

備查文號：

普通班：113年04月01日臺教授國字第1130042775號函備查

體育班：113年01月24日臺教授體字第1130004190號函備查

藝才(資優)班：113年01月24日臺教師(一)字第1132600241號函備查

學術資優班：110年3月9日臺教授國字第1100027891號函備查

實驗班(A)：語文雙語實驗班：113年03月20日臺教授國字第1130038268號函備查

## 高級中等學校課程計畫

國立羅東高中

學校代碼：020308

普通型課程計畫書

本校109年10月15日109學年度第2次課程發展委員會會議通過

(110學年度入學學生適用)

中華民國113年04月01日

學校基本資料表

學校校名	國立羅東高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科			
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
		其他		
綜合型				
單科型				
進修部				
實用技能學程				
特殊教育及特殊類型	1. 數理資優班 2. 音樂班 3. 體育班(普通型)			
實驗班	1. 語文雙語實驗班			
聯絡人	處室	教務處	電話	(03)9567645#210
	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、102年7月10日總統發布之「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、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※體育班：本校109年11月17日109學年度第2次體發會會議通過

※體育班：本校109年11月24日109學年度第3次課程發展委員會會議通過

※學術資優班：本校109年9月24日109學年度第1次特推會會議通過

※學術資優班：本校109年11月24日109學年度第3次課程發展委員會會議通過

※藝才班：本校109年9月24日109學年度第1次特推會會議通過

※藝才班：本校109年11月24日109學年度第3次課程發展委員會會議通過

## 貳、學校現況

### 一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	11	385	11	421	11	446	33	1252
		音樂班	1	11	1	6	1	17	3	34
		體育班	1	16	1	12	1	25	3	53
		數理資優班	1	30	1	26	1	25	3	81
合計			14	442	14	465	14	513	42	1420

### 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	11	35
		音樂班	1	28
		體育班	1	30
		數理資優班	1	30
合計			14	473

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

※本校校訓「民主、親和、勤勉」，學校願景為「關懷」、「卓越」與「國際競合力」，即本校想成為：培養學生具備「關懷」、「卓越」及「國際競合力」等素養的校園。

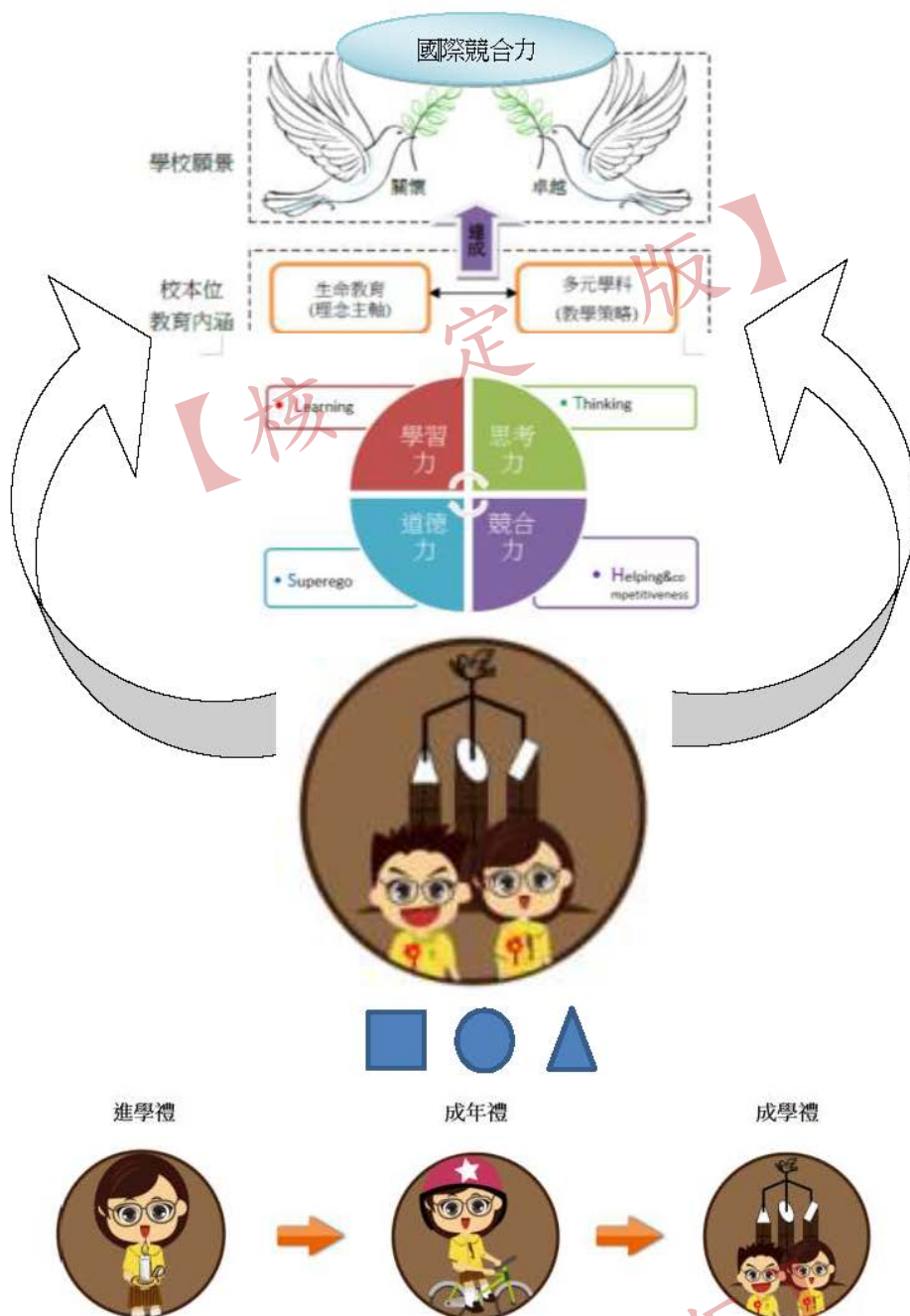
藉此讓羅東高中學子學會「關懷」校園的人、事、物，以「親和」的精神學會與人、環境的相處之道。營造友善溫馨的校園氣氛，呈現圓融親和的校園氛圍，同時提供個別特殊需求的適性教育；師者諄諄，學子孜孜，向上向善，勤勉不輟，多元學習，迭創佳績，在各領域卓越發光發熱；積極推動國際教育，提升學生的國際視野及外語能力，讓羅高學生能自信迎接世界挑戰。

羅東高中近年已由蘭陽地區的追隨者，成長為地區的領航者，期盼能成為「新世紀高級中等學校典範」進而「追求卓越，做好準備」，朝向塑造羅高人成為「德術兼修、具備多元智能的新世紀公民」而努力。

「德術兼修、具備多元智能的新世紀公民」新羅高人圖像，也是本校整體發展目標。我們加以轉化，結合羅高校訓（民主、親和、勤勉）為整體發展目標。

※本校經營數理資優班願景，除培養他們具備「關懷」、「卓越」及「國際競合力」等素養外，也希望培育他們未來能各個領域成為造福社會、國家的優秀的領導人才。

【核定版】



## 二、學生圖像

本校學生圖像為：「學習力」、「道德力」、「思考力」與「競合力」。

學生圖像就是學生從本校畢業，除了帶著我們教導的知識之外，我們還希望他/她帶著什麼最重要的能力離開？

另本校為社區化高中，為因應各種不同特殊需求學生，本校也設立數理資優班，對於數理資優班學生圖像除了「學習力」、「道德力」、「思考力」與「競合力」外，本校在課程設計上更加入「創造力」、「領導力」，期待他們未來在各領域均能成具有創造力的卓越領導人，肩負更重大的責任。

※「學習力」就是要學生懂得如何學習。

※「道德力」就是要學生懂得如何做人。

※「思考力」就是要學生懂得如何思考。

※「競合力」就是要學生懂得如何做事。

### 學習力

懂得如何學習

1. 閱讀習慣
2. 學習策略
3. 藝術鑑賞
4. 資訊科技
5. 組織表達

### 思考力

懂得如何思考

1. 批判思辨
2. 創造力
3. 行動力
4. 解決問題
5. 獨立思考

### 品德力

懂得如何做人

1. 明辨是非
2. 自主管理
3. 有同理心
4. 關心社會
5. 回饋社會

### 競合力

懂得如何做事

1. 語文能力
2. 全球視野
3. 國際參與
4. 與人合作
5. 志工服務

【核定版】

#### 肆、課程發展組織要點

國立羅東高級中學課程發展委員會設置要點

附件一、國立羅東高級中學課程發展委員會組織架構

附件二、國立羅東高級中學課程發展委員會組織分工表

附件三、國立羅東高級中學109學年度課程發展委員會委員名單

附件四、國立羅東高級中學109學年度第一學期第二次課程發展委員會簽到表

附件五、國立羅東高級中學109學年度第一學期第二次課程發展委員會會議記錄

附件六、國立羅東高中特殊教育推行委員會組織要點

【核定版】

【核定版】

國立羅東高級中學課程發展委員會設置要點

99.01.20 修正通過

106.01.19 校務會議修正通過

106.08.23 校務會議修正通過

107.06.29 校務會議修正通過

108.01.18 校務會議修正通過

108.03.21 校務會議修正通過

壹、依據：教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號頒布〈十二年國民基本教育課程綱要總綱〉之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點。

貳、目的：考量學校主客觀環境條件、學生需求及家長期望等相關因素，發展學校課程。

參、組成：本課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員四十一人，由學校行政人員代表、各科教師代表、專家學者、家長及社區代表及學生代表組成之。

