光：金馬的歷史變遷             |
|       | 十  | 歷史中的台澎金馬 | 從戰略到觀光：金馬的歷史變遷             |
|       | 十一   | 經濟的多樣性   | 航向世界：台灣經濟史介紹               |
|       | 十二   | 經濟的多樣性   | 航向世界：台灣經濟史介紹               |
|       | 十三   | 經濟的多樣性   | 用SWOT分析看歷史                 |
|       | 十四   | 經濟的多樣性   | 用SWOT分析看歷史                 |
|       | 十五   | 多元文化的相遇  | 有拜有保佑：台灣神明百百種              |
|       | 十六   | 多元文化的相遇  | 有拜有保佑：台灣神明百百種              |
|       | 十七   | 多元文化的相遇  | 歷史踏查：走讀台灣廟宇                |
|       | 十八   | 多元文化的相遇  | 歷史踏查：走讀台灣廟宇                |
|       | 十九   |          |                            |
|       | 二十   |          |                            |
|       | 二十一  |          |                            |
| 二十二   |  |          |                            |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。  |          |                            |

|       |  |           |             |
|-------|--|-----------|-------------|
| 名稱：   | 中文名稱：藝能充實-布好玩就布創作  |           |             |
|       | 英文名稱：Cloth is fun to create  |           |             |
| 授課年段： | 一上、一下、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： | 能將自我靈感透過設計傳達，設計透過布纖維研究與製作；實際創作出具特色之布品小物，從而體驗設計與纖維、手感與製作之應用。                        |           |             |
| 教學大綱： | 週次/序   | 單元/主題     | 內容綱要        |
|       | 一  | 靈感搜尋+布品介紹 | 靈感搜尋、二手布料搜尋 |
|       | 二  | 靈感搜尋+設計稿  | 操作演練        |
|       | 三  | 設計稿繪製     | 操作演練        |
|       | 四  | 定稿+製版     | 操作演練        |
|       | 五  | 製版        | 操作演練        |
|       | 六  | 排版+裁布     | 操作演練        |
|       | 七  | 排版+裁布     | 操作演練        |
|       | 八  | 縫製1       | 操作演練        |
|       | 九  | 縫製2       | 操作演練        |
|       | 十  | 縫製3       | 操作演練        |
|       | 十一   | 縫製4       | 操作演練        |
|       | 十二   | 縫製5       | 操作演練        |
|       | 十三   | 縫製6       | 操作演練        |
|       | 十四   | 縫製7       | 操作演練        |
|       | 十五   | 縫製8       | 操作演練        |
|       | 十六   | 作品集製作     | 校園美拍與後製     |
|       | 十七   | 作品集製作     | 校園美拍與後製     |
|       | 十八   | 成果展       | 成果展         |
|       | 十九   |           |             |
|       | 二十   |           |             |
|       | 二十一  |           |             |
| 二十二   |  |           |             |
| 備註：   | 1. 人數上限為25人〈縫紉機一人一台〉<br>2. 課程所需布料與材料/縫紉工具/皆為自行採買。<br>3. 對『布纖維』設計有熱情且具備細心、耐心學習者，為佳。 |           |             |

|       |  |            |           |
|-------|--|------------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱：英文補強-英文關鍵理解                                     |            |           |
|       | 英文名稱：English key understanding                       |            |           |
| 授課年段： | 一下   |            |           |
| 內容屬性： | 補強性  |            |           |
| 師資來源： | 校內單科   |            |           |
| 學習目標： | 學生能透過再閱讀文本，習得理解重點，並能在情境中運用表達。                        |            |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序   | 單元/主題      | 內容綱要      |
|       | 一  | 英文學習經驗     | 自我評估      |
|       | 二  | 英文怎麼想 如何學  | 學科本質      |
|       | 三  | 關鍵概念複習補強   | 閱讀文本      |
|       | 四  | 關鍵概念複習補強   | 課內教材/補充文本 |
|       | 五  | 複習補強-擷取主旨  | 課內教材/補充教材 |
|       | 六  | 複習補強-擷取主旨  | 課內教材/補充教材 |
|       | 七  | 核心關鍵/單字讀寫  | 課內教材/補充教材 |
|       | 八  | 核心關鍵/片語句型1 | 課內教材/補充教材 |
|       | 九  | 核心關鍵/片語句型2 | 課內教材/補充教材 |
|       | 十  | 核心關鍵/片語句型3 | 課內教材/補充教材 |
|       | 十一   | 核心關鍵/文句篇章1 | 課內教材/補充教材 |
|       | 十二   | 核心關鍵/文句篇章2 | 課內教材/補充教材 |
|       | 十三   | 核心關鍵/閱讀理解1 | 課內教材/補充教材 |
|       | 十四   | 核心關鍵/閱讀理解2 | 課內教材/補充教材 |
|       | 十五   | 核心關鍵/英寫結構1 | 課內教材/補充教材 |
|       | 十六   | 核心關鍵/英寫結構2 | 課內教材/補充教材 |
|       | 十七   | 討論與補強      | 課內教材/補充教材 |
|       | 十八   | 討論與補強      | 課內教材/補充教材 |
|       | 十九   |            |           |
|       | 二十   |            |           |
|       | 二十一  |            |           |
| 二十二   |  |            |           |
| 備註：   | 為使學生有效學習建議不超過16人。<br>學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。 |            |           |

【備查版】

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
| 名稱：   | 中文名稱：公民充實   |  |   |
|       | 英文名稱：Civics Curriculum Enrichment   |  |   |
| 授課年段： | 二上、二下   |  |   |
| 內容屬性： | 充實/增廣   |  |   |
| 師資來源： | 校內單科  |  |   |
| 學習目標： | <p>針對「公民身分認同及社群」、「社會生活的組織及制度」、「社會的運作、治理及參與實踐」、「民主社會的理想及現實」等四大領域不足之處進行充實性教學，以增進學生橫向連結和縱向橫貫的能力。</p> <p>針對「社會、政治、法律、經濟」四大領域進行主題式論述，以彌補部定必修課程之不足。</p> |  |   |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題                                      | 內容綱要  |
|       | 一   | 公民身分                                       | 公民身分的演變；我國公民權利的發展與落實  |
|       | 二   | 國家與認同                                      | 國家主權和人民的關係；國家和多元身分認同的關係   |
|       | 三   | 親密關係與性別結構                                  | 親密關係的建立與個體自主界線的維持 親密關係的互動如何受性別刻板印象與性別分工等結構因素的影響   |
|       | 四   | 憲法保障與行政救濟                                  | 憲法與公權力規範的關聯；行政法落實憲法對人民基本權利的保障；行政公權力違法侵害人民權益時，人民如何尋求行政救濟                                       |
|       | 五   | 民事權利的保障與限制                                 | 生產者或雇主為何不能享有完全的締約自由；如何判斷限制契約自由的合理性；為何需要保障智慧財產權；如何衡平智慧財產權與社會公益；現行民法繼承制度如何保障人民的財產權              |
|       | 六   | 犯罪與刑罰                                      | 犯罪的一般成立要件；刑罰的方式和目的；程序正義的重要性；國家於犯罪的追訴及處罰過程中應確保程序正義的實現；現代資訊生活的規範；刑法中有哪些相關規定；少年刑事司法程序與成年人的不同     |
|       | 七   | 資源有限與分配                                    | 個人、廠商和政府資源有限的前提下，所進行的資源分配方式   |
|       | 八   | 誘因   | 個人、廠商和政府資源有限的前提下，所進行的資源的分配方式  |
|       | 九   | 交易與專業分工                                    | 專業分工的影響；決定一國進出口某項商品的主要因素  |
|       | 十   | 公共意見                                       | 媒體與社群網路的所有權或產製過程，影響公共意見的形成；公共意見形成過程中，可能存在媒體近用與媒體再現（可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現）的不平等               |
|       | 十一  | 政治參與                                       | 我國公民如何透過選舉參與中央及地方政治；選舉之外，我國重要的政治參與形式及管道   |
|       | 十二  | 勞動參與                                       | 個人進入職業生活的準備；國家如何透過法律與政策保障平等的勞動市場參與；自主勞動關係的重要；如何發展自主的勞動關係和落實產業民主                               |
|       | 十三  | 薪資與勞動市場                                    | 勞動市場的薪資如何決定；工廠外移及國際移工增加如何影響本地勞動市場的薪資與就業情況；生產自動化及服務業數位化如何影響本地勞動市場薪資與就業情況；政府訂定基本工資對勞動市場可能造成什麼影響 |
|       | 十四  | 社會安全                                       | 國家為促進社會安全，為何需要社會救助；社會福利和社會保險等多種制度的規劃  |
|       | 十五  | 多元文化                                       | 我國目前促進不同文化之間平等的具體政策   |
| 十六    | 全球關聯  | 面對全球化，為何需珍視我國的本土文化；我國本土文化產業面對全球化的調適與創新；我國在 |   |

|     |                                 |                                       |
|-----|---------------------------------|---------------------------------------|
|     |                                 | 全球競爭與合作關係中的地位與處境；臺海兩岸關係如何影響我國的國際地位與處境 |
| 十七  | 科技發展                            | 科技發展對社會價值與制度造成哪些影響；又衍生出哪些倫理或法律問題      |
| 十八  | 人權保障和公平正義                       | 當代人權保障所面臨重大的爭議；社會不同群體，對於公平正義理解與追求的衝突  |
| 十九  |                                 |                                       |
| 二十  |                                 |                                       |
| 二十一 |                                 |                                       |
| 二十二 |                                 |                                       |
| 備註： | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。 |                                       |

【備查版】

【備查版】

|       |                                       |           |           |
|-------|---------------------------------------|-----------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學充實                            |           |           |
|       | 英文名稱： Chemistry Curriculum Enrichment |           |           |
| 授課年段： | 二上、二下                                 |           |           |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                 |           |           |
| 師資來源： | 校內單科                                  |           |           |
| 學習目標： | 探討化學原理，建立核心素養知識                       |           |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                              | 單元/主題     | 內容綱要      |
|       | 一                                     | 課程簡介      | 分科測驗與素養命題 |
|       | 二                                     | 試題分享      | 分科測驗試題    |
|       | 三                                     | 化學反應動力學1  | 反應速率定義    |
|       | 四                                     | 化學反應動力學2  | 反應速率表示法   |
|       | 五                                     | 化學反應動力學3  | 活化能       |
|       | 六                                     | 試題分享      | 分科測驗試題    |
|       | 七                                     | 原子軌域與電子組態 | 軌域是什麼？    |
|       | 八                                     | 原子軌域與電子組態 | 電子組態如何排？  |
|       | 九                                     | 原子軌域與電子組態 | 焰色試驗原理    |
|       | 十                                     | 試題分享      | 分科測驗試題    |
|       | 十一                                    | 化學平衡1     | 化學平衡定義    |
|       | 十二                                    | 化學平衡2     | 平衡常數表示法   |
|       | 十三                                    | 化學平衡3     | 勒沙特列原理    |
|       | 十四                                    | 試題分享      | 分科測驗試題    |
|       | 十五                                    | 有機化合物1    | 官能基的種類    |
|       | 十六                                    | 有機化合物2    | 醇醚醛酮      |
|       | 十七                                    | 有機化合物3    | 酸酯胺       |
|       | 十八                                    | 課程學習分享    | 心得分享      |
|       | 十九                                    |           |           |
|       | 二十                                    |           |           |
|       | 二十一                                   |           |           |
| 二十二   |                                       |           |           |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。       |           |           |

【備查版】

|       |                                     |           |                      |
|-------|-------------------------------------|-----------|----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物充實                          |           |                      |
|       | 英文名稱： Biology Curriculum Enrichment |           |                      |
| 授課年段： | 二上、二下                               |           |                      |
| 內容屬性： | 充實/增廣                               |           |                      |
| 師資來源： | 校內單科                                |           |                      |
| 學習目標： | 跨章節系統性統整                            |           |                      |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                            | 單元/主題     | 內容綱要                 |
|       | 一                                   | 細胞學說      | 細胞學說發展史              |
|       | 二                                   | 顯微鏡操作     | 利用顯微鏡觀察細胞及熟悉顯微測量技術   |
|       | 三                                   | 細胞構造與功能   | 認識細胞內胞器及功能，比較原核與真核細胞 |
|       | 四                                   | 細胞的能量     | 細胞如何轉換ATP            |
|       | 五                                   | 細胞分裂      | 真核細胞的細胞分裂，比較有絲與減數分裂  |
|       | 六                                   | 染色體觀察     | 觀察真核細胞的分裂過程          |
|       | 七                                   | 遺傳法則      | 孟德爾遺傳法則介紹            |
|       | 八                                   | 遺傳法則      | 孟德爾遺傳法則介紹            |
|       | 九                                   | 遺傳法則      | 各種遺傳法則的原理介紹          |
|       | 十                                   | 染色體       | 染色體遺傳學說、染色體的發現       |
|       | 十一                                  | 遺傳物質      | 核酸的種類與結構             |
|       | 十二                                  | 遺傳物質      | 分子遺傳學的中心法則           |
|       | 十三                                  | 基因轉殖及應用   | 基因轉殖及應用方法            |
|       | 十四                                  | 演化論發展史    | 演化觀念的發展              |
|       | 十五                                  | 分類系統的演變   | 生物分類方式隨演化證據的演變       |
|       | 十六                                  | 支持演化的證據   | 支持親緣關係的分類法及親緣關係重建    |
|       | 十七                                  | 演化形成物種多樣性 | 生物巨觀演化史              |
|       | 十八                                  | 病毒概論      | 病毒的構造與人類生活的關係        |
|       | 十九                                  |           |                      |
|       | 二十                                  |           |                      |
|       | 二十一                                 |           |                      |
| 二十二   |                                     |           |                      |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。     |           |                      |

|       |                                 |       |                            |
|-------|---------------------------------|-------|----------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：地科充實                       |       |                            |
|       | 英文名稱：                           |       |                            |
| 授課年段： | 二上、二下                           |       |                            |
| 內容屬性： | 充實/增廣                           |       |                            |
| 師資來源： | 校內單科                            |       |                            |
| 學習目標： | 從課文本及電影中充實地科相關知識                |       |                            |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                        | 單元/主題 | 內容綱要                       |
|       | 一                               | 天文    | 地球的起源<br>大氣與海洋的演變          |
|       | 二                               | 天文    | 探索地球的歷史<br>從太空看地球          |
|       | 三                               | 天文    | 從太空看地球                     |
|       | 四                               | 天文    | 從地球看太空                     |
|       | 五                               | 天文    | 從地球看太空<br>宇宙               |
|       | 六                               | 天文    | 宇宙                         |
|       | 七                               | 大氣    | 大氣的溫壓垂直結構                  |
|       | 八                               | 大氣    | 大氣中的水氣變化<br>大氣的運動          |
|       | 九                               | 大氣    | 大氣的運動<br>天氣圖判讀             |
|       | 十                               | 大氣    | 氣象災害—颱風                    |
|       | 十一                              | 海洋    | 海洋的結構                      |
|       | 十二                              | 海洋    | 海水的運動                      |
|       | 十三                              | 海洋    | 大氣與海洋的交互作用                 |
|       | 十四                              | 地質    | 地震波與地球內部分層                 |
|       | 十五                              | 地質    | 地表與地殼的變動                   |
|       | 十六                              | 地質    | 地表與地殼的變動<br>地震災害           |
|       | 十七                              | 地質    | 地震災害                       |
|       | 十八                              | 環境    | 多重時間尺度的氣候變遷<br>氣候變遷再成的環境影響 |
|       | 十九                              |       |                            |
|       | 二十                              |       |                            |
|       | 二十一                             |       |                            |
| 二十二   |                                 |       |                            |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。 |       |                            |

|       |                                       |             |                              |
|-------|---------------------------------------|-------------|------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 地理充實                            |             |                              |
|       | 英文名稱： Geography Curriculum Enrichment |             |                              |
| 授課年段： | 二上、二下                                 |             |                              |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                 |             |                              |
| 師資來源： | 校內單科                                  |             |                              |
| 學習目標： | 期許學生能對地理知識更加融會貫通                      |             |                              |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                              | 單元/主題       | 內容綱要                         |
|       | 一                                     | 課程說明        | 介紹課程內容及目標                    |
|       | 二                                     | 地圖          | 方位、比例尺、統計地圖                  |
|       | 三                                     | GIS         | 向量及網格模式、五大分析功能               |
|       | 四                                     | 地形(一)       | 內營力、外營力、火山、風化、崩壞             |
|       | 五                                     | 地形(二)       | 河流、岩溶、冰河、海岸、風成               |
|       | 六                                     | 氣候(一)       | 氣候因素、洋流、行星風系                 |
|       | 七                                     | 氣候(二)       | 氣候類型、自然景觀帶                   |
|       | 八                                     | 人口          | 人口成長與轉型、人口分布與遷移              |
|       | 九                                     | 聚落、交通、中地體系  | 鄉村與都市、城鄉分布與特徵、節點、連線與腹地、中地理論  |
|       | 十                                     | 都市          | 都市化&都市成長、內部空間結構、都市發展問題       |
|       | 十一                                    | 產業、世界體系、全球化 | 產業分布與區位、知識經濟、核心-半核心-邊陲、擴散與反吸 |
|       | 十二                                    | 世界舞臺中的台灣    | 台灣的自然環境、多元族群、移民文化            |
|       | 十三                                    | 東亞文化圈       | 形成背景、經濟崛起與轉型、人口與環境問題         |
|       | 十四                                    | 東南亞、南亞      | 自然環境、宗教文化、移民影響、東南亞國協         |
|       | 十五                                    | 澳紐          | 自然環境、產業發展                    |
|       | 十六                                    | 伊斯蘭世界       | 自然環境、現代與文明的衝擊                |
|       | 十七                                    | 歐洲          | 自然環境、產業發展                    |
|       | 十八                                    | 美國          | 自然環境、產業發展                    |
|       | 十九                                    |             |                              |
|       | 二十                                    |             |                              |
|       | 二十一                                   |             |                              |
| 二十二   |                                       |             |                              |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。       |             |                              |

|       |                                     |               |                |
|-------|-------------------------------------|---------------|----------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 物理充實                          |               |                |
|       | 英文名稱： Physics Curriculum Enrichment |               |                |
| 授課年段： | 二上、二下                               |               |                |
| 內容屬性： | 充實/增廣                               |               |                |
| 師資來源： | 校內單科                                |               |                |
| 學習目標： | 補強物理知識與強化物理素養                       |               |                |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                            | 單元/主題         | 內容綱要           |
|       | 一                                   | 物理全： 科學態度與方法  | 說明科學方法與國際單位SI制 |
|       | 二                                   | 物理全： 科學態度與方法  | 物理發展史簡介        |
|       | 三                                   | 物理全：物質組成與交互作用 | 物質組成與原子結構      |
|       | 四                                   | 物理全：物質組成與交互作用 | 基本交互作用：重力、電磁力  |
|       | 五                                   | 物理全：物質組成與交互作用 | 基本交互作用：強核力、弱核力 |
|       | 六                                   | 物理全：物體的運動     | 質點直線運動         |
|       | 七                                   | 物理全：物體的運動     | 牛頓定律           |
|       | 八                                   | 物理全：物體的運動     | 天體運動           |
|       | 九                                   | 物理全：電與磁的統一    | 電流磁效應與安培右手定則   |
|       | 十                                   | 物理全：電與磁的統一    | 法拉第電磁感應與冷次定律   |
|       | 十一                                  | 物理全：電與磁的統一    | 光與電磁波          |
|       | 十二                                  | 物理全：電與磁的統一    | 都卜勒效應          |
|       | 十三                                  | 物理全：能量        | 能量形式           |
|       | 十四                                  | 物理全：能量        | 能量守恆與質能互換      |
|       | 十五                                  | 物理全：量子現象      | 量子論與光的粒子性      |
|       | 十六                                  | 物理全：量子現象      | 物質波動性與波粒二象性    |
|       | 十七                                  | 物理全：量子現象      | 原子光譜           |
|       | 十八                                  | 物理全：宇宙學簡介     | 哈伯定律和宇宙起源      |
|       | 十九                                  |               |                |
|       | 二十                                  |               |                |
|       | 二十一                                 |               |                |
| 二十二   |                                     |               |                |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。     |               |                |

|       |                                    |          |             |
|-------|------------------------------------|----------|-------------|
| 名稱：   | 中文名稱：英文充實                          |          |             |
|       | 英文名稱：English Curriculum Enrichment |          |             |
| 授課年段： | 二上、二下                              |          |             |
| 內容屬性： | 充實/增廣                              |          |             |
| 師資來源： | 校內單科                               |          |             |
| 學習目標： | 針對大考試題類別作主題式加強練習。                  |          |             |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                           | 單元/主題    | 內容綱要        |
|       | 一                                  | 進階字彙 1   | 高頻率7000單字   |
|       | 二                                  | 翻譯要訣 1   | 常見翻譯錯誤 (I)  |
|       | 三                                  | 翻譯要訣 2   | 主題式翻譯分析應用   |
|       | 四                                  | 翻譯突破 2   | 常見翻譯錯誤 (II) |
|       | 五                                  | 主題寫作 1   | 敘述文         |
|       | 六                                  | 克漏字與閱測 1 | 假設語氣、主詞動詞一致 |
|       | 七                                  | 主題寫作 2   | 圖表式 (I)     |
|       | 八                                  | 篇章結構 1   | 文章分析與技巧     |
|       | 九                                  | 主題寫作 3   | 說明文與對比性文章   |
|       | 十                                  | 篇章結構 2   | 題型練習        |
|       | 十一                                 | 主題寫作 4   | 圖表式 (II)    |
|       | 十二                                 | 翻譯突破 3   | 關係詞、附加問句    |
|       | 十三                                 | 進階字彙 3   | 連環圖寫作 (II)  |
|       | 十四                                 | 克漏字與閱測 2 | 題型分析與練習     |
|       | 十五                                 | 翻譯突破 4   | 新聞時事 (II)   |
|       | 十六                                 | 閱測分析     | 題型分析與練習     |
|       | 十七                                 | 題型演練 1   | 敘述文與說明文     |
|       | 十八                                 | 題型演練 2   | 相關題型演練      |
|       | 十九                                 |          |             |
| 二十    |                                    |          |             |
| 二十一   |                                    |          |             |
| 二十二   |                                    |          |             |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。    |          |             |