一、召集人：校長。

二、總幹事：教務主任。

三、聯絡人：教學組長。

四、委員：

（一）學校行政人員代表 7 人（含校長、教務主任、學務主任、輔導主任、教學組長、註冊組長及特教組長）。

（二）各科教師代表保障 1 人，各科教師人員超過 6 人增加 1 人，學科召集人不外加。國文 2、英文 2、數學 2、歷史 1、地理 1、公民與社會 1、物理 1、化學 1、生物 1、地科 1、資訊 1、音樂 1、美術 1、家政 1、生活科技 1、體育 1、健康與護理 1、生涯規劃 1、生命教育 1、全民國防 1，共計 23 人，由各科推薦。

（三）特殊類型教育班級課程教師：特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班或巡回輔導班）1 人、體育班、藝術才能班、語文實驗班及數理資優班召集人各 1 人，共計 5 人（特殊教育教師代表至少一人）。

（四）教師會推選代表 1 名。

（五）專家學者 1 人，由校長遴聘。

（六）家長及社區代表 2 人，由家長會推薦。

（七）學生代表 2 名，經全體學生直接或間接選出。

五、各類代表選（推）舉時，得分別選（推）舉候補委員若干人。

六、本委員會委員任期一年，連選得連任，於新學年度期初各科學研究會、家長會及學生選出。候補委員之任期均至原任期屆滿之日止。

肆、組織架構與任務分工：為因應十二年國民基本教育新課綱的課程發展與分工，本會組織架構為召集人、課程諮詢（專家學者）、總幹事、學科教學研究會，同時再細分為行政組、課程核心小組、課程規劃組、課務規劃組、教材審議組、課程評鑑組、教師專業成長規劃組等七個任務小組，組織架構圖如附件一，組織分工表如附件二。

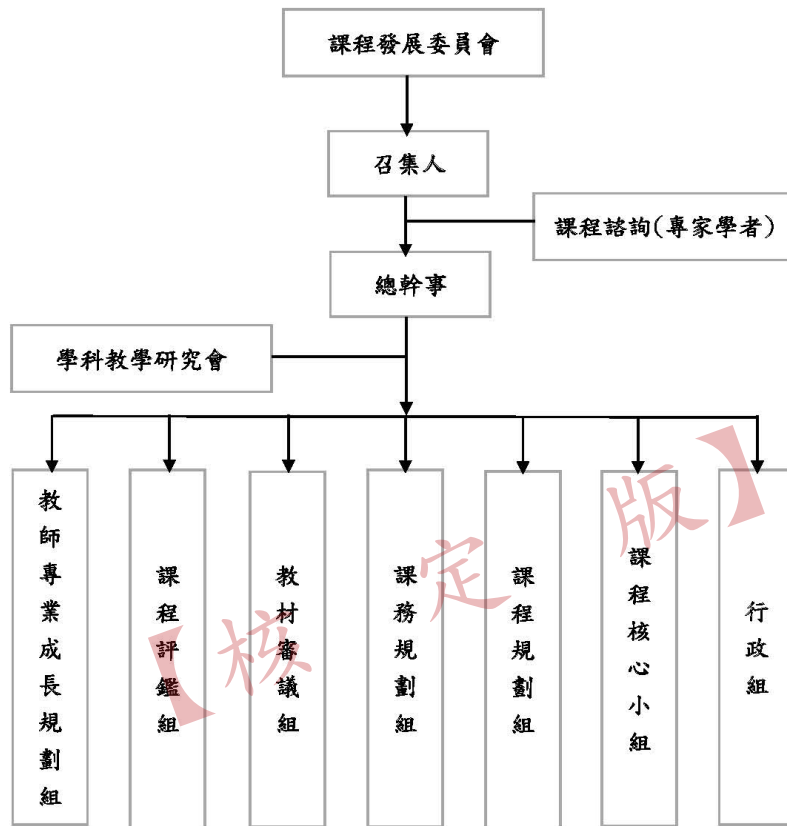
伍、執掌：

- 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，並審慎規劃全校總體課程計畫。
  - 二、依學校經營理念規劃選修課程。
  - 三、審查教師自編教科用書。
  - 四、擬定「選用教科用書辦法」。
  - 五、規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。
  - 六、負責課程(含集中式特殊教育班、分散式資源班或巡迴輔導班)與教學的評鑑，並進行學習評鑑。
  - 七、審查各學習領域課程計畫，內容包括：「學年／學期學習目標、單元活動主題、相對應基本素養、時數、備註」等項目，且應融入有關性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。
  - 八、統整各學習領域課程計畫，發展學校總體課程計畫。
  - 九、應於前一學年度上學期，擬定下一學年度學校總體課程計畫。
  - 十、決定各學習領域之學習節數及彈性課程學習節數。
  - 十一、審查各學習領域課程小組之計畫與執行成效。
  - 十二、其他有關課程發展事宜。
- 陸、本會開會時，得視實際需要，邀請學者專家或其他相關人員列席諮詢或研討。
- 柒、本會定期由校長召集，但經委員二分之一以上連署時，得召開臨時會議，開會時由校長擔任主席，校長因故無法主持時，由校長指派1人為主席。
- 捌、本會開會時，需有應出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議。需有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。投票採無記名投票或舉手方式行之。
- 玖、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

【核定版】



附件一、國立羅東高級中學課程發展委員會組織架構





附件二、國立羅東高級中學課程發展委員會組織分工表

組 別	召集人	組 員	任 務 內 容
召集人	校長		1. 召集委員會議。 2. 督導學校本位課程工作之進行。
輔導諮詢		課程專家學者	1. 專業指導學校本位課程之發展。 2. 提供課程研發諮詢。
總幹事		教務主任	1. 籌畫學校本位課程之各項工作。 2. 聯繫各項工作之執行。
學科教學研究會	科主席	學科教師	1. 課程開發。 2. 課程教學與評量。
行政組	教務主任	教學組長、教學組幹事	1. 負責課發會或工作分組會議召開之準備與紀錄等事宜。 2. 負責會議通知與討論議題相關資料之擬定、提前發送，會議時之會場準備，會議紀錄與後續記錄核定之流程。 3. 負責行政組亦負有與其他分組間和全體教師間之業務協調，這包括時間之協調、資料發送及收集、意見反映收集等。
課程核心小組	校長	各領域及各年級召集人	1. 研議學校願景目標、學生圖像、校本核心能力、科教育目標等校本主題內容，並進行修訂草案。 2. 研討新舊課網銜接事宜、檢視環境設施配套與人力規劃草案等。 3. 研擬新課網之校訂必修、校訂選修課程，規劃彈性學習時間。 4. 根據各領域提供選修課程內容，發展學科學習課程地圖與學生學習地圖。 5. 推動教師專業成長進修計畫，協助教師專業增能。 6. 修訂課程評鑑制度，完備學校新課網計畫。 7. 將各種研討後之課程相關草案送課程發展委員會審查議定。
課程規劃組	教務主任	教學組長、各領域及各年級召集人	1. 擬訂評鑑相關辦法草案。 2. 規劃教師課程發展專業進修草案。
課務規劃組	教務主任	教學組長、各領域及各年級召集人	1. 彙整各科課程計畫撰寫草案。 2. 選課機制、選課輔導、課程諮詢等對應配套。
教材審議組	教務主任	各領域及各年級召集人	1. 擬定教材審定(審定本選用及自編)運作機制 2. 審議各科自編教材。
課程評鑑組	教務主任	課發會專家學者委員、各領域及各年級召集人	1. 擬訂評鑑相關辦法草案。 2. 規劃教師課程發展專業進修草案。
教師專業成長規劃組	教務主任	各領域及各年級召集人	1. 規劃教師專業進修事宜。

【核定版】

附件三、國立羅東高級中學 108 學年度課程發展委員會委員名單

編號	組成	成員	姓名	備註
1	召集人	校長	謝寶珠	
2	執行秘書	教務主任	林波斯	
3	行政代表	學務主任	廖素華	
4	行政代表	輔導主任	陳昱秀	
5	行政代表	教學組長	郭師貝	
6	行政代表	註冊組長	張庭睿	
7	行政代表	特教組長	鍾明宏	
8	教師會代表	專任教師	薛文耀	
9	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	
10	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	
11	特殊教育班教師代表	體育資優班	林博文	
12	特殊教育班教師代表	數理資優班	黃崇健	
13	特殊教育班教師代表	語文班	黃郁玲	
14	教師代表	國文科	陳 澄	
15	教師代表	國文科	陳玉芳	
16	教師代表	英文科	李東銘	
17	教師代表	英文科	王健銘	
18	教師代表	數學科	陳彥翔	
19	教師代表	數學科	王莉娟	
20	教師代表	物理科	曾守恆	
21	教師代表	化學科	李建勳	
22	教師代表	生物科	陳鎮安	
23	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	
24	教師代表	地理科	陳淑美	
25	教師代表	歷史科	張慧瑩	
26	教師代表	公民與社會科	余和美	
27	教師代表	生涯規劃	鄭如吟	
28	教師代表	生命教育	胡敏華	
29	教師代表	體育科	張庭睿	
30	教師代表	生活科技科	鄒鴻昌	
31	教師代表	健康與護理科	高好秦	
32	教師代表	音樂科	邱詩群	
33	教師代表	美術科	張云嫻	



34	教師代表	資訊科	江國樑	
35	教師代表	家政科	李文懿	
36	教師代表	國防教育科	鄭銘奇	
37	專家學者	教育部督學	吳清鏞	
38	家長代表	家長會長	張慶梧	
39	家長代表	教育基金會董事長	徐正勳	
40	學生代表	學生會	陳依楨	
41	學生代表	學生議會	過立邦	

【核定版】



# 國立羅東高中特殊教育推行委員會組織要點

94.06.22 訂定

106.06.30 校務會議通過

107.06.29 校務會議通過

## 壹、依據

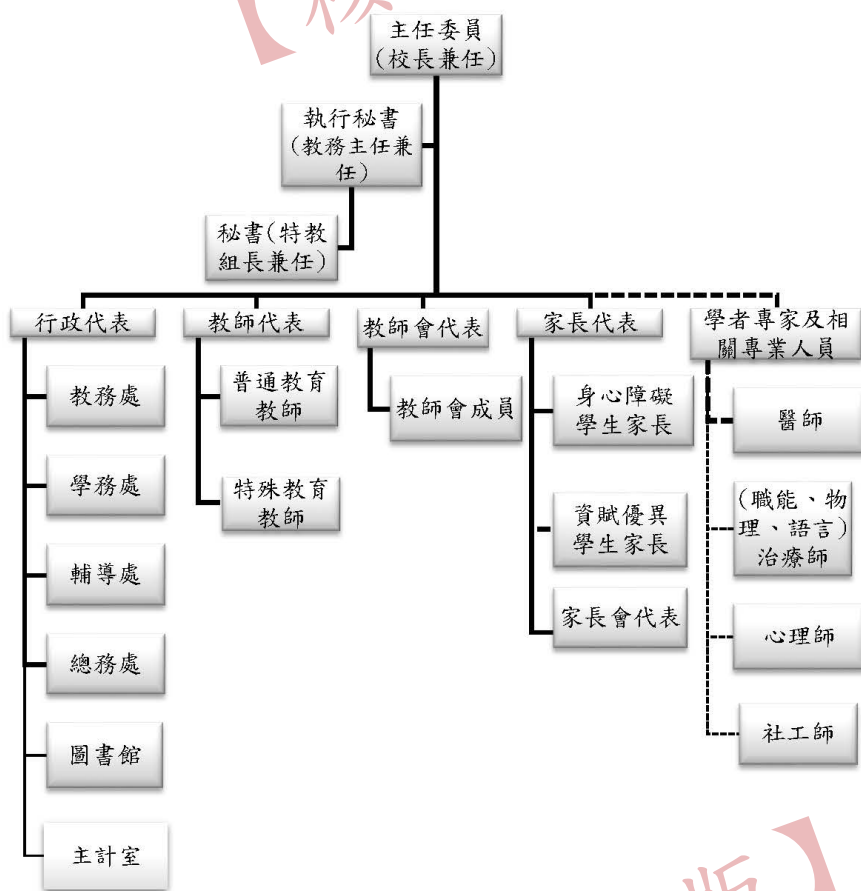
- 一、特殊教育法第四十五條
- 二、特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第 4 條
- 三、十二年國民基本教育總綱附則第 4 項
- 四、國教署高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法

## 貳、目的

- 一、審議與推動學校特殊教育計畫，整合資源、協調分工，滿足學生教育需求，使其得到適性安置，進而獲得適性發展。
- 二、主動發掘學校在推展特殊教育工作時的困境與異議，協調整合各類意見與建議。
- 三、處理學校重大特殊教育議題，促進發展，協助檢視特教成效。

## 參、組織架構

- 一、本會置委員二十一人，由校長擔任召集人，其餘委員由校長遴聘各處室主任 6 人、特教組長 1 人、普通班教師代表(各科目主席)6 人、特教教師(負責身心障礙、資賦優異教師及資優班導師代表各 1 人)代表 3 人、身心障礙及資賦優異學生家長代表 2 人、教師會代表 1 人及家長會代表 1 人共同組成，必要時得邀請專家學者或相關人員列席。委員任期為一學年，期滿得續聘之。
- 二、本會置執行秘書一人，由校長指派具特殊教育業務之主管兼任，並置秘書一人，由校長遴聘特教組長兼任，整合學校資優及身障之特殊教育相關業務。
- 三、前項委員之組成，任一性別委員應占委員總數三分之一以上。
- 四、委員於任期中因故出缺無法執行職務或有不適當之行為者，由校長依前二項規定遴聘適當人員補足其任期。
- 五、本會委員均為無給職。但外聘委員及應邀列席之專家、學者得依規定支領出席費及交通費。



#### 肆、實施方式

- 一、 每學期應召開會議一次，必要時得召開臨時會，由召集人擔任主席；召集人未能出席會議時，由其指派委員或由委員互推一人擔任主席。
- 二、 本會開會時，需有應出席委員二分之一(含)以上之出席，方得開議。需有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。投票採無記名投票或舉手方式行之，表決同數時由主席裁決。

#### 伍、工作項目

- 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、 優先協調**特殊需求**學生至適當班級就讀，並視狀況建議酌減其就讀班級之學生人數。
- 四、 研訂疑似特殊教育需求學生之提報及轉介作業流程。

- 五、審議特殊教育學生之個別化教育計畫或個別輔導計畫。
- 六、審議特殊教育班（資優班及資源班）課程規劃，應依學生之個別需求，彈性調整課程（包括學習內容、歷程、環境及評量）及學習節數（學分數）。
- 七、審查特殊教育學生申請獎補助金、交通服務、相關專業團隊服務、教育輔助器材、學習及生活人力協助、復健服務、家庭支持服務、校園無障礙環境及其他支持服務等事宜。
- 八、協調各處室行政分工合作，並整合校內外特殊教育資源及支援服務體系。
- 九、督導校園無障礙環境、教學設備與設施及校園無障礙網頁之管理及維護。
- 十、整合特殊教育資源及社區特殊教育支援體系。
- 十一、審議特殊教育宣導活動及專業知能研習等計畫。
- 十二、協助處理學生教學輔導服務相關爭議事項。
- 十三、依各教育階段特殊教育評鑑指標，推動學校辦理自我評鑑、定期追蹤及獎懲。
- 十四、其他特殊教育相關業務。

#### 伍、特教推行委員會運作形式

工作項目	詳細內容
一、審議及推動特殊教育工作計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>審議校內辦理特殊教育相關工作之計畫、處理原則、標準及作業程序等規範。</li> <li>推動自我評鑑校內特殊教育執行成效。</li> </ol>
二、協助特殊教育校內外資源之整合及運用	<ol style="list-style-type: none"> <li>特殊教育班教師工作職責、人力分配與授課節數調整標準。</li> <li>因應學生人數或學生學習需要，調整特殊教育教師間或與普通班教師相互支援之節數。</li> <li>督導教師助理員或助理人員職責。</li> <li>進行相關專業人力運用。</li> <li>整合學校與社區資源。</li> </ol>
三、審查校內特殊教育設施、設備與經費運用	<ol style="list-style-type: none"> <li>校園無障礙設施之規劃與運用。</li> <li>特殊教育班設施設備及特殊教育經費之規劃與運用。</li> </ol>
四、審查特殊學生之發現與轉介機制	<ol style="list-style-type: none"> <li>校內特殊學生之轉介與篩選流程。</li> <li>轉介前介入之措施。</li> <li>普通班教師的特教相關知能研習宣導。</li> </ol>
五、審議個別化教育計畫(IEP)及個別輔導計畫(IGP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>確認個別學生直接教學領域/科目及學習節數(學分數)或調整課程（包括學習內容、歷程、環境及評量）之適當性。</li> <li>確認個別學生相關支持服務項目(包含申請獎補助金、交通服務、相關專業團隊服務、教育輔助器材、學習及生活人力協助、復健服務、家庭支持服務、校園無障礙環境及其他)之適當性。</li> </ol>



六、審查特殊教育學生之課程規劃	1. 審查特殊教育班（資優班及資源班）、特殊教育方案之開課領域/科目與節數(學分數)。 2. 審查安置至其他適當場所之特殊個案的課程調整、成績評量與運作程序。
七、協助處理特殊教育學生生活及學習輔導	1. 就讀普通班身心障礙學生就讀班級酌減人數、免參與常態編班、導師安排、排課協調、成績評量與作業調整、提供考試評量服務、班級安排等事項之校內作業程序、標準及規範。 2. 特殊教育學生學習適應、重新安置及調整修業年限等事項之處理程序；並協調各處室配合辦理。
八、其他特殊教育相關事項	1. 審議特殊教育學生獎補助金、身心障礙學生無法自行上下學交通服務、國民中學適性輔導作業等事宜。 2. 遴選優秀身心障礙學生及優良特殊教育工作人員人選。 3. 審議特殊教育班及特殊教育方案設置之申請計畫。 4. 審議高級中等學校資賦優異學生縮短修業年限。

簽 於 教務處 教學組

主旨：謹陳本校 109 學年度第 1 學期第 3 次「課程發展委員會」會議  
記錄，請 參閱。

說明：

一、109 年 11 月 24 日召開 109 學年度第 1 學期第 3 次「課程發展委  
員會」會議記錄如附件。

敬陳

校 長

職

教學郭師貝

第 層決行

秘書陳怡帆

承辦單位

會辦單位

決行

教務林波斯  
主任

校長謝寶珠  
8-11-24

註記：簽署原則由左而右，由上而下簽



109 學年度第 1 學期第 3 次課程發展委員會

會議記錄

開會時間：109 年 11 月 24 日（二）中午 12：40~13:10

開會地點：行政大樓三樓會報室

主持人：林波斯主任

聯絡人及電話：教學組郭師貝（03）9567645 分機 202

課發會討論議題：

討論事項：

1. 本校 108 學年度總課程計畫微調部分討論與決議。
2. 本校 109 學年度總課程計畫微調部分討論與決議。
3. 本校 110 學年度總課程計畫(含各班群開課科目及學分數)討論與決議。
4. 110 學年度本校、羅東高商、羅東高工三校辦理跨校選修實施方式討論與決議。
5. 本校 108 學年度新課綱課程評鑑成果報告及因應討論與決議。
6. 本校 110 學年度國立羅東高級中學課程評鑑實施計畫討論與決議。