|       |                                     |          |                   |
|-------|-------------------------------------|----------|-------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 國文充實                          |          |                   |
|       | 英文名稱： Chinese Curriculum Enrichment |          |                   |
| 授課年段： | 二上、二下                               |          |                   |
| 內容屬性： | 充實/增廣                               |          |                   |
| 師資來源： | 校內單科                                |          |                   |
| 學習目標： | 充實補強平常課程來不及說完的課程，以增強段考前的國文實力。       |          |                   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                            | 單元/主題    | 內容綱要              |
|       | 一                                   | 充實國文課本1  | 國文課本附贈[補充教材第一課]   |
|       | 二                                   | 充實國文課本2  | 國文課本附贈[補充教材第一課]   |
|       | 三                                   | 充實國學概要1  | 國文課本附贈[補充教材第二.三課] |
|       | 四                                   | 充實國學概要2  | 國文課本附贈[補充教材第二.三課] |
|       | 五                                   | 充實國學概要3  | 國文課本附贈[補充教材第二.三課] |
|       | 六                                   | 充實國文課本3  | 國文課本附贈[補充教材第四課]   |
|       | 七                                   | 充實國文課本4  | 國文課本附贈[補充教材第四課]   |
|       | 八                                   | 充實國文課本5  | 國文課本附贈[補充教材第五.六課] |
|       | 九                                   | 充實國學概要4  | 國文課本附贈[補充教材第五.六課] |
|       | 十                                   | 充實國學概要5  | 國文課本附贈[補充教材第五.六課] |
|       | 十一                                  | 充實國學概要6  | 國文課本附贈[補充教材第七課]   |
|       | 十二                                  | 充實國文課本6  | 國文課本附贈[補充教材第八課]   |
|       | 十三                                  | 充實國文課本7  | 國文課本附贈[補充教材第八課]   |
|       | 十四                                  | 充實國文課本8  | 國文課本附贈[補充教材第九課]   |
|       | 十五                                  | 充實國學概要7  | 國文課本附贈[補充教材第九課]   |
|       | 十六                                  | 充實國學概要8  | 國文課本附贈[補充教材第十課]   |
|       | 十七                                  | 充實國學概要9  | 國文課本附贈[補充教材第十課]   |
|       | 十八                                  | 充實國學概要10 | 國文課本附贈[補充教材第十一課]  |
|       | 十九                                  |          |                   |
|       | 二十                                  |          |                   |
|       | 二十一                                 |          |                   |
| 二十二   |                                     |          |                   |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。     |          |                   |

|       |                                  |           |   |
|-------|----------------------------------|-----------|---|
| 名稱：   | 中文名稱： 數學充實                       |           |   |
|       | 英文名稱： Math Curriculum Enrichment |           |   |
| 授課年段： | 二上、二下                            |           |   |
| 內容屬性： | 充實/增廣                            |           |   |
| 師資來源： | 校內單科                             |           |   |
| 學習目標： | 提升學生數學運算、解題能力，增強大考應試信心           |           |   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                         | 單元/主題     | 內容綱要  |
|       | 一                                | 複數        | 複數平面，複數的四則運算與絕對值。   |
|       | 二                                | 無窮等比級數    | 複習指數律，實數指數的意義。log的意義，常用對數與科學記號連結                                |
|       | 三                                | 線性規劃      | 有限項遞迴數列，有限項等比級數，常用的求和公式，數學歸納法。                                  |
|       | 四                                | 直線方程式     | 斜率，其絕對值的意義，點斜式，點與直線之平移，平行線、垂直線的方程式。點到直線的距離，平行線的距離、二元一次不等式。      |
|       | 五                                | 圓方程式&直線與圓 | 對應關係，圖形的對稱關係（奇偶性），凹凸性的意義。                                       |
|       | 六                                | 廣義角和極坐標   | 廣義角的三角函數及其性質。極坐標的定義，透過方格紙操作極坐標與直角坐標的轉換。                         |
|       | 七                                | 函數的連續     | 認識函數的連續性。介值定理，夾擠定理。   |
|       | 八                                | 微分        | 導數與導函數的極限定義。  |
|       | 九                                | 複合事件的古典機率 | 樣本空間與事件，複合事件的古典機率性質與期望值   |
|       | 十                                | 微分        | 微分基本公式及係數積與基本性質   |
|       | 十一                               | 導函數       | 空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、及直線與平面的位置關係。利用長方體的展開圖討論表面上的兩點距離，認識球面上的經線與緯線。 |
|       | 十二                               | 導函數       | 基本的最佳化問題，導數的邊際意涵。   |
|       | 十三                               | 積分        | 坐標平面上的向量係數積與加減，線性組合。  |
|       | 十四                               | 積分        | 點坐標，兩點距離，點到坐標軸或坐標平面的投影。   |
|       | 十五                               | 積分的應用     | 連續函數值的平均，總量與剩餘意涵。   |
|       | 十六                               | 離散型隨機變數   | 期望值、變異數與標準差。  |
|       | 十七                               | 離散型隨機變數   | 獨立性，伯努力試驗與重複試驗  |
|       | 十八                               | 按比例成長模型   | 指數函數與對數函數及其生活上的應用，例如地震規模，金融與理財，平均成長率，連續複利與e的認識                  |
|       | 十九                               |           |   |
| 二十    |                                  |           |   |
| 二十一   |                                  |           |   |
| 二十二   |                                  |           |   |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。  |           |   |

|       |  |                 |   |
|-------|--|-----------------|---|
| 名稱：   | 中文名稱：歷史充實  |                 |   |
|       | 英文名稱：History Curriculum Enrichment   |                 |   |
| 授課年段： | 二上、二下  |                 |   |
| 內容屬性： | 充實/增廣  |                 |   |
| 師資來源： | 校內單科   |                 |   |
| 學習目標： | 針對台灣史、中國史、世界史不足之處進行補強性教學，增進學生橫向連結與縱的連貫。<br>針對政治、經濟、社會、文化專題進行主題式論述，彌補部定必修歷史課程之不足。 |                 |   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序   | 單元/主題           | 內容綱要  |
|       | 一  | 台灣史—原住民與移民專題    | 原住民族與歷史上存在的原住民<br>他者書寫下的原住民及其互動<br>16世紀到21世紀的移民群體 |
|       | 二  | 台灣史—政治與社會運動專題   | 清領到中華民國時期的政治發展<br>武力抗爭、社會運動與黨外運動                  |
|       | 三  | 台灣史—經濟發展專題      | 大航海時代、帝國邊陲與國際貿易<br>台灣島內經濟發展概況                     |
|       | 四  | 台灣史—宗教與文學專題     | 泛靈信仰、漢人及西方影響下的台灣多元信仰面貌<br>教育、文學與文化發展              |
|       | 五  | 中國史—東亞權力特色專題    | 東亞國家權力型態特色<br>中國與東亞互動之發展                          |
|       | 六  | 中國史—人群移動專題      | 長城內外的互動、歐亞陸上互動<br>海上交通網絡的形成與經濟發展                  |
|       | 七  | 中國史—外力入侵與現代化歷程  | 西方外力入侵與條約體制傳入中國<br>東亞國家面對西力入侵的應對                  |
|       | 八  | 中國史—中國與東亞互動專題   | 中國與東亞的政治、經濟互動關係<br>中國與東亞的社會、文化互動關係                |
|       | 九  | 世界史—神話與古代文化專題   | 神話思維與理性思維的發展歷程<br>希臘羅馬體制對現代西方的影響                  |
|       | 十  | 世界史—基督教世界與近代性專題 | 西方基督教世界的發展歷程<br>人文、理性主義對基督教世界影響                   |
|       | 十一   | 世界史—普世宗教與世界互動專題 | 1. 佛教的起源與發展。<br>2. 伊斯蘭教的起源與發展，及其與西方之互動。           |
|       | 十二   | 世界史—現代世界互動專題(1) | 歐洲海外擴張的發展歷程<br>工業革命、帝國主義與兩次世界大戰                   |
|       | 十三   | 世界史—現代世界互動專題(2) | 冷戰時期的世界局勢發展<br>兩極到多極的後冷戰世界發展                      |
|       | 十四   | 原住民、移民與殖民專題     | 殖民統治下的原住民、原住民族<br>殖民的影響與對殖民經驗的省思                  |
|       | 十五   | 性別與歷史           | 女性權利的提升<br>歷史上的性別、平等運動的發展                         |
|       | 十六   | 性別與歷史           | 女性權利的提升<br>歷史上的性別、平等運動的發展                         |
|       | 十七   | 現代戰爭與國家暴力       | 戰爭的創傷與集體記憶<br>轉型正義的追求與反思                          |
|       | 十八   | 現代戰爭與國家暴力       | 戰爭的創傷與集體記憶<br>轉型正義的追求與反思                          |
|       | 十九   |                 |   |
|       | 二十   |                 |   |
|       | 二十一  |                 |   |
| 二十二   |  |                 |   |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。  |                 |   |

|       |   |                      |                         |
|-------|---|----------------------|-------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：歷史補強-西洋史   |                      |                         |
|       | 英文名稱：History Curriculum Reinforcement-Western History   |                      |                         |
| 授課年段： | 二上、二下   |                      |                         |
| 內容屬性： | 補強性   |                      |                         |
| 師資來源： | 校內單科  |                      |                         |
| 學習目標： | 1. 認知:希望透過該課程更認識歐洲文化與現代世界、多元世界的發展、冷戰與後冷戰時代的變遷<br>2. 情意:希望學生認識以全球為範圍的「西化進步」模式、「文明序列」模式、「世界體系」模式。<br>3. 技能:能指出不同文明之間的發展遞嬗，並能批判殖民主義風潮。 |                      |                         |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題                | 內容綱要                    |
|       | 一   | 眾神的國度                | 從各民族神話中探群文化根源           |
|       | 二   | 人的世界：哲學的反思           | 哲學突破：愛智的誕生              |
|       | 三   | 基督教的發展與傳布            | 從非法到合法、從異教變國教           |
|       | 四   | 形塑近代歐洲的力量            | 從中古到近代：從神本思想到人文精神       |
|       | 五   | 理性曙光的再現              | 人本精神昂揚與個人信仰的追求          |
|       | 六   | 理性與自由的力量             | 新的世界觀與理性的力量             |
|       | 七   | 工業革命的發展及影響           | 蒸汽機時代：繁榮與公平要如何選擇        |
|       | 八   | 工業革命的發展及影響           | 蒸汽機時代：繁榮與公平要如何選擇        |
|       | 九   | 民主的內涵與建構             | 民主政治的根源與行塑              |
|       | 十   | 民主的實踐與挑戰             | 女性參政與極權主義的挑戰            |
|       | 十一  | 伊斯蘭世界的建立 伊斯蘭世界與外界的互動 | 伊斯蘭世界的建立與擴張             |
|       | 十二  | 哥倫布大交換與全球貿易的展開       | 從大西洋走向太平洋&海上帝國出現        |
|       | 十三  | 18世紀末歐洲意識的形成         | 歐洲人的亞洲圖像與歐洲文明觀念         |
|       | 十四  | 歐洲殖民帝國的建立            | 歐洲各國在亞洲、非洲的殖民           |
|       | 十五  | 歐洲殖民帝國的建立            | 歐洲各國在亞洲、非洲的殖民           |
|       | 十六  | 歐洲殖民帝國的影響            | 歐洲殖民造成的經濟變遷、勞工移民潮與反殖民運動 |
|       | 十七  | 冷戰下的局勢與社會運動          | 美蘇對峙與區域衝突、反戰與社會運動       |
|       | 十八  | 西方與現代性               | 現代化與西方文化的反思             |
|       | 十九  | 全球化與當代世界             | 全球化與反全球化                |
|       | 二十  |                      |                         |
| 二十一   |   |                      |                         |
| 二十二   |   |                      |                         |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。   |                      |                         |