記錄：張絜瑄老師、章熒蘭老師

出席者：如簽到單

一、本校 108 學年度總體課程計畫微調部分討論與決議。

1. 高三多元選修開新課程，特殊班跟普通班一起跑班
2. 提醒老師們必須填報上課程計畫，未來才有辦法開設課程。
3. 體育班原訂高三下的校訂必修「人因提案思考」，經體發會提議，未來決定加開體育班專屬校訂必修「運動英語」。(p.9)
4. 108 學年度的「人因提案思考」課程，在高二校訂必修、高三多

元選修都有，課程重複，決議刪掉多元選修。

二、本校 109 學年度總體課程計畫微調部分討論與決議。

1. 高一下學期多元選修課程新增 (p.10)。
2. 跨校選修學校新增羅工，變成羅高、羅商、羅工三校可以互相跨校選修。
3. 高三多元選修課程新增(如附件)。
4. 體育班開設專屬校訂必修「運動英語」。
5. 高二下校訂必修「人因提案思考」暫不開課。
6. 「英眼世界－環宇自然」課程名稱要變動，修正為「英眼世界」。

三、本校 110 學年度總體課程計畫(含各班群開課科目及學分數)討論與決議。

1. 第二次課發會討論過，修正均為新增課程。
2. 「人因提案思考」高二校訂必修刪除。

四、110 學年度本校、羅東高商、羅東高工三校辦理跨校選修實施方式討論與決議。

1. 羅高開設語文領域的日語課程及社會領域課程提供選修。因「菜市場學市場」開課教師之一的玟璇老師留職停薪進修中，改成佳玲老師「公民行動力，走進 52 甲溼地」課程。
2. 羅商：民宿實務、國際禮儀、多媒體 app 設計、微型創業。

3. 羅工課程：電腦硬體概論、數位邏輯、電機專業實習、無人機應用技術。

五、本校 108 學年度新課綱課程評鑑成果報告及因應討論與決議。

1. 108 學年度起每年進行總體課程評鑑。

2. 110 學年度起每年進行單一課程評鑑，每堂課包含校訂必修、多元選修、部定必修都要參與。每位老師一門課即可。

3. 針對台灣後期中等教育長期追蹤資料庫對高一學生調查，列出本校課程評鑑未達標準 2.5 分（為平均值，高於此代表表現良好）之項目並說明之。本校在這學期有針對校內高二學生做自己發展的問卷調查，但在報告中並不會針對此內容做說明。

4. 課程規劃有 6 點須改善：課程參與狀況指標、校訂必修規劃（老師參與度不高）、選修課程規劃（開的課程多但並不是每個老師都有）、彈性時間規劃（主要為導師）、課程評鑑規劃（剛開始實施，參與老師較少）、提供課程說明（還需加強）、推動 108 課綱條件充足（已接近 2.5 分，可再加強），會議資料已附上改善意見請大家過目。

5. 教學實施有 8 點須改善：課程共備次數、觀課頻率（針對學生的問卷，我們學校公開觀課週在下學期，問卷時間在上學期，有問卷時間的落差）、課程說明自主學習規畫（須再加強詳細說明）、課程地圖計畫理解程度（已接近 2.5）、課程評鑑對教師的幫助（幫助老師課程

教學，並不是針對考績評鑑)、小組教學合作(已接近 2.5)、讓學生背誦記憶(反向的問卷，應該越低越好)、小組教學合作評價，會議資料已附上改善意見。

6. 學生學習有 1 點須改善：職涯規劃指標(已接近平均值)，會議資料已附上改善意見。

7. 資料 p. 50 第二行少了一個「一」字(高一總人數)。

六、本校 110 學年度國立羅東高級中學課程評鑑實施計畫討論與決議。

1. 110 學年度課程評鑑實施計畫，經課發會、校務會議決議通過。

2. 課程評鑑要依照國教署新版本做規畫。

3. 分成總體課程以及單一課程評鑑，實施期程為 108 學年度起開始總體課程評鑑，110 學年度起開始單一課程評鑑。

七、新增多元選修課程

1. 柯佳玲老師新增多元選修課程「公民行動力，走進 52 甲溼地」，課程規劃表附在會議資料後。

109 學年度第 1 學期第 3 次課程發展委員會

日期：109.11.24（二） 時間：12：10～13：10

地點：行政大樓三樓會報室

簽到單

國立羅東高級中學 109 學年度課程發展委員會委員名單

編號	組成	成員	姓名	簽到
1	召集人	校長	謝寶珠	出差
2	執行秘書	教務主任	林波斯	林波斯
3	行政代表	學務主任	廖素華	廖素華
4	行政代表	輔導主任	陳昱秀	陳昱秀
5	行政代表	教學組長	郭師貝	
6	行政代表	註冊組長	張庭睿	張庭睿
7	行政代表	特教組長	韓岳樺	
8	教師會代表	專任教師	薛文耀	薛文耀
9	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	何雅婷
10	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	王鶴琴
11	特殊教育班教師代表	體育資優班	林廷宇	林廷宇
12	特殊教育班教師代表	數理資優班	邱柏翰	邱柏翰
13	特殊教育班教師代表	語文班	朱玉芳	

14	教師代表	國文科	陳澄	陳澄
15	教師代表	國文科	薛文耀	薛文耀
16	教師代表	英文科	許瓊文	許瓊文
17	教師代表	英文科	簡蔓婷	簡蔓婷
18	教師代表	數學科	徐卜柔	徐卜柔
19	教師代表	數學科	鍾明宏	鍾明宏
20	教師代表	物理科	謝祥綺	謝祥綺
21	教師代表	化學科	李建勳	李建勳
22	教師代表	生物科	楊承儒	楊承儒
23	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	蘇敬怡
24	教師代表	地理科	莫宏恩	莫宏恩
25	教師代表	歷史科	蔡佳純	蔡佳純
26	教師代表	公民與社會科	黃仁棋	
27	教師代表	生涯規劃	鄭如吟	鄭如吟
28	教師代表	生命教育	胡敏華	胡敏華
29	教師代表	體育科	林博文	林博文
30	教師代表	生活科技科	鄒鴻昌	鄒鴻昌
31	教師代表	健康與護理科	高好泰	高好泰
32	教師代表	音樂科	邱詩群	



33	教師代表	美術科	張云嫻	張云嫻
34	教師代表	資訊科	江國樑	
35	教師代表	家政科	李文懿	李文懿
36	教師代表	全民國防教育科	鄭銘奇	鄭銘奇
37	專家學者	教育部督學	吳清鏞	
38	家長及社區代表	家長會長	熊兆舟	
39	家長及社區代表	教育基金會董事長	吳榮華	
40	學生代表	學生會	林士茵	林士茵
41	學生代表	學生議會	陳廷	陳廷

【核定版】

## 伍、課程發展與特色

### 一、課程地圖

[020308 國立羅東高中課程地圖\(PDF格式\)](#)

國立羅東高級中學 110 學年度新課綱課程地圖(班群 A)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一			高二			高三			
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	每學期 28 (計 56) 國文 8、英文 8、數學 8 歷史 4、地理 4、公民 4 自然探究與實作 4、音樂 2、美術 2(資訊 2)、生涯 1(生命 1)、健康 2(生物 2)、體育 4	部定必修	上學期 28 國文 4、英文 4、數 B4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、國防 2(地科 2)、音樂 2、家政 2(生科 2)、體育 2	部定必修	上學期 9 國文 4、英文 2、藝術與生活 1、體育 2				
				下學期 3 藝術與生活 1、體育 2								
				加深加廣選修		上學期 22 國文 4、英文 4、數 B4、物理 2(化學 2)、國防 2(地科 2)、美術 2、家政 2(生科 2)、體育 2		上學期 17 (必選) 國文 2、英文 2、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3				
						下學期 23 (必選) 國文 6、英文 4、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3						
						多元選修		每學期 2 (計 4) 探索型 第二外語(德、西、越、日、韓) 遊戲數學、羅高小智鐵等。 物聯網與大數據運用...等 64 種課程。	校訂必修	每學期 2 (計 4) 統整實作型 森羅萬象專題、創客實作專題(文創組)、創客實作專題(3D 設計組)、英眼視界-環宇自然、人因提案思考、法庭有「議」思、資料挖掘與人工智慧概論。	加深加廣選修	每學期 2 (計 4) (跑班選修) 基本設計 新媒體藝術 多媒體音樂 表演創作 未來想像與生涯進路思考：智慧的啟航 創新生活與家庭 工程設計專題製作 機電整合專題製作 進階程式設計 機器人程式設計 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活
								跨校選修(民宿實務 I、II、多媒體 APP 設計 I、II、國際禮儀 I、II、微型創業 I、II)等 4 種課程。		下學期 6 歷史學探究 2、地理與人文社會科 2、公共議題與社會探究 2		每學期 2 (計 4)： 進路型 進階第二外語(德、西、法、日、韓)、微積分、進階程式設計、機器人程式設計等 44 種課程
彈性	每週 3 節：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一、二充實/增廣(補強)性教學 1，高一下自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上實/增廣(補強)性教學 3，高三下實/增廣(補強)性教學 3。											
團體	每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑、特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。											



國立羅東高級中學 110 學年度新課綱課程地圖(班群 B：管理學群)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 高二 高三		
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	部定必修	部定必修
			每學期 28(計 56) 國文 8、英文 8、數學 8 歷史 4、地理 4、公民 4 自然探究與實作 4、音樂 2、美術 2(資訊 2)、生涯 1(生命 1)、健康 2(生物 2)、體育 4	部定必修	部定必修
			每學期 2(計 4) 探索型 第二外語(德、西、越、日、韓) 遊戲數學、羅高小智鐵等。 物聯網與大數據運用...等 64 種課程。 跨校選修(民宿實務 I、II、多媒體 APP 設計 I、II、國際禮儀 I、II、微型創業 I、II)等 4 種課程。	校訂必修	部定必修
			多元選修(含跨校選修)	校訂必修	部定必修
			每學期 28 國文 4、英文 4、數 B4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、國防 2(地科 2)、音樂 2、家政 2(生科 2)、體育 2 上學期 22 國文 4、英文 4、數 B4、物理 2(化學 2)、國防 2(地科 2)、美術 2、家政 2(生科 2)、體育 2	校訂必修	部定必修
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	部定必修	部定必修
			每學期 2(計 4) 統整實作型 森羅萬象專題、创客實作專題(文創組)、创客實作專題(3D 設計組)、英眼視界-環宇自然、人因提案思考、法庭有「議」思、資料挖掘與人工智慧概論。	校訂必修	部定必修
			下學期 6 歷史學探究 2、地理與人文社會科 2、公共議題與社會探究 2	校訂必修	部定必修
			每學期 2(計 4) 跑班選修 基本設計 新媒體藝術 多媒體音樂 表演創作 未來想像與生涯進路思考：智慧的啟航 創新生活與家庭 工程設計專題製作 機電整合專題製作 進階程式設計 機器人程式設計 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活	校訂必修	部定必修
			每學期 2(計 4)： 進路型 進階第二外語(德、西、法、日、韓)、微積分、進階程式設計、機器人程式設計等 44 種課程	校訂必修	部定必修
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	彈性	彈性	彈性
			每週 3 節：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一、二充實/增廣(補強)性教學 1，高一下自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上實/增廣(補強)性教學 3，高三下實/增廣(補強)性教學 3。	彈性	彈性
			團體	團體	團體
			每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。	團體	團體
			每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。	團體	團體

【核定版】

國立羅東高級中學 110 學年度新課綱課程地圖(班群 C：財經學群)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一			高二			高三		
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	每學期 28 (計 56) 國文 8、英文 8、數學 8 歷史 4、地理 4、公民 4 自然探究與實作 4、音樂 2、美術 2(資訊 2)、生涯 1(生命 1)、健康 2(生物 2)、體育 4	部定必修	上學期 28 國文 4、英文 4、數 A4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、國防 2(地科 2)、音樂 2、家政 2(生科 2)、體育 2	部定必修	上學期 9 國文 4、英文 2、藝術與生活 1、體育 2  下學期 3 藝術與生活 1、體育 2			
				多元選修 (含跨校選修)		每學期 2 (計 4) 探索型 第二外語(德、西、越、日、韓) 遊戲數學、羅高小智鐵等。 物聯網與大數據運用...等 64 種課程。		校訂必修	上學期 22 國文 4、英文 4、數 B4、物理 2(化學 2)、國防 2(地科 2)、美術 2、家政 2(生科 2)、體育 2	加深加廣選修	上學期 17(必選) 國文 2、英文 2、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3  下學期 23(必選) 國文 6、英文 4、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3
						跨校選修(民宿實務 I、II、多媒體 APP 設計 I、II、國際禮儀 I、II、微型創業 I、II)等 4 種課程。			每學期 2 (計 4) 統整實作型 森羅萬象專題、創客實作專題(文創組)、創客實作專題(3D 設計組)、英眼視界-環宇自然、人因提案思考、法庭有「議」思、資料挖掘與人工智慧概論。		每學期 2(計 4) (跨校選修) 基本設計 新媒體藝術 多媒體音樂 表演創作 未來想像與生涯進路思考：智慧的啟航 創新生活與家庭 工程設計專題製作 機電整合專題製作 進階程式設計 機器人程式設計 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活
						加深加廣選修			下學期 6 歷史學探究 2、地理與人文社會科 2、公共議題與社會探究 2		每學期 2(計 4)： 進路型 進階第二外語(德、西、法、日、韓)、微積分、進階程式設計、機器人程式設計等 44 種課程
			彈性	每週 3 節：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一、二充實/增廣(補強)性教學 1，高一下自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上實/增廣(補強)性教學 3，高三下實/增廣(補強)性教學 3。							
				團體	每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑、特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。						



國立羅東高級中學 110 學年度新課綱課程地圖(班群 D)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 高二 高三		
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	<b>部定必修</b> 每學期 28(計 56) 國文 8、英文 8、數學 8、歷史 4、地理 4、公民 4、自然探究與實作 4、音樂 2、美術 2(資訊 2)、生涯 1(生命 1)、健康 2(生物 2)、體育 4	<b>部定必修</b> 上學期 26 國文 4、英文 4、數 A4、歷史 2(地理 2)、公民 2(美術 2)、物理 2、化學 2、地科 2、家政 2(生科 2)、體育 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數 A4、歷史 2(地理 2)、公民 2(美術 2)、家政 2(生科 2)、國防(生物)2、體育 4	<b>部定必修</b> 上學期 10 國文 4、英文 2、音樂 1、藝術與生活 1、體育 2 下學期 4 音樂 1、藝術與生活 1、體育 2
			<b>多元選修(含跨校選修)</b> 每學期 2(計 4) 探索型 第二外語(德、西、越、日、韓) 遊戲數學、羅高小智鐵等。 物聯網與大數據運用...等 64 種課程。 跨校選修(民宿實務 I、II、多媒體 APP 設計 I、II、國際禮儀 I、II、微型創業 I、II)等 4 種課程。	<b>校訂必修</b> 每學期 2(計 4) 統整實作型 森羅萬象專題、創客實作專題(文創組)、創客實作專題(3D 設計組)、英眼視界-環宇自然、人因提案思考、法庭有「議」思、資料挖掘與人工智慧概論。	<b>加深加廣選修</b> 上學期 16(必選) 國文 1、英 2、數甲 4、物 4、化 4、地科 1 下學期 22(必選) 國文 5、英 4、數甲 4、物 4、化 4、地科 1
				<b>加深加廣選修</b> 每學期 2(計 4) 基本設計 新媒體藝術 多媒體音樂 表演創作 未來想像與生涯進路思考：智慧的啟航 創新生活與家庭 工程設計專題製作 機電整合專題製作 進階程式設計 機器人程式設計 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活	
				<b>加深加廣選修</b> 上學期 2 動物體的構造與功能(國防)2 下學期 8 力學一 2、物質與能量 2、地質與環境 2	<b>多元選修</b> 每學期 2(計 4)： 進路型 進階第二外語(德、西、法、日、韓)、微積分、進階程式設計、機器人程式設計等 44 種課程
			<b>彈性</b> 每週 3 節：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一、二充實/增廣(補強)性教學 1，高一下自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上實/增廣(補強)性教學 3，高三下實/增廣(補強)性教學 3。		
		<b>團體</b> 每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。			

國立羅東高級中學 110 學年度新課綱課程地圖(班群 E)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 高二 高三		
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	<b>部定必修</b> 每學期 28(計 56) 國文 8、英文 8、數學 8 歷史 4、地理 4、公民 4 自然探究與實作 4、音樂 2、美術 2(資訊 2)、生涯 1(生命 1)、健康 2(生物 2)、體育 4	<b>部定必修</b> 上學期 26 國文 4、英文 4、數 A4、歷史 2(地理 2)、公民 2(美術 2)、物理 2、化學 2、地科 2、家政 2(生科 2)、體育 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數 A4、歷史 2(地理 2)、公民 2(美術 2)、國防 2(動物體的構造與功能 2)、家政 2(生科 2)、體育 4	<b>部定必修</b> 上學期 10 國文 4、英文 2、音樂 1、藝術與生活 1、體育 2 下學期 4 音樂 1、藝術與生活 1、體育 2
			<b>多元選修 (含跨校選修)</b> 每學期 2(計 4) 探索型 第二外語(德、西、越、日、韓) 遊戲數學、羅高小智鐵等。 物聯網與大數據運用...等 37 種課程。 跨校選修(民宿實務 I、II、多媒體 APP 設計 I、II、國際禮儀 I、II、微型創業 I、II)	<b>校訂必修</b> 每學期 2(計 4) 統整實作型 森羅萬象專題、创客實作專題(文創組)、创客實作專題(3D 設計組)、英眼視界-環宇自然、人因提案思考、法庭有「議」思、資料挖掘與人工智慧概論。	<b>加深加廣選修</b> 上學期 18(必選) 英文 3、數甲 4、物理 4、化學 4、生物 3 下學期 22(必選) 國文 4、英 3、數甲 4、物理 4、化學 4、生物 3
			<b>加深加廣選修</b> 上學期 2 動物體的構造與功能 2(國防 2)、 下學期 6 力學一 2、物質與能量 2、地質與環境 2	<b>加深加廣選修</b> 下學期 2(隨班選修) 基本設計 新媒體藝術 多媒體音樂 表演創作 未來想像與生涯進路 思考：智慧的啟航 創新生活與家庭 工程設計專題製作 機電整合專題製作 進階程式設計 機器人程式設計 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活	<b>多元選修</b> 每學期 2(計 4)： 進路型 進階第二外語(德、西、法、日、韓)、微積分、進階程式設計、機器人程式設計等。
			<b>彈性</b> 每週 3 節：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一、二充實/增廣(補強)性教學 1，高一下自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上實/增廣(補強)性教學 3，高三下實/增廣(補強)性教學 3。		
			<b>團體</b> 每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。		