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
| 名稱：   | 中文名稱： 關鍵科技   |   |  |
|       | 英文名稱： Critical technologies  |   |  |
| 授課年段： | 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： | 利用素描式教學法，在使用最少數學公式的情況下，讓學生了解：1. 半導體材料的種類及應用場景，2. 量子理論與古典物理的主要不同，3. 半導體材料的獨特性質，4. 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，5. 半導體元件及積體電路的製作方式，6. 積體電路工廠製造管理的重要概念，7. 半導體產業的現況及未來的發展方向。 |   |  |
| 教學大綱： | 週次/序   | 單元/主題   | 內容綱要   |
|       | 一  | 第一章 半導體有什麼用?                                    | 1-1 那些材料是半導體<br>1-2 處理電訊號的半導體<br>1-3 通電發光的半導體<br>1-4 吸光發電的半導體  |
|       | 二  | 第二章 半導體與量子理論有什麼關係?                              | 2-1 在微觀世界中很重要的量子理論<br>2-2 原子中被量子化的電子特性<br>2-3 半導體晶體的結構及特性  |
|       | 三  | 第三章 半導體與導體有什麼不同?                                | 3-1 能帶的出現與導體的能帶結構<br>3-2 半導體與絕緣體的能帶結構<br>3-3 半導體與導體的主要不同   |
|       | 四  | 第四章 半導體元件是怎樣運作的?                                | 4-1 最基本的二極體<br>4-2 稍微複雜一些的雙極電晶體<br>4-3 使用最多的金氧半場效電晶體<br>4-4 發光二極體及太陽電池   |
|       | 五  | 第五章 積體電路公司及產業在做些什麼?                             | 5-1 如何製造積體電路<br>5-2 積體電路製造過程中的挑戰<br>5-3 半導體廠的製造管理<br>5-4 半導體製造的未來及展望   |
|       | 六  | 第六章 AI演進 與造成改變的重要元素                             | 6-1 AI 的歷史與發展趨勢<br>6-2 人腦與神經科學啟發的 AI 設計<br>6-3 機器學習基本概念<br>6-4 從寫程式到 No-Code AI<br>6-5 CPU 與 GPU 的差異與應用<br>6-6 資料與資料庫的角色 |
|       | 七  | 第七章 當AI成為醫師：邏輯思考與決策                             | 7-1 問題定義：如何了解病人的狀況做決策?<br>7-2 資料取得方式與資料前處理<br>7-3 建模：決策樹與線性回歸簡介<br>7-4 結果分析與討論   |
|       | 八  | 第八章 當AI成為駕駛員：影像辨識                               | 8-1 問題定義：自駕車如何識別車輛與行人?<br>8-2 影像資料的表示方法：Pixel 與特徵圖<br>8-3 模型介紹：卷積神經網路 (CNN) 基礎概念<br>8-4 問題討論：影像辨識的挑戰與風險                  |
|       | 九  | 第九章當AI成為個人助理：語意理解與文字生成                          | 9-1 問題定義：如何讓機器「聽懂人話」與「說人話」?<br>9-2 資料與處理：文字如何變成 Token?<br>9-3 模型介紹：BERT 與 GPT 架構簡介<br>9-4 問題討論：語言模型的優勢與限制                |
|       | 十  | 第十章 AI取代人類? 探討AI的可信任性                           | 10-1 公平性 (Fairness)<br>10-2 解釋性 (Explainability)<br>10-3 穩定性 (Robustness)<br>10-4 真實案例分享與討論                              |
| 十一    | 第十一章 認識機器人   | 11-1 機器人定義與歷史<br>11-2 機器人系統及其組成<br>11-3 工業機器人介紹 |  |

|     |                 |  |
|-----|-----------------|--|
|     |                 | 11-4 服務型機器人介紹<br>11-5 人機介面與遙控操作  |
| 十二  | 第十二章 機器人基礎理論與實務 | 12-1 機器人系統架構<br>12-2 機器人數學模型<br>12-3 機器人軌跡規劃<br>12-4 機器人運動控制<br>12-5 機器人演算法之實現                 |
| 十三  | 第十三章 機器人環境感知與互動 | 13-1 機器人手眼協調<br>13-2 人機協作與多機協作<br>13-3 機器人學習與人工智慧<br>13-4 挑戰：複雜任務與環境                           |
| 十四  | 第十四章 機器人創新技術與應用 | 14-1 人形機器人的技術演進與挑戰<br>14-2 非人形機器人創新應用與系統整合 (AMR、AGV)<br>14-3 機器人與生成式AI融合<br>14-4 機器人創新技術的融合與應用 |
| 十五  | 第十五章 機器人國內外發展樣態 | 15-1 全球機器人產業發展脈絡<br>15-2 台灣機器人產業現況與創新優勢<br>15-3 機器人、AI與永續發展                                    |
| 十六  | 第十六章 太空環境       | 16-1 太空疆域<br>16-2 太陽結構與輻射<br>16-3 太空天氣   |
| 十七  | 第十六章 太空環境       | 16-4 行星際太空<br>16-5 日地環境<br>16-6 太空中看地球<br>16-7 太空科學與科技應用                                       |
| 十八  | 第十七章 太空科技       | 17-1 太空與新興科技的整合<br>17-2 太空與發射環境<br>17-3 太空的系統工程<br>17-4 衛星系統與架構                                |
| 十九  |                 |  |
| 二十  |                 |  |
| 二十一 |                 |  |
| 二十二 |                 |  |
| 備註： | 形成性評量, 分組報告     |  |

【備查版】

|       |  |                      |  |
|-------|--|----------------------|--|
| 名稱：   | 中文名稱：魔法少女與女性主義入門   |                      |  |
|       | 英文名稱：Magical Girls and the Introduction to Feminism  |                      |  |
| 授課年段： | 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： | 1、藉由了解戰鬥系魔法少女的類型建構過程，學習尋找文化研究主題的初階方法。2、認識女性主義的基本理念，並願意嘗試對文化文本提出女性主義批評的分析。3、理解108課綱自主學習的精神與目的，並能夠了解如何以流行文化為研究主題，擬訂自主學習計畫。 |                      |  |
| 教學大綱： | 週次/序   | 單元/主題                | 內容綱要   |
|       | 一  | 課程說明與自主學習入門          | 說明自主學習的精神與目的，澄清自主學習成果在升學中的功能，解釋本課程的教學主題與目標。            |
|       | 二  | 發現！戰鬥系魔法少女           | 解釋何謂「文化」與「文化研究」，並鼓勵學生以文化研究為自主學習主題。                     |
|       | 三  | 發現！戰鬥系魔法少女           | 示範「戰鬥系魔法少女」作為一個文化研究主題的問題意識產生過程，並欣賞作品片段。                |
|       | 四  | 發現！戰鬥系魔法少女           | 示範「戰鬥系魔法少女」作為一個文化研究主題的問題意識產生過程，並欣賞作品片段。                |
|       | 五  | 期中考複習                | 簡要複習高一第一次期中考範圍。  |
|       | 六  | 女性主義概論               | 引導學生反思日常生活中的性別議題。                                      |
|       | 七  | 女性主義概論               | 說明女性主義的出現與核心精神。  |
|       | 八  | 女性主義概論               | 闡釋女性主義與大眾文化的關係。  |
|       | 九  | 美少女戰士中的多元女性          | 分析《美少女戰士》的女性形象與女性賦權。                                   |
|       | 十  | 美少女戰士中的多元女性          | 分析《美少女戰士》的女性形象與女性賦權。                                   |
|       | 十一   | 愛天使傳說如何打破二元對立        | 分析《愛天使傳說》敘事中的二元對立及其消解。                                 |
|       | 十二   | 期中考複習                | 簡要複習高一第二次期中考範圍。  |
|       | 十三   | 庫洛魔法使的性少數            | 分析《庫洛魔法使》的性少數表現。                                       |
|       | 十四   | 庫洛魔法使的性少數            | 分析《庫洛魔法使》的性少數表現，以及流行敘事對文化的影響力。                         |
|       | 十五   | 影片欣賞：魔法少女小圓          | 欣賞《魔法少女小圓》片段   |
|       | 十六   | 影片欣賞：魔法少女小圓          | 欣賞《魔法少女小圓》片段   |
|       | 十七   | 魔法少女小圓的反身批判          | 比較《魔法少女小圓》與主流魔法少女敘事的差異。                                |
|       | 十八   | 魔法少女小圓的反身批判          | 分析《魔法少女小圓》對主流魔法少女敘事的批判思考。                              |
|       | 十九   | 總結：影像、文化與女性主義研究的通俗意義 | 總結影像（動漫）研究的價值與意義，並鼓勵學生可以「流行文化」或「性別」為主題，發展文化研究類的自主學習計畫。 |
|       | 二十   | 期末考複習                | 簡要複習高一期末考範圍。   |
| 二十一   |  |                      |  |
| 二十二   |  |                      |  |
| 備註：   |  |                      |  |

|       |  |            |                             |
|-------|--|------------|-----------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 語文領域-本土語文（客語文）                       |            |                             |
|       | 英文名稱： Hakka Language                       |            |                             |
| 授課年段： | 三上、三下                                      |            |                             |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                      |            |                             |
| 師資來源： | 校內跨科協同                                     |            |                             |
| 學習目標： | 修畢本課程能夠運用「臺灣客語羅馬字拼音方案」拼寫客語，對客語有最基本的聽說讀寫能力。 |            |                             |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                   | 單元/主題      | 內容綱要                        |
|       | 一  | 開場白        | 修課學生背景了解、 語言名稱、 臺灣鄉土語言源流及特色 |
|       | 二  | 客語的音韻1     | 客語的音系結構及拼音（臺羅）              |
|       | 三  | 客語的音韻2     | 客語的音系結構及拼音（臺羅）              |
|       | 四  | 客語的音韻3     | 客語的音系結構及拼音（臺羅）              |
|       | 五  | 客語的音韻4     | 客語的音系結構及拼音（臺羅）              |
|       | 六  | 客語的音韻5     | 客語的音系結構及拼音（臺羅）              |
|       | 七  | 客語詞彙、句形 1  | 客語詞彙、句形 1                   |
|       | 八  | 客語詞彙、句形 2  | 客語詞彙、句形 2                   |
|       | 九  | 客語詞彙、句形 3  | 客語詞彙、句形 3                   |
|       | 十  | 客語詞彙、句形 4  | 客語詞彙、句形 4                   |
|       | 十一   | 客語詞彙、句形 5  | 客語詞彙、句形 5                   |
|       | 十二   | 客語詞彙、句形 6  | 客語詞彙、句形 6                   |
|       | 十三   | 客語詞彙、句形 7  | 客語詞彙、句形 7                   |
|       | 十四   | 客語詞彙、句形 8  | 客語詞彙、句形 8                   |
|       | 十五   | 客語詞彙、句形 9  | 客語詞彙、句形 9                   |
|       | 十六   | 客語詞彙、句形 10 | 客語詞彙、句形 10                  |
|       | 十七   | 客語詞彙、句形 11 | 客語詞彙、句形 11                  |
|       | 十八   | 客語詞彙、句形 12 | 客語詞彙、句形 12                  |
|       | 十九   |            |                             |
|       | 二十   |            |                             |
|       | 二十一  |            |                             |
| 二十二   |  |            |                             |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。            |            |                             |