國立羅東高級中學 110 學年度新課綱課程地圖(數理資優班)

核心素養	學校願景	3 學生圖	【核 心 素 養】		
			高一	高二	高三
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	<b>部定必修</b> 上學期 27 國文 3、英文 3、數學 4、歷史 2、地理 2、物理 2、化學 2、生物 2、地科 2、生涯 1、資訊 2、體育 2 上學期 21 國文 3、英文 3、數學 4、歷史 2、地理 2、生命 1、生活科技 2、健護 2、體育 2	<b>部定必修</b> 上學期 15 國文 3、英文 4、數 A4、公民 2、體育 2 下學期 15(計 30) 國文 3、英文 4、數 A4、公民 2、體育 2	<b>部定必修</b> 上學期 12 國文 4、英文 2、音樂 1、美術 1、家政 2、體育 2 下學期 8(計 20) 音樂 1、美術 1、藝術與生活 2、體育 2、國防 2
			<b>校訂必修</b> (特殊需求領域) 上學期 1 獨立研究 1 下學期 7(計 8) 數位化實驗與演算法 2 實驗研究數據與方法 2 獨立研究 1 科學建模的基礎與實務 2	<b>校訂必修</b> (特殊需求領域) 上學期 9 邏輯思辨/高層思考 1 科學探究 2、科學寫作 2、經典導讀 1、創造力 1、獨立研究 2 下學期 9(計 18) 邏輯思辨/高層思考 2 科學探究 1、科學寫作 2、經典導讀 1、創造力 1、獨立研究 2	<b>校訂必修</b> (特殊需求領域) 上學期 2 書報討論 2 下學期 2(計 4) 書報討論 2
			<b>多元選修</b> 每學期 2(計 4) 探索型與普通班一起跑班選修	<b>加深加廣選修</b> 上學期 6 力學 1、2、物質與能量 2、細胞與遺傳 2 下學期 6(計 12) 力學 2 與熱學 2、物質構造與反應速率 2、動物體的構造與功能 2	<b>加深加廣選修</b> 每上學期 14 英 2、數甲 4、物理 3、化學 3、生物 2 下學期 20(計 34) 國 4、英 4、數甲 4、物理 3、化學 3、生物 2
			<b>彈性</b> 每週 3 節：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一、二充實/增廣(補強)性教學 1，高一、高二自主學習 2(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上實/增廣(補強)性教學 3，高三下實/增廣(補強)性教學 3。		
			<b>團體</b> 每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。		
			<b>多元選修</b> 上學期 2 下學期 0(計 2) 進路型與普通班一起跑班選修		

國立羅東高級中學 110 學年度新課綱課程地圖(音樂資優班)

核心素養	學校願景	學生圖像	【極定版】			
			高一	高二	高三	
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	每學期 28 (計 56) 國文 8、 英文 8、 數學 8、 美術 2、 生涯 1、 生命 1、 健護 2、 全民國防 2、 體育 4、 主修 2、 副修 2、 樂理 2、 管弦樂合奏 4、 音樂基礎訓練 4、 演出製作 2、 音樂史 2、 合唱 2	每學期 28 (計 56) 國文 8、 英文 8、 歷史 2、 地理 2、 公民 2、 化學 2、 生物 2、 美術 2、 家政 2、 生活科技 2、 資訊 2、 體育 4、 主修 2、 副修 2、 合聲學、2 音樂欣賞 4、 管弦樂合奏 4、 音樂基礎訓練 4、 合唱 2	部定必修 上學期 18 下學期 14 (計 32) 國文 4、英文 2、 藝術與生活 2、 體育 4、主修 2、 副修 2、 合聲學、2 音樂欣賞 4、 管弦樂合奏 4、 音樂基礎訓練 4、 合唱 2
				部定必修	加深加廣選修 上學期 8 英 2、歷史 2、 地理 2、公民 2、 下學期 14 (計 22) 國 4、英 4、 歷史 2、地理 2、 公民 2、	
				多元選修	校訂必修	校訂必修
				彈性	團體	
			每學期 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。			

國立羅東高級中學 110 學年度新課綱課程地圖(體育班)

核心素養	學校願景	學生圖像	【 <b>高</b> 定 版】				
			高一	高二	高三		
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	上學期 28 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、自然科探究與實作 A2、生涯 1、運動學概論 1、專項運動體能訓練 4、專項運動技術 4 下學期 28(計 56) 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、自然科探究與實作 B2、生命 1、運動學概論 1、專項運動體能訓練 4、專項運動技術 4	上學期 30 國文 4、英文 4、數 A(B)4、公民 2、物理 2、生物 2、音樂 1、健護 2、體育 1、專項運動體能訓練 4、 專項運動技術 4 下學期 30(計 60) 國文 4、英文 4、數 A(B)4、公民 2、化學 2、地科 2、音樂 1、國防 2、體育 1、專項運動體能訓練 4、 專項運動技術 4	部定必修	上學期 18 國文 4、英文 2、體育 1、運動體能訓練 4、專項運動技術 4、資訊 2、生活科技 1、 下學期 12(計 30) 美術 2、體育 1、家政 1、專項運動體能訓練 4、專項運動技術 4
				校訂必修	下學期 2 統整實作型 運動英語 2		
				加深加廣選修	上學期 10、 英文 2、數甲(乙)4、物理 1、化學 1、生物 2 下學期 16(計 26) 國文 4、英文 4、數甲(乙)4、物理 1、化學 1、生物 2		
				多元選修	上學期 2、下學期 0(計 2) 進路型 與普通班一起跑班		
				彈性	每週 3 節：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一、二充實/增廣(補強)性教學 1，高一下自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上實/增廣(補強)性教學 3，高三下實/增廣(補強)性教學 3。		
團體	每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。						



## 二、學校特色說明

### 一、校本特色課程規劃：

#### 1. 跨班多元選修課程：

(1) 本校為讓學生能適性探索其未來的志趣與規劃生涯發展，共規劃12學分校本特色課程，其中有8學分跨班多元選修課程及4學分校訂必修課程。

(2) 多元選修課程分別於高一及高三開設，各4學分，上下學期均可依其性向選擇，希望學生能於高一由多元選修課程，能儘早規劃自己未來的生涯發展，高一課程定位為適性探索，因本校多元選修課程於104學年度即已於高一進行4學分課程試行，因此至今校內及校外教師，依學校願景及學生圖像，共已發展63門課程，供學生適性選課。

(3) 高三跨班多元選修課程，課程性質定位為適性分流，對應未來大學學群，目前校內及校外教師，依學校願景及學生圖像，共已發展43門課程，供學生適性選課。

#### 2. 跨校多元選修課程：

為讓本校學生有更多跨領域課程的支援，108學年度本校已與羅東高商綁定高一多元選修時段，進行跨校選修課程，各校開設4門課程，每門課程提供6-8為跨校選修名額，109學年度下學期羅東高工也加入跨校選修行列。

#### 3. 跨班校訂必修課程：

(1) 本校校訂必修課程規劃4學分，並於高二實施。

(2) 目前共有7各社群依學校願景及學生圖像規畫7門課程，分社會、自然兩班群跨班實施，並跨科協同教學。

#### 二、加深加廣選修課程規劃：

(1) 本校共規畫五個班群，不同班群課程規劃的理念是依據數學領綱所需數學需求及大學學群的對應，其中班群A、B、C屬社會班群，班群D、E屬自然班群。

(2) 班群A：數學需求比較少，高二修數B，高三可不修數乙，對應文史哲、外語、法政、藝術、教育、遊憩與運動、大眾傳播、社會與心理學群。

(3) 班群B：數學需求中等，高二修數B，高三修數乙，對應管理學群。

(4) 班群C：數學需求中等，高二修數A，高三修數乙，對應財經學群。

(5) 班群D：數學需求比較多，高二修數A，高三修數甲，對應訊、工程、數理化、地球與環境、建築與設計學群。

(6) 班群E：數學需求比較多，高二修數A，高三修數甲，對應醫藥衛生、生命科學、生物資源學群。

(7) 屬考科領域的加深加廣選修課程，分社會、自然兩班群原班實施。

(8) 屬非考科領域的加深加廣選修課程，則規畫為4學分的跨班選修課程，並於高三實施。

#### 三、彈性學習時間規劃說明：本校彈性學習時間每週3小時。

##### (1) 高一彈性學習時間規劃：

A. 一節為充實/增廣(補強)，星期一第六節，屬跨班選讀。

B. 一節為自主學習，星期一第七節，學生須提出自主學習計畫，依計畫性質分組實施。

C. 一節為全校特色活動(選手培訓)，星期三第五節，依各處室每週規劃的活動實施，需培訓的選手，則於此節另外分組由老師指導。

##### (2) 高二彈性學習時間規劃：

A. 一節為充實/增廣(補強)，星期四第四節，屬跨班選讀。

B. 一節為自主學習，星期四第七節，學生須提出自主學習計畫，依計畫性質分組實施。

C. 一節為全校特色活動(選手培訓)，星期三第五節，依各處室每週規劃的活動實施，需培訓的選手，則於此節另外分組由老師指導。

##### (3) 高三彈性學習時間規劃：

A. 三節均為充實/增廣(補強)，星期三第五、星期五第五、六節，屬跨班選讀。



陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：文史哲、外語、法政、藝術、教育、遊憩與運動、大眾傳播、社會與心理班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會與美術對開。
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一、高二物理與化學對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一、高二化學與物理對開。
		生物	(2)	2	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。
		地球科學	0	0	(2)	2			2	1. 高二地科與全民國防教育對開。
	藝術領域	音樂	1	1	2	(2)	0	0	4	高二音樂與公民與社會探究實作-公共議題與社會探究對開。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	高一美術與資訊科技對開。 高二美術與公民與社會對開。
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。

		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一資訊科技與美術對開。
	健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	2	(2)	0	0	2	高二全民國防教育與地球科學對開。
	必修學分數小計		28	28	28	22	9	3	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	33	27	14	8	148	
校訂必修	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
	跨領域/科目專題	GGB畫圖學數學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	數學科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
		人因提案思考專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	化學科與美術科教師共同發展及協同教學課程。
		法庭有「議」思	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
		英眼視界-環宇自然	0	0	2	2	0	0	4	英文科與自然科-環宇自然教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技與資訊科技教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-文創藝術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	家政科、健護科及化學科教師共同發展及協同教學課程。
		森羅萬象(在地文化)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	(2)	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	(2)	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	(2)	2	2	
	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	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2	與音樂科對開。
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	2	0	0	(2)	(2)	4	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	專題探究	看電影學地科	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		小說與電影	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		天文學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本社會與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

古文字世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
先修微積分(I I)	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
有機化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
西洋藝術史概論	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
吟風弄月—詩詞之美	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
青春與文學—成為大人以前	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
美國國際入學考試初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
英文魔法學院	0	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
英文讀寫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
財務管理初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
做個有溫度的人：黃春明小說概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
探索被遺忘的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
現代散文閱讀(下)	0	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
現代散文閱讀(上)	(2)	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
無人機應用技術	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
飲食文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
電腦硬體概論	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
演化中的生物(生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
戀愛文學—愛情的18道習題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
通識性課程	「漢字」裡的文化—自然、信仰、神話篇	(2)	(2)	0	0	0	0	跑班選修
	「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	(2)	(2)	0	0	0	(2)	跑班選修
	中國自然神話與自然信仰	(2)	(2)	0	0	0	0	跑班選修
	古典小說選讀	(2)	(2)	0	0	0	0	跑班選修
	史地影視	0	0	0	0	(2)	(2)	跑班選修
	生活中的物理	0	0	0	0	(2)	(2)	跑班選修

	用數字跟錢做朋友	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	宗教與飲食文化初探	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文單字探究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀去旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	筆下的微觀世界	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	新聞英文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	樂活人生—放眼世界、展望未來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	環繞英響	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	AI人工智慧	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	Tello EDU飛行器課程	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作I	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	2	2	4	跑班選修
	物聯網技術理論與實作	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	初階程式設計	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文簡報力X口語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	動物骨骼標本製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	陶藝課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

跨領域/科目專題	掌心裡風景—小清新刺繡	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	開心農場-農業地理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	跨文化服務學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	數學軟體與數學模擬	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	趣味科學開麥拉	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	瞬間與永恆-動物剝製	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	LTSH Times	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	人因提案思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	才女徹夜未眠—女性歷史與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	民宿實務 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	民宿實務 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	永續樂活—全球視野、在地深耕	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	用牌卡玩英文	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	多媒體APP設計 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	多媒體APP設計 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	你想要別人記住怎樣的自己	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉全世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文聽說與批判性思考	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱唱英文歌	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	國際禮儀 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	國際禮儀 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	媒體數讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	給理組學生的「三缺力」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		菜市場-學市場	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		微型創業 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		微型創業 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		新聞時事英點通II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		農業導論與無人機於農業應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		雙語海洋科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		雙語基礎化學	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	跨領域/科目統整	2030SDGs	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		TED TALK @ LT SH	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		公民行動力——走進五十二甲濕地	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		公民議起出動	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		社會縮「影」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		英語繪本創作趣	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		食憶時光——台灣飲食的故事、歷史與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		森羅萬象2——走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		藝術作品裡的生命關懷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	0	6	21	27	58		
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

【核定版】



班別：普通班（班群B）：管理班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會與美術對開。
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一、高二物理與化學對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一、高二化學與物理對開。
		生物	(2)	2	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。
		地球科學	0	0	(2)	2			2	1. 高二地球科學與全民國防教育對開。
	藝術領域	音樂	1	1	2	(2)	0	0	4	高二音樂與公民與社會探究實作-公共議題與社會探究對開。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	1. 高一美術與資訊科技對開。 2. 高二美術與公民與社會對開。
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。

		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一資訊科技與美術對開。
	健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物育對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	2	(2)	0	0	2	高二全民國防教育與地球科學對開。
	必修學分數小計		28	28	28	22	9	3	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	33	27	14	8	148	
校訂必修	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
	跨領域/科目專題	GGB畫圖學數學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	數學科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
		人因提案思考專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	化學科與美術科教師共同發展及協同教學課程。
		法庭有「議」思	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
		英眼視界-環宇自然	0	0	2	2	0	0	4	英文科與自然科-環宇自然教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技與資訊科技教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-文創藝術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	家政科、健護科及化學科教師共同發展及協同教學課程。
		森羅萬象(在地文化)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	(2)	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	(2)	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	(2)	2	2	
	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	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2	與音樂科對開。
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	2	0	0	(2)	(2)	4	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	專題探究	看電影學地科	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		小說與電影	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		天文學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本社會與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

古文字世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
先修微積分(II)	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
有機化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
西洋藝術史概論	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
吟風弄月--詩詞之美	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
青春與文學—成為大人以前	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
美國國際入學考試初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
英文魔法學院	0	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
英文讀寫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
財務管理初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
做個有溫度的人：黃春明小說概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
探索被遺忘的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
現代散文閱讀(下)	0	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
現代散文閱讀(上)	(2)	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
無人機應用技術	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
飲食文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
電腦硬體概論	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
演化中的生物(生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
戀愛文學—愛情的18道習題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
「漢字」裡的文化—自然、信仰、神話篇	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
中國自然神話與自然信仰	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
古典小說選讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
史地影視	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
生活中的物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

	用數字跟錢做朋友	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	宗教與飲食文化初探	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文單字探究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀去旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	筆下的微觀世界	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	新聞英文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	樂活人生—放眼世界、展望未來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	環繞英響	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	AI人工智慧	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	Tello EDU飛行器課程	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作I	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	2	2	4	跑班選修
	物聯網技術理論與實作	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	初階程式設計	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文簡報力X口語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	動物骨骼標本製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	陶藝課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

跨領域/科目專題	掌心裡風景—小清新刺繡	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	開心農場—農業地理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	跨文化服務學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	數學軟體與數學模擬	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	趣味科學開麥拉	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	瞬間與永恆—動物剝製	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	LTSH Times	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	人因提案思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	才女徹夜未眠—女性歷史與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	民宿實務 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	民宿實務 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	永續樂活—全球視野、在地深耕	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	用牌卡玩英文	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	多媒體APP設計 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	多媒體APP設計 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	你想要別人記住怎樣的自己	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉全世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文聽說與批判性思考	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱唱英文歌	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	國際禮儀 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	國際禮儀 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	媒體數讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	給理組學生的「三缺力」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		菜市場-學市場	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		微型創業 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		微型創業 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		新聞時事英點通 II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		農業導論與無人機於農業應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		雙語海洋科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		雙語基礎化學	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		跨領域/科目統整	2030SDGs	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	TED TALK @ LTSH		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	公民行動力—走進五十二甲濕地		(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	公民議起出動		0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	社會縮「影」		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	英語繪本創作趣		(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	食憶時光—台灣飲食的故事、歷史與文學		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	森羅萬象2-走讀蘭陽		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		藝術作品裡的生命關懷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	0	6	21	27	58		
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		



班別：普通班（班群C）：財經班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會與美術對開。
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一、高二物理與化學對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一、高二化學與物理對開。
		生物	(2)	2	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。
		地球科學	0	0	2	(2)			2	1. 高二地球科學與全民國防教育對開。
	藝術領域	音樂	1	1	2	(2)	0	0	4	高二音樂與公民與社會探究實作-公共議題與社會探究對開。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	1. 高一美術與資訊科技對開。 2. 高二美術與公民與社會對開。
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。

		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一資訊科技與美術對開。
	健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	高二全民國防教育與地球科學對開。
	必修學分數小計		28	28	28	22	9	3	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	33	27	14	8	148	
校訂必修	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
	跨領域/科目專題	GGB畫圖學數學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	數學科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
		人因提案思考專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	化學科與美術科教師共同發展及協同教學課程。
		法庭有「議」思	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
		英眼視界-環宇自然	0	0	2	2	0	0	4	英文科與自然科-環宇自然教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技與資訊科技教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-文創藝術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	家政科、健護科及化學科教師共同發展及協同教學課程。
		森羅萬象(在地文化)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	(2)	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	(2)	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	(2)	2	2	
	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	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2	與音樂科對開。
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	2	0	0	(2)	(2)	4	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	專題探究	看電影學地科	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		小說與電影	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		天文學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本社會與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