|       |   |             |                             |
|-------|---|-------------|-----------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 語文領域-本土語文（閩南語文）                         |             |                             |
|       | 英文名稱： Minnan Language                         |             |                             |
| 授課年段： | 三上、三下   |             |                             |
| 內容屬性： | 充實/增廣   |             |                             |
| 師資來源： | 校內跨科協同  |             |                             |
| 學習目標： | 修畢本課程能夠運用「臺灣閩南語羅馬字拼音方案」拼寫閩南語，對閩南語有最基本的聽說讀寫能力。 |             |                             |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                      | 單元/主題       | 內容綱要                        |
|       | 一   | 開場白         | 修課學生背景了解、 語言名稱、 臺灣鄉土語言源流及特色 |
|       | 二   | 閩南語的音韻1     | 閩南語的音系結構及拼音（臺羅）             |
|       | 三   | 閩南語的音韻2     | 閩南語的音系結構及拼音（臺羅）             |
|       | 四   | 閩南語的音韻3     | 閩南語的音系結構及拼音（臺羅）             |
|       | 五   | 閩南語的音韻4     | 閩南語的音系結構及拼音（臺羅）             |
|       | 六   | 閩南語的音韻5     | 閩南語的音系結構及拼音（臺羅）             |
|       | 七   | 閩南語詞彙、句形 1  | 閩南語詞彙、句形 1                  |
|       | 八   | 閩南語詞彙、句形 2  | 閩南語詞彙、句形 2                  |
|       | 九   | 閩南語詞彙、句形 3  | 閩南語詞彙、句形 3                  |
|       | 十   | 閩南語詞彙、句形 4  | 閩南語詞彙、句形 4                  |
|       | 十一  | 閩南語詞彙、句形 5  | 閩南語詞彙、句形 5                  |
|       | 十二  | 閩南語詞彙、句形 6  | 閩南語詞彙、句形 6                  |
|       | 十三  | 閩南語詞彙、句形 7  | 閩南語詞彙、句形 7                  |
|       | 十四  | 閩南語詞彙、句形 8  | 閩南語詞彙、句形 8                  |
|       | 十五  | 閩南語詞彙、句形 9  | 閩南語詞彙、句形 9                  |
|       | 十六  | 閩南語詞彙、句形 10 | 閩南語詞彙、句形 10                 |
|       | 十七  | 閩南語詞彙、句形 11 | 閩南語詞彙、句形 11                 |
|       | 十八  | 閩南語詞彙、句形 12 | 閩南語詞彙、句形 12                 |
|       | 十九  |             |                             |
|       | 二十  |             |                             |
|       | 二十一   |             |                             |
| 二十二   |   |             |                             |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。               |             |                             |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
| 名稱：   | 中文名稱：高三公民充實   |   |   |
|       | 英文名稱：Civics Curriculum Enrichment   |   |   |
| 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： | <p>針對「公民身分認同及社群」、「社會生活的組織及制度」、「社會的運作、治理及參與實踐」、「民主社會的理想及現實」等四大領域不足之處進行充實性教學，以增進學生橫向連結和縱向橫貫的能力。</p> <p>針對「社會、政治、法律、經濟」四大領域進行主題式論述，以彌補部定必修課程之不足。</p> |   |   |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題   | 內容綱要  |
|       | 一   | 公民身分  | 公民身分的演變；我國公民權利的發展與落實  |
|       | 二   | 國家與認同   | 國家主權和人民的關係；國家和多元身分認同的關係   |
|       | 三   | 親密關係與性別結構   | 親密關係的建立與個體自主界線的維持 親密關係的互動如何受性別刻板印象與性別分工等結構因素的影響   |
|       | 四   | 憲法保障與行政救濟   | 憲法與公權力規範的關聯；行政法落實憲法對人民基本權利的保障；行政公權力違法侵害人民權益時，人民如何尋求行政救濟                                       |
|       | 五   | 犯罪與刑罰   | 犯罪的一般成立要件；刑罰的方式和目的；程序正義的重要性；國家於犯罪的追訴及處罰過程中應確保程序正義的實現；現代資訊生活的規範；刑法中有哪些相關規定；少年刑事司法程序與成年人的不同     |
|       | 六   | 犯罪與刑罰   | 犯罪的一般成立要件；刑罰的方式和目的；程序正義的重要性；國家於犯罪的追訴及處罰過程中應確保程序正義的實現；現代資訊生活的規範；刑法中有哪些相關規定；少年刑事司法程序與成年人的不同     |
|       | 七   | 資源有限與分配   | 個人、廠商和政府資源有限的前提下，所進行的資源分配方式   |
|       | 八   | 交易與專業分工   | 專業分工的影響；決定一國進出口某項商品的主要因素  |
|       | 九   | 公共意見  | 媒體與社群網路的所有權或產製過程，影響公共意見的形成；公共意見形成過程中，可能存在媒體近用與媒體再現（可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現）的不平等               |
|       | 十   | 政治參與  | 我國公民如何透過選舉參與中央及地方政治；選舉之外，我國重要的政治參與形式及管道   |
|       | 十一  | 勞動參與  | 個人進入職業生活的準備；國家如何透過法律與政策保障平等的勞動市場參與；自主勞動關係的重要；如何發展自主的勞動關係和落實產業民主                               |
|       | 十二  | 薪資與勞動市場   | 勞動市場的薪資如何決定；工廠外移及國際移工增加如何影響本地勞動市場的薪資與就業情況；生產自動化及服務業數位化如何影響本地勞動市場薪資與就業情況；政府訂定基本工資對勞動市場可能造成什麼影響 |
|       | 十三  | 社會安全  | 國家為促進社會安全，為何需要社會救助；社會福利和社會保險等多種制度的規劃  |
|       | 十四  | 多元文化  | 我國目前促進不同文化之間平等的具體政策   |
| 十五    | 全球關聯  | 面對全球化，為何需珍視我國的本土文化；我國本土文化產業面對全球化的調適與創新；我國在全球競爭與合作關係中的地位與處境；臺海兩岸關係如何影響我國的國際地位與處境 |   |

|     |                                 |                                      |
|-----|---------------------------------|--------------------------------------|
| 十六  | 科技發展                            | 科技發展對社會價值與制度造成哪些影響；又衍生出哪些倫理或法律問題     |
| 十七  | 人權保障和公平正義                       | 當代人權保障所面臨重大的爭議；社會不同群體，對於公平正義理解與追求的衝突 |
| 十八  |                                 |                                      |
| 十九  |                                 |                                      |
| 二十  |                                 |                                      |
| 二十一 |                                 |                                      |
| 二十二 |                                 |                                      |
| 備註： | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。 |                                      |

|       |                                      |           |           |
|-------|--------------------------------------|-----------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱：高三化學充實                          |           |           |
|       | 英文名稱：Chemistry Curriculum Enrichment |           |           |
| 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： | 探討化學原理，建立核心素養知識，克服對分科測驗的恐懼           |           |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                             | 單元/主題     | 內容綱要      |
|       | 一                                    | 課程簡介      | 分科測驗與素養命題 |
|       | 二                                    | 試題分享      | 109分科測驗試題 |
|       | 三                                    | 化學反應動力學1  | 反應速率定義    |
|       | 四                                    | 化學反應動力學2  | 反應速率表示法   |
|       | 五                                    | 化學反應動力學3  | 活化能       |
|       | 六                                    | 試題分享      | 分科測驗試題    |
|       | 七                                    | 原子軌域與電子組態 | 軌域是什麼？    |
|       | 八                                    | 原子軌域與電子組態 | 電子組態如何排？  |
|       | 九                                    | 原子軌域與電子組態 | 焰色試驗原理    |
|       | 十                                    | 試題分享      | 分科測驗試題    |
|       | 十一                                   | 化學平衡1     | 化學平衡定義    |
|       | 十二                                   | 化學平衡2     | 平衡常數表示法   |
|       | 十三                                   | 化學平衡3     | 勒沙特列原理    |
|       | 十四                                   | 試題分享      | 分科測驗試題    |
|       | 十五                                   | 有機化合物1    | 官能基的種類    |
|       | 十六                                   | 有機化合物2    | 醇醚醛酮      |
|       | 十七                                   | 有機化合物3    | 酸酯胺       |
|       | 十八                                   | 課程學習分享    | 心得分享      |
|       | 十九                                   |           |           |
|       | 二十                                   |           |           |
|       | 二十一                                  |           |           |
| 二十二   |                                      |           |           |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。      |           |           |

|       |                                    |       |                |
|-------|------------------------------------|-------|----------------|
| 名稱：   | 中文名稱：高三生物充實                        |       |                |
|       | 英文名稱：Biology Curriculum Enrichment |       |                |
| 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： | 學生能跨章節系統性統整                        |       |                |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                           | 單元/主題 | 內容綱要           |
|       | 一                                  | 細胞學   | 細胞的分子組成        |
|       | 二                                  | 細胞學   | 細胞的構造與功能       |
|       | 三                                  | 細胞學   | 細胞的呼吸作用與光合作用   |
|       | 四                                  | 細胞學   | 細胞的生命歷程        |
|       | 五                                  | 遺傳學   | 遺傳物質           |
|       | 六                                  | 遺傳學   | DNA的結構與複製      |
|       | 七                                  | 遺傳學   | 基因的表現          |
|       | 八                                  | 植物生理學 | 植物對刺激的反應       |
|       | 九                                  | 植物生理學 | 植物的內外部構造、形態及功能 |
|       | 十                                  | 植物生理學 | 植物的營養與生殖       |
|       | 十一                                 | 動物生理學 | 動物的生殖          |
|       | 十二                                 | 動物生理學 | 動物的循環與消化       |
|       | 十三                                 | 動物生理學 | 動物的神經與內分泌      |
|       | 十四                                 | 動物生理學 | 動物的免疫          |
|       | 十五                                 | 演化學   | 演化論的演化與演化的證據   |
|       | 十六                                 | 演化學   | 演化概念對生物分類系統的影響 |
|       | 十七                                 | 生態學   | 生物多樣性          |
|       | 十八                                 | 生態學   | 保育生物學          |
|       | 十九                                 |       |                |
|       | 二十                                 |       |                |
|       | 二十一                                |       |                |
| 二十二   |                                    |       |                |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。    |       |                |