古文字世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
先修微積分(II)	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
有機化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
西洋藝術史概論	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
吟風弄月——詩詞之美	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
青春與文學——成為大人以前	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
美國國際入學考試初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
英文魔法學院	0	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
英文讀寫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
財務管理初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
做個有溫度的人：黃春明小說概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
探索被遺忘的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
現代散文閱讀(下)	0	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
現代散文閱讀(上)	(2)	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
無人機應用技術	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
飲食文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
電腦硬體概論	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
演化中的生物(生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
戀愛文學——愛情的18道習題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
通識性課程	「漢字」裡的文化——自然、信仰、神話篇	(2)	(2)	0	0	0	0	跑班選修
	「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	(2)	(2)	0	0	0	(2)	跑班選修
	中國自然神話與自然信仰	(2)	(2)	0	0	0	0	跑班選修
	古典小說選讀	(2)	(2)	0	0	0	0	跑班選修
	史地影視	0	0	0	0	(2)	(2)	跑班選修
	生活中的物理	0	0	0	0	(2)	(2)	跑班選修

	用數字跟錢做朋友	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	宗教與飲食文化初探	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文單字探究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀去旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	筆下的微觀世界	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	新聞英文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	樂活人生—放眼世界、展望未來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	環繞英響	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	AI人工智慧	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	Tello EDU飛行器課程	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作I	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	2	2	4	跑班選修
	物聯網技術理論與實作	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	初階程式設計	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文簡報力X口語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	動物骨骼標本製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	陶藝課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

跨領域/科目專題	掌心裡風景—小清新刺繡	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	開心農場-農業地理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	跨文化服務學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	數學軟體與數學模擬	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	趣味科學開麥拉	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	瞬間與永恆-動物剝製	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	LTSH Times	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	人因提案思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	才女徹夜未眠—女性歷史與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	民宿實務 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	民宿實務 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	永續樂活—全球視野、在地深耕	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	用牌卡玩英文	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	多媒體APP設計 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	多媒體APP設計 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	你想要別人記住怎樣的自己	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉全世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文聽說與批判性思考	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱唱英文歌	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	國際禮儀 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	國際禮儀 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	媒體數讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	給理組學生的「三缺力」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		菜市場-學市場	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		微型創業 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		微型創業 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		新聞時事英點通II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		農業導論與無人機於農業應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		雙語海洋科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		雙語基礎化學	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		跨領域/科目統整	2030SDGs	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	TED TALK @ LTSH		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	公民行動力—走進五十二甲濕地		(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	公民議起出動		0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	社會縮「影」		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	英語繪本創作趣		(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	食憶時光—台灣飲食的故事、歷史與文學		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	森羅萬象2-走讀蘭陽		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	藝術作品裡的生命關懷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修		
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	0	6	21	27	58		
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	35	210	



班別：普通班（班群D）：資訊、工程、數理化、地球與環境、建築與設計班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史與地理對開。
		地理	2	2	(2)	2			6	高二地理與歷史對開。
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會與美術對開。
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一物理與化學對開。
		化學	(2)	2	2	0			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一物理與化學對開。
		生物	(2)	2	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。
		地球科學	0	0	2	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	高一美術與資訊科技對開。 高二美術與公民與社會對開。
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一資訊科技與美術

										對開。
	健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	高一全民國防教育與細胞與遺傳對開。
	必修學分數小計		28	28	26	22	10	4	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
每週節數小計		33	33	31	27	15	9	148		
校訂必修	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
	跨領域/科目專題	GGB畫圖學數學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	數學科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
		人因提案思考專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	化學科與美術科教師共同發展及協同教學課程。
		法庭有「議」思	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
		英眼視界-環宇自然	0	0	2	2	0	0	4	英文科與自然科-環宇自然教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技與資訊科技教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-文創藝術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	家政科、健護科及化學科教師共同發展及協同教學課程。
		森羅萬象(在地文化)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	1	1	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	(2)	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	(2)	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	0	2	
選修物理-波動、光及聲音		0	0	0	0	2	0	2		

		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	0	2	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	0	2	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	0	0	2	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	(2)	0	0	2	細胞與遺傳與全民國防教育對開。
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	2	0	0	2	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	1	1	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	2	0	0	(2)	(2)	4	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	專題探究	看電影學地科	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
小說與電影	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
天文學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
日本社會與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
古文字世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
先修微積分(II)	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
有機化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
西洋藝術史概論	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
吟風弄月--詩詞之美	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
青春與文學—成為大人以前	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
美國國際入學考試初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
英文魔法學院	0	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
英文讀寫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
財務管理初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
做個有溫度的人：黃春明小說概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
探索被遺忘的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
現代散文閱讀(下)	0	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
現代散文閱讀(上)	(2)	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
無人機應用技術	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
飲食文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
電腦硬體概論	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
演化中的生物(生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
戀愛文學—愛情的18道習題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

通識性課程	「漢字」裡的文化—自然、信仰、神話篇	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	中國自然神話與自然信仰	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	古典小說選讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	史地影視	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	生活中的物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	用數字跟錢做朋友	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	宗教與飲食文化初探	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文單字探究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀去旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	筆下的微觀世界	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	新聞英文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	樂活人生—放眼世界、展望未來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	環繞英響	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	AI人工智慧	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	Tello EDU飛行器課程	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作I	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	2	2	4	跑班選修



	物聯網技術理論與實作	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	初階程式設計	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文簡報力X口語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	動物骨骼標本製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	陶藝課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	掌心裡風景—小清新刺繡	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	開心農場-農業地理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	跨文化服務學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	數學軟體與數學模擬	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	趣味科學開麥拉	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	瞬間與永恆-動物剝製	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
跨領域/科目專題	LTSH Times	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	人因提案思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	才女徹夜未眠—女性歷史與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	民宿實務 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	民宿實務 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	永續樂活—全球視野、在地深耕	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	用牌卡玩英文	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	多媒體APP設計 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	多媒體APP設計 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	你想要別人記住怎樣的自己	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉全世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		英文聽說與批判性思考	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		唱唱英文歌	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		國際禮儀 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		國際禮儀 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		媒體數讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		給理組學生的「三缺力」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		菜市場-學市場	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		微型創業 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		微型創業 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		新聞時事英點通 II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		農業導論與無人機於農業應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		雙語海洋科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		雙語基礎化學	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	跨領域/科目統整	2030SDGs	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		TED TALK @ LTSH	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		公民行動力—走進五十二甲濕地	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		公民議起出動	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		社會縮「影」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		英語繪本創作趣	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		食憶時光—台灣飲食的故事、歷史與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		森羅萬象2-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		藝術作品裡的生命關懷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	2	6	20	26	58		
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

班別：普通班（班群E）：醫藥衛生、生命科學、生物資源學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史與地理對開。
		地理	2	2	(2)	2			6	高二地理與歷史對開。
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	公民與社會與美術對開。
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一物理與化學對開。
		化學	(2)	2	2	0			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一物理與化學對開。
		生物	(2)	2	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。
		地球科學	0	0	2	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	高一美術與資訊科技對開。 高二美術與公民與社會對開。
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一資訊科技與美術

									對開。	
	健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	高二全民國防教育與動物體的構造與功能對開。
	必修學分數小計		28	28	26	22	10	4	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	31	27	15	9	148	
校訂必修	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
	跨領域/科目專題	GGB畫圖學數學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	數學科與資訊科技科教師共同發展及協同教學課程。
		人因提案思考專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	化學科與美術科教師共同發展及協同教學課程。
		法庭有「議」思	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
		英眼視界-環宇自然	0	0	2	2	0	0	4	英文科與自然科-環宇自然教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	生活科技與資訊科技教師共同發展及協同教學課程。
		創客實作-文創藝術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	家政科、健護科及化學科教師共同發展及協同教學課程。
		森羅萬象(在地文化)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展開設課程。
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	0	2	

		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	0	2	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	0	2	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	0	0	2	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	2	0	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	2	(2)	0	0	2	動物體的構造與功能與全民國防教育對開。
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	1	1	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	2	0	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	2	2	跑班選修
		基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	跑班選修
		多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	跑班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		創新生活與家庭	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		進階程式設計	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	2	0	0	(2)	(2)	4	跑班選修，高三為進階班。

	法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	德語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
專題探究	看電影學地科	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	小說與電影	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	天文學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	日本社會與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	古文字世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	先修微積分(II)	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	有機化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	西洋藝術史概論	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	吟風弄月——詩詞之美	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	青春與文學——成為大人以前	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	美國國際入學考試初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文魔法學院	0	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文讀寫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	財務管理初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	做個有溫度的人：黃春明小說概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	探索被遺忘的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	現代散文閱讀(下)	0	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	現代散文閱讀(上)	(2)	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	無人機應用技術	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	飲食文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電腦硬體概論	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)



		電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
		演化中的生物 (生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
		戀愛文學—愛情的18道習題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	通識性課程	「漢字」裡的文化—自然、信仰、神話篇	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		中國自然神話與自然信仰	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		古典小說選讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		史地影視	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		生活中的物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		用數字跟錢做朋友	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		宗教與飲食文化初探	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		英文單字探究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		乘著英文的翅膀去旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		筆下的微觀世界	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		新聞英文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		樂活人生—放眼世界、展望未來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		環繞英響	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	實作(實驗)及探索體驗	3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		AI人工智慧	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		Tello EDU飛行器課程	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

	牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作I	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	2	2	4	跑班選修
	物聯網技術理論與實作	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	初階程式設計	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文簡報力X口語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	動物骨骼標本製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	陶藝課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	掌心裡風景—小清新刺繡	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	開心農場-農業地理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	跨文化服務學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	數學軟體與數學模擬	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	趣味科學開麥拉	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	瞬間與永恆-動物剝製	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
跨領域/科目專題	LTSH Times