|       |                                      |             |                              |
|-------|--------------------------------------|-------------|------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：高三地理充實                          |             |                              |
|       | 英文名稱：Geography Curriculum Enrichment |             |                              |
| 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： | 期許學生能對三年地理知識更加融會貫通                   |             |                              |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                             | 單元/主題       | 內容綱要                         |
|       | 一                                    | 課程說明        | 介紹課程內容及目標                    |
|       | 二                                    | 地圖          | 方位、比例尺、統計地圖                  |
|       | 三                                    | GIS         | 向量及網格模式、五大分析功能               |
|       | 四                                    | 地形(一)       | 內營力、外營力、火山、風化、崩壞             |
|       | 五                                    | 地形(二)       | 河流、岩溶、冰河、海岸、風成               |
|       | 六                                    | 氣候(一)       | 氣候因素、洋流、行星風系                 |
|       | 七                                    | 氣候(二)       | 氣候類型、自然景觀帶                   |
|       | 八                                    | 人口          | 人口成長與轉型、人口分布與遷移              |
|       | 九                                    | 聚落、交通、中地體系  | 鄉村與都市、城鄉分布與特徵、節點、連線與腹地、中地理論  |
|       | 十                                    | 都市          | 都市化&都市成長、內部空間結構、都市發展問題       |
|       | 十一                                   | 產業、世界體系、全球化 | 產業分布與區位、知識經濟、核心-半核心-邊陲、擴散與反吸 |
|       | 十二                                   | 世界舞臺中的台灣    | 台灣的自然環境、多元族群、移民文化            |
|       | 十三                                   | 東亞文化圈       | 形成背景、經濟崛起與轉型、人口與環境問題         |
|       | 十四                                   | 非洲          | 自然環境、產業發展、移民影響               |
|       | 十五                                   | 澳紐          | 自然環境、產業發展                    |
|       | 十六                                   | 伊斯蘭世界       | 自然環境、現代與文明的衝擊                |
|       | 十七                                   | 歐洲          | 自然環境、產業發展                    |
|       | 十八                                   | 美國          | 自然環境、產業發展                    |
|       | 十九                                   |             |                              |
|       | 二十                                   |             |                              |
|       | 二十一                                  |             |                              |
| 二十二   |                                      |             |                              |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。      |             |                              |

|       |                                    |               |            |
|-------|------------------------------------|---------------|------------|
| 名稱：   | 中文名稱：高三物理充實                        |               |            |
|       | 英文名稱：Physics Curriculum Enrichment |               |            |
| 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： | 加強物理進階題型，訓練素養閱讀題目，充實分析推理能力。        |               |            |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                           | 單元/主題         | 內容綱要       |
|       | 一                                  | 力學(I)         | 直線運動、平面運動  |
|       | 二                                  | 力學(I)         | 牛頓運動定律     |
|       | 三                                  | 力學(I)、(II)    | 萬有引力、質心運動  |
|       | 四                                  | 力學(I)、(II)    | 動量與角動量     |
|       | 五                                  | 力學(I)、(II)    | 功與能量、熱學    |
|       | 六                                  | 波、聲音、光(III)   | 波動、聲波      |
|       | 七                                  | 波、聲音、光(III)   | 幾何光學       |
|       | 八                                  | 波、聲音、光(III)   | 物理光學       |
|       | 九                                  | 電磁現象一(IV)     | 靜電學        |
|       | 十                                  | 電磁現象一(IV)     | 基本電路       |
|       | 十一                                 | 電磁現象一(IV)     | 電流磁效應      |
|       | 十二                                 | 電磁現象一(IV)     | 電流磁效應      |
|       | 十三                                 | 電磁現象二與量子現象(V) | 電磁感應       |
|       | 十四                                 | 電磁現象二與量子現象(V) | 電磁感應       |
|       | 十五                                 | 電磁現象二與量子現象(V) | 光電效應與氫原子光譜 |
|       | 十六                                 | 電磁現象二與量子現象(V) | 光電效應與氫原子光譜 |
|       | 十七                                 | 分科測驗模擬卷1      | 檢討、訂正      |
|       | 十八                                 | 分科測驗模擬卷2      | 檢討、訂正      |
|       | 十九                                 |               |            |
| 二十    |                                    |               |            |
| 二十一   |                                    |               |            |
| 二十二   |                                    |               |            |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。    |               |            |

|       |                                    |                 |                         |
|-------|------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：高三英文充實                        |                 |                         |
|       | 英文名稱：English Curriculum Enrichment |                 |                         |
| 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： | 增加英文考試實力                           |                 |                         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                           | 單元/主題           | 內容綱要                    |
|       | 一                                  | 充實英文課本、雜誌1      | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第一次段考範圍) |
|       | 二                                  | 充實英文課本、雜誌2      | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第一次段考範圍) |
|       | 三                                  | 補強英文文法、句型、模擬試題1 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 四                                  | 補強英文文法、句型、模擬試題2 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 五                                  | 補強英文文法、句型、模擬試題3 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 六                                  | 練習題目            | 段考前複習                   |
|       | 七                                  | 充實英文課本、雜誌3      | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第二次段考範圍) |
|       | 八                                  | 充實英文課本、雜誌4      | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第二次段考範圍) |
|       | 九                                  | 充實英文課本、雜誌5      | 課本、雜誌、句型手冊<br>(第二次段考範圍) |
|       | 十                                  | 補強英文文法、句型、模擬試題4 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十一                                 | 補強英文文法、句型、模擬試題5 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十二                                 | 補強英文文法、句型、模擬試題6 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十三                                 | 練習題目            | 段考前複習                   |
|       | 十四                                 | 充實英文課本、雜誌6      | 課本、雜誌、句型手冊<br>(期末考範圍)   |
|       | 十五                                 | 充實英文課本、雜誌7      | 課本、雜誌、句型手冊<br>(期末考範圍)   |
|       | 十六                                 | 補強英文文法、句型、模擬試題7 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十七                                 | 補強英文文法、句型、模擬試題8 | 講述重點文法、句型，做練習           |
|       | 十八                                 | 練習題目            | 段考前複習                   |
|       | 十九                                 |                 |                         |
|       | 二十                                 |                 |                         |
|       | 二十一                                |                 |                         |
| 二十二   |                                    |                 |                         |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。    |                 |                         |

|       |   |               |                           |
|-------|---|---------------|---------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：高三國文充實   |               |                           |
|       | 英文名稱：Chinese Curriculum Enrichment  |               |                           |
| 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： | 1. 學生運用語文素養及能力，能適時鑑賞，分析有據<br>2. 學生閱讀文章後能統整分析，了解文本表達的主旨議題，並能條理分明表達見解<br>3. 能熟悉各種文本類型及其文本的表達方式，能適時選擇表達形式做多元觀點的創發及系統性的陳述 |               |                           |
| 教學大綱： | 週次/序  | 單元/主題         | 內容綱要                      |
|       | 一   | 章回小說選         | 從人物分析理解事件或議題多元面向          |
|       | 二   | 章回小說選         | 從人物分析理解事件或議題多元面向          |
|       | 三   | 現代小說選         | 從人物分析理解事件或議題多元面向          |
|       | 四   | 現代小說選         | 從人物分析理解事件或議題多元面向          |
|       | 五   | 議論文分析---曉以大義  | 透過事件學習表達意見如何說之以理          |
|       | 六   | 議論文分析---動之以情  | 透過事件學習溝通表達如何為同理關係         |
|       | 七   | 議論文分析---動之以情  | 透過事件學習溝通表達如何為同理關係         |
|       | 八   | 議論文分析---析以利害  | 透過事件學習表達意見如何分層考慮          |
|       | 九   | 議論文分析---設身處地  | 透過事件學習表達意見如何為人設想          |
|       | 十   | 現代散文欣賞---飲食文學 | 透過食物與記憶連結，觀照飲食的情感連繫       |
|       | 十一  | 現代散文欣賞---飲食文學 | 透過不同時空飲食文化，了解飲食的多元文化觀照    |
|       | 十二  | 現代散文欣賞---旅遊文學 | 透過旅行與記憶連結，近觀旅遊對個人視野的激發與體悟 |
|       | 十三  | 現代散文欣賞---旅遊文學 | 透過不同區域的走踏文彩，培養多元文化的包容與尊重  |
|       | 十四  | 古典詩詞欣賞        | 透過詩詞欣賞，涵養古典文學的欣賞底蘊        |
|       | 十五  | 古典詩詞欣賞        | 透過詩詞欣賞，涵養古典文學的欣賞底蘊        |
|       | 十六  | 現代詩賞析         | 透過現代詩欣賞，學習意象傳達的技巧         |
|       | 十七  | 現代詩賞析         | 透過現代詩欣賞，學習意象傳達的技巧         |
|       | 十八  | 現代詩賞析         | 透過現代詩欣賞，學習意象傳達的技巧         |
|       | 十九  |               |                           |
|       | 二十  |               |                           |
|       | 二十一   |               |                           |
| 二十二   |   |               |                           |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。   |               |                           |

|       |                                 |           |   |
|-------|---------------------------------|-----------|---|
| 名稱：   | 中文名稱：高三數學充實                     |           |   |
|       | 英文名稱：Math Curriculum Enrichment |           |   |
| 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： | 提升學生數學運算、解題能力，增強大考應試信心          |           |   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                        | 單元/主題     | 內容綱要  |
|       | 一                               | 複數        | 複數平面，複數的四則運算與絕對值。   |
|       | 二                               | 無窮等比級數    | 複習指數律，實數指數的意義。log的意義，常用對數與科學記號連結                                |
|       | 三                               | 線性規劃      | 有限項遞迴數列，有限項等比級數，常用的求和公式，數學歸納法。                                  |
|       | 四                               | 直線方程式     | 斜率，其絕對值的意義，點斜式，點與直線之平移，平行線、垂直線的方程式。點到直線的距離，平行線的距離、二元一次不等式。      |
|       | 五                               | 圓方程式&直線與圓 | 對應關係，圖形的對稱關係（奇偶性），凹凸性的意義。                                       |
|       | 六                               | 廣義角和極坐標   | 廣義角的三角函數及其性質。極坐標的定義，透過方格紙操作極坐標與直角坐標的轉換。                         |
|       | 七                               | 函數的連續     | 認識函數的連續性。介值定理，夾擠定理。   |
|       | 八                               | 微分        | 導數與導函數的極限定義。  |
|       | 九                               | 複合事件的古典機率 | 樣本空間與事件，複合事件的古典機率性質與期望值   |
|       | 十                               | 微分        | 微分基本公式及係數積與基本性質   |
|       | 十一                              | 導函數       | 空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、及直線與平面的位置關係。利用長方體的展開圖討論表面上的兩點距離，認識球面上的經線與緯線。 |
|       | 十二                              | 導函數       | 基本的最佳化問題，導數的邊際意涵。   |
|       | 十三                              | 積分        | 坐標平面上的向量係數積與加減，線性組合。  |
|       | 十四                              | 積分        | 點坐標，兩點距離，點到坐標軸或坐標平面的投影。   |
|       | 十五                              | 積分的應用     | 連續函數值的平均，總量與剩餘意涵。   |
|       | 十六                              | 離散型隨機變數   | 期望值、變異數與標準差。  |
|       | 十七                              | 離散型隨機變數   | 獨立性，伯努力試驗與重複試驗  |
|       | 十八                              | 按比例成長模型   | 指數函數與對數函數及其生活上的應用，例如地震規模，金融與理財，平均成長率，連續複利與 $e$ 的認識              |
|       | 十九                              |           |   |
| 二十    |                                 |           |   |
| 二十一   |                                 |           |   |
| 二十二   |                                 |           |   |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。 |           |   |

|       |  |          |                   |
|-------|--|----------|-------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 高三歷史充實                                   |          |                   |
|       | 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： | 1. 增強學生的專注力與團隊合作能力。<br>2. 能夠發揮觀察能力，透過所學知識解答問題。 |          |                   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                       | 單元/主題    | 內容綱要              |
|       | 一  | 古老的人類(一) | 介紹人類早期文明          |
|       | 二  | 古老的人類(二) | 介紹人群移動軌跡          |
|       | 三  | 想像的人類(一) | 介紹各地知名神話故事，例如埃及神話 |
|       | 四  | 想像的人類(二) | 介紹各地知名神話故事，例如希臘神話 |
|       | 五  | 交流的人類(一) | 介紹人們的溝通工具，例如語言    |
|       | 六  | 交流的人類(二) | 介紹人們的溝通工具，例如文字    |
|       | 七  | 生活的人類(一) | 介紹人們的飲食習慣         |
|       | 八  | 生活的人類(二) | 介紹人們的飲食歷史         |
|       | 九  | 生活的人類(三) | 介紹人們的祭儀           |
|       | 十  | 生活的人類(四) | 介紹知名料理            |
|       | 十一   | 活動的人類(一) | 介紹各地知名節慶          |
|       | 十二   | 活動的人類(二) | 介紹各地知名慶典          |
|       | 十三   | 活動的人類(三) | 介紹各地知名觀光          |
|       | 十四   | 震撼的人類(一) | 介紹歷史上的大事件         |
|       | 十五   | 震撼的人類(二) | 介紹歷史上的大事件         |
|       | 十六   | 閃耀的人類(一) | 介紹近期活躍的人物         |
|       | 十七   | 閃耀的人類(二) | 介紹近期活躍的人物         |
|       | 十八   | 閃耀的人類(三) | 介紹近期活躍的人物         |
|       | 十九   |          |                   |
|       | 二十   |          |                   |
| 二十一   |  |          |                   |
| 二十二   |  |          |                   |
| 備註：   | 學生依個人需求選修，如無需求，同一時間則改以自主學習方式辦理。                |          |                   |

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

美術資優班

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  |
| 班級活動時數   | 18   | 18 | 18   | 18 | 18   | 18 |
| 社團活動時數   | 12   | 12 | 12   | 12 | 12   | 12 |
| 週會或講座時數  | 14   | 14 | 14   | 14 | 6    | 6  |
| 學生自治活動時數 | 10   | 10 | 10   | 10 |      |    |

## 拾、彈性學習時間實施規劃

### 一、學生自主學習實施規範

[033325 市立陽明高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

## 桃園市立陽明高級中等學校

### 學生自主學習實施規範

107年11月12日 課程發展委員會 通過  
113年05月30日 課程發展委員會 修正通過

#### 一、依據

- (一)十二年國民基本教育課程綱要總綱
- (二)高級中等學校課程規劃及實施要點

#### 二、目的

- (一)落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念。
- (二)協助提升學生自主學習能力。
- (三)鼓勵學生自發規劃學習內容為目的。

#### 三、實施原則

- (一)學生自主學習之實施時段，應依本校訂定之彈性學習時間實施，於修業年限內自主學習合計應至少十八節。
- (二)學生應訂定自主學習計畫，計畫項目包括學習主題、內容、進度、方式及所需設備，並經教師指導及其父母或監護人同意後實施。
- (三)學生自主學習之實施地點以本校校內為原則，於校外實施者，須有教師陪同，並經指導教師同意。
- (四)學生自主學習可安排學科知識、開放式網路課程、專題製作、實察體驗、行動方案、實作實驗、獨立研究、主題練習與探索、閱讀心得或其他學習活動。
- (五)自主學習計畫訂有統一格式，依指定時間申請。
- (六)自主學習需有學習成果報告(或展示)，依所規劃之自主學習計畫執行，於期末發表學習歷程或成果、檢相關績效。

#### 四、輔導管理：

- (一)學生自主學習，出缺勤管理、教室管理以及作息時間，均比照一般課程。
- (二)學生自主學習所需之圖書和使用空間，均依校內相關規定借用，若使用衝突，得由相關處室協調。
- (三)學生自主學習成果不佳或屢有干擾他人學習活動情事者，依情節輕重，以校內相關規定處理。

#### 五、自主學習依據課綱相關規定不列計學分。

#### 六、自主學習之場地由教務處安排與公告。

#### 七、本規範經課程發展委員會通過後實施，修正時亦同。

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              |                 |
| 自主學習            | 先備課程                   |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |                 |                 |
|                 | 自然科學類                  |      |    |    | 5    | 2  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 3  | 18 | 2    | 3  | 18              |                 |
|                 | 社會科學類                  |      |    |    | 5    | 2  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 3  | 18 | 2    | 3  | 18              |                 |
|                 | 英語文類                   |      |    |    | 5    | 2  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 3  | 18 | 2    | 3  | 18              |                 |
|                 | 國語文類                   |      |    |    | 5    | 2  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 3  | 18 | 2    | 3  | 18              |                 |
|                 | 數學類                    |      |    |    | 5    | 2  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 3  | 18 | 2    | 3  | 18              |                 |
|                 | 藝能類                    |      |    |    | 5    | 2  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 1  | 18 | 2    | 3  | 18 | 2    | 3  | 18              |                 |
| 選手培訓            | 自然科學類                  | 1    | 2  | 9  | 1    | 2  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 3  | 9  |      |    |                 |                 |
|                 | 社會科學類                  | 1    | 2  | 9  | 1    | 2  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 3  | 9  |      |    |                 |                 |
|                 | 英語文類                   | 1    | 2  | 9  | 1    | 2  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 3  | 9  |      |    |                 |                 |
|                 | 國語文類                   | 1    | 2  | 9  | 1    | 2  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 3  | 9  |      |    |                 |                 |
|                 | 數學類                    | 1    | 2  | 9  | 1    | 2  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 3  | 9  |      |    |                 |                 |
|                 | 藝能類                    | 1    | 2  | 9  | 1    | 2  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 1  | 9  | 1    | 3  | 9  |      |    |                 |                 |
| 全學期授課           | 充實/增廣<br>公民充實          |      |    |    |      |    |    |      | 1  | 1  | 18   | 1  | 1  | 18   |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>化學充實          |      |    |    |      |    |    |      | 1  | 1  | 18   | 1  | 1  | 18   |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>生物充實          |      |    |    |      |    |    |      | 1  | 1  | 18   | 1  | 1  | 18   |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>生活中的心理學       | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>地科充實          |      |    |    |      |    |    |      | 1  | 1  | 18   | 1  | 1  | 18   |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>地理充實          |      |    |    |      |    |    |      | 1  | 1  | 18   | 1  | 1  | 18   |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>地理充實-用圖表說話    | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18              | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|                 | 充實/增廣<br>物理充實          |      |    |    |      |    |    |      | 1  | 1  | 18   | 1  | 1  | 18   |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>初探日本文化        | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>英文充實          |      |    |    |      |    |    |      | 1  | 1  | 18   | 1  | 1  | 18   |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>英文充實-Fun輕鬆學英文 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 |      |    |    |      |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |
|                 | 充實/增廣<br>英文充實-唱出英語力    | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18 | 1    | 1  | 18              | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
| 充實/增廣<br>高三公民充實 |                        |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    | 2  | 1    | 18 | 學生自由選修，人數未達則不開班 |                 |

|           |                         |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    |                         |                         |
|-----------|-------------------------|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------|-------------------------|
| 充實/<br>增廣 | 高三化學充實                  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    | 2  | 1  | 18 | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 高三生物充實                  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    | 2  | 1  | 18 | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 高三地理充實                  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    | 2  | 1  | 18 | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 高三物理充實                  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    | 2  | 1  | 18 | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 高三英文充實                  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    | 2  | 1  | 18 | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 高三國文充實                  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    | 2  | 1  | 18 | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 高三數學充實                  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    | 2  | 1  | 18 | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 高三歷史充實                  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    | 2  | 1  | 18 | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 國文充實                    |   |   |    |   |   |    | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 |   |    |    |    |    |    |    |    | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 運動書法禪                   | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 2 | 1  | 18 | 2  | 1  | 18 | 2  | 1  | 18                      | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |
| 充實/<br>增廣 | 電腦繪圖                    | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 2 | 1  | 18 | 2  | 1  | 18 | 2  | 1  | 18                      | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |
| 充實/<br>增廣 | 語文領域-本土<br>語文(客語<br>文)  |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   | 2  | 1  | 18 | 2  | 1  | 18 |    | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 語文領域-本土<br>語文(閩南語<br>文) |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   | 2  | 1  | 18 | 2  | 1  | 18 |    | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 數學充實                    |   |   |    |   |   |    | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 |   |    |    |    |    |    |    |    | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 數學充實-中高<br>難度數學解題<br>策略 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 |   |    |    |    |    |    |    |    | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 歷史充實                    |   |   |    |   |   |    | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 |   |    |    |    |    |    |    |    | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 充實/<br>增廣 | 藝能充實-布好<br>玩就布創作        | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1  | 18 | 1  | 1  | 18 | 1  | 1  | 18                      | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |
| 充實/<br>增廣 | 關鍵科技                    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   | 1  | 1 | 18 | 1  | 1  | 18 | 1  | 1  | 18 |                         |                         |
| 充實/<br>增廣 | 魔法少女與女<br>性主義入門         |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   | 1  | 1 | 18 | 1  | 1  | 18 | 1  | 1  | 18 |                         |                         |
| 補強<br>性   | 公民補強                    | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |
| 補強<br>性   | 化學補強                    | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    |    |    |    | 學生自由選<br>修，人數未達<br>則不開班 |                         |

|       |       |             |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |                 |
|-------|-------|-------------|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|-----------------|
|       | 補強性   | 生物補強        | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 地科補強        | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 地理補強        | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 物理補強        | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 英文補強-英文加油站  | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 2 | 1 | 18 | 2 | 1 | 18 | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 英文補強-英文關鍵理解 |   |   |    | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 國文補強        | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 數學補強        | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 歷史補強        | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 歷史補強-中國史    | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 歷史補強-台灣史    | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 補強性   | 歷史補強-西洋史    |   |   |    |   |   |    | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 |   |   |    |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
| 短期性授課 | 充實/增廣 | 自然科學類       |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2 | 3 | 18 |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 充實/增廣 | 社會科學類       |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2 | 3 | 18 |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 充實/增廣 | 英語文類        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2 | 3 | 18 |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 充實/增廣 | 國語文類        |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2 | 3 | 18 |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |
|       | 充實/增廣 | 數學類         |   |   |    |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2 | 3 | 18 |   |   |    | 學生自由選修，人數未達則不開班 |

### 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 |    |                          |
| 大學參訪   | 入校參觀體驗   | 2    | 0 | 0    | 0  | 0    | 0 | 2  | 生涯適性探索                   |
| 高二校外教學 | 三天兩夜     | 0    | 0 | 0    | 30 | 0    | 0 | 30 | 凝聚班級向心力，促成學生理解國內各縣市的文化氛圍 |
| 高二成長營  | 兩天一夜戶外教育 | 0    | 0 | 20   | 0  | 0    | 0 | 20 | 建立選組後新班級共識凝聚             |

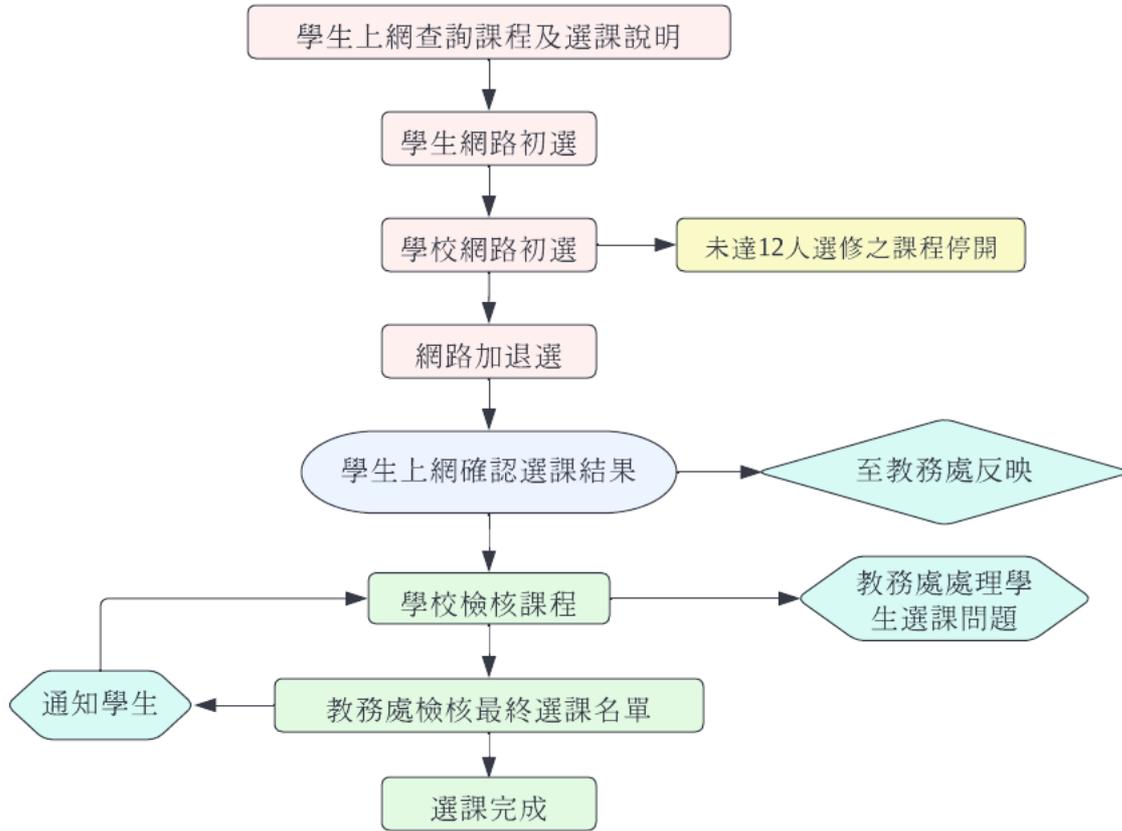
|            |                      |    |   |    |   |    |   |    |                            |
|------------|----------------------|----|---|----|---|----|---|----|----------------------------|
| 畢業美展       | 於文化局辦理美術班畢業美展        | 0  | 0 | 0  | 0 | 40 | 0 | 40 | 提升美術班術科專業能力及策展能力           |
| 校慶運動會      | 個人競賽、團體競賽            | 20 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 60 | 凝聚班級向心力、展現自我運動能力           |
| 愛心園遊會      | 高一、二各班設攤             | 0  | 6 | 0  | 6 | 0  | 6 | 18 | 學習經營管理能力，並能嘗試將部分努力所得化作愛心捐款 |
| 敬師活動       | 教師節美術班學生彩繪吾師、校園傳情謝師恩 | 2  | 0 | 4  | 0 | 2  | 0 | 8  | 提升學生敬師禮節能隨時感謝師恩            |
| 新生始業輔導     | 暑假期間，跨處室整合辦理         | 21 | 0 | 0  | 0 | 0  | 0 | 21 | 協助新生融入高中生活                 |
| 校慶美展       | 結合校慶在知行樓辦理本校學生美展     | 16 | 0 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 提升本校師生、家長及社區民眾美學素養及鑑賞能力    |
| 日本成田國際高校來訪 | 歡迎儀式、入班活動            | 0  | 0 | 3  | 0 | 0  | 0 | 3  | 高二各班均能與日本友人建立良好友誼，文化交流     |
| 米子東姐妹校來訪   | 歡迎儀式、入班活動            | 0  | 0 | 6  | 0 | 0  | 0 | 6  | 高二語文專長班學生能充分運用語言能力與外國友人溝通  |

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

[033325 市立陽明高中流程圖\(PDF格式\)](#)



<

## (二) 日程表

| 序 | 時間                                  | 活動內容   | 說明  |
|---|-------------------------------------|--------|---|
| 1 | 113/04/28                           | 選課宣導   | 舊生利用前一學期末進行選課宣導   |
| 2 | 113/07/14                           | 選課宣導   | 利用新生報到時段進行選課宣導  |
| 3 | 一學期：113/08/25<br>第二學期：<br>114/02/03 | 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：113/08/30<br>第二學期：<br>114/02/13 | 正式上課   | 跑班上課  |
| 5 | 一學期：113/09/08<br>第二學期：<br>114/02/17 | 加、退選   | 得於學期前兩週進行   |
| 6 | 114/03/31                           | 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：

1. 學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導；有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。
2. 學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。
3. 學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。
4. 執行方式：協助學生在人生的每個階段能夠做該做的事，開發自我潛能並達到生涯成熟，讓大家在面對不同的發展任務，能有應有的準備度，並依照自己方向能夠找到適合自己的生涯方向。

(三)興趣量表：

選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：

1. 生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
2. 生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：
  - (1)先由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
  - (2)導師視學生需求向輔導處（室）申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
  - (3)經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。
3. 透過興趣測驗，協助同學了解自我的興趣組型，提供個人瞭解自我之興趣偏好、生涯發展志趣等資料，為生涯規劃提供參考。
4. 興趣測驗將於高一生涯規畫課程中實施，並搭配生涯相關概念進行解說

(四)課程諮詢教師：

桃園市立陽明高級中等學校課程諮詢教師遴選會組織及運作原則  
中華民國108年1月18日校務會議通過

一、依據：

- (一) 教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (二) 教育部107年4月10日臺教授國部字第1070024978B號令發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」。

二、目的：為推動本校課程輔導諮詢相關工作，引導學生適性選修，落實十二年國民基本教育之目標，特訂定本原則。

三、組織成員：

- (一) 本遴選會置委員11人，包括主任委員1人、執行秘書1人及其他委員9人。
- (二) 主任委員由校長兼任，執行秘書由教務主任兼任。
- (三) 其他委員由秘書、學務主任、輔導主任、各領域召集人兼任。
- (四) 本遴選會委員之任期，依其職務任免改聘。

四、任務：

- (一) 遴選現職合格專任教師，參加教育部辦理之課程諮詢專業知能研習。
- (二) 遴選具課程諮詢教師資格者，擔任課程諮詢教師。
- (三) 遴選課程諮詢教師一人兼任召集人。
- (四) 進行課程諮詢教師工作內容推動成效之定期追蹤與檢討。
- (五) 協調各處室配合推動課程輔導諮詢之相關事宜。
- (六) 課程諮詢教師減授其每週基本教學節數之規劃及審議。
- (七) 課程諮詢教師敘獎之建議。

五、運作方式：

- (一) 本遴選會每學期應至少召開一次會議，並得視需要不定期召開會議。
- (二) 會議主席由主任委員擔任，主任委員不克出席會議時，得指定由執行秘書擔任主席。
- (三) 經本遴選會全體委員四分之一以上連署召開會議，主任委員應於二週內召集會議。
- (四) 本遴選會委員，應親自出席會議。
- (五) 本遴選會開會時，應有全體委員三分之二以上出席，及出席委員過半數之同意，始得決議。
- (六) 本遴選會召開會議時，可視需求邀請經遴選擔任課程諮詢教師召集人及課程諮詢教師列席表示意見。
- (七) 本遴選會召開之會議，相關討論決議應作成書面紀錄。
- (八) 本遴選會之相關聯絡、協調及決議事項之追蹤控管，由執行秘書辦理。

六、課程諮詢教師遴選方式：

- (一) 由各學科推薦：由各學科填寫推薦表，經當事人同意後，將推薦表交予執行秘書，由執行秘書提請本遴選會討論。
  - (二) 由各處室推薦：各處室主任可徵詢當事人同意後，填具推薦表，將推薦表交予執行秘書，由執行秘書提請本遴選會討論。
  - (三) 現職合格專任教師自薦：現職合格專任教師填具自薦表，將自薦表交予執行秘書，由執行秘書提請本遴選會討論。
- 七、本原則經校務會議討論通過，陳校長核可後公告實施，修訂時亦同。

#### 桃園市立陽明高級中等學校課程諮詢推行方式

- 一、 編纂桃園市立陽明高級中等學校選課輔導手冊，每年八月中旬至下旬利用新生始業輔導發給新生。
- 二、 落實親師生三方面課程諮詢輔導制度：針對教師部分利用教學研究會議、教務聯席會議說明學校課程地圖，同時宣達升學進路等相關事宜；舊生安排於高一下學期、新生安排於始業輔導，辦理學生及家長場次課程說明會，說明學校課程地圖、課程與升學進路關聯、提供學生學習歷程資訊等。
- 三、 搭配選課時程，規劃課程諮詢黃金期，對於課程若仍有不了解的學生，安排課程諮詢教師進行小團體輔導或提供個別諮詢。
  - (一) 新生安排於始業輔導至開學第二週
  - (二) 舊生安排於前一學期期末第17-18週至開學第1至2週。
- 四、 課程諮詢教師與專任輔導教師專業分工，相輔相成，導師則扮演協助角色
  - (一) 課諮教師：
    - 1. 讓課程諮詢教師加入或列席學校課程核心小組、課發會運作，了解學校課程地圖規劃、學校總體課程計畫內涵。
    - 2. 於每學期選課前，針對學生、家長及教師說明學校課程計畫及其與學生進路發展之關聯，並於選課期間提供學生有關課程內涵、目標與未來大學科系或課程關聯性之諮詢，俾協助學生生涯發展及規劃。
    - 3. 針對有生涯未定向、家長期望與其興趣有落差、其能力與興趣不符或缺乏學習動力等情之學生，俟其經導師或輔導室輔導後，並解決其相關問題後，續提供學生有關課程部分之諮詢。
  - (二) 專任輔導教師：針對興趣、性向、進路仍有疑問的學生，由專任輔導教師進行生涯輔導。
  - (三) 導師：導師較熟悉班級學生整體狀況，且每班皆配置導師，若協助學生課程輔導諮詢可事半功倍。
- 五、 學生填寫課程輔導諮詢記錄表後，交由課程諮詢輔導教師協助檢核、登載至學習歷程檔案平台。
- 六、 定期召開課程諮詢輔導教師運作社群，研討課程諮詢運作方式、功能及成效，俟正式實施課程諮詢輔導制度後，每學期/年進行滾動式修正，符膺學生需求及家長期待。

#### (五)其他：

本校於107學年度第二學期起，成立課程諮詢輔導社群，並依照本校社群運作規則，規劃五次以上研習增能活動。

## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

[033325 市立陽明高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

### 二、111學年度學校課程評鑑結果

[033325 市立陽明高中111學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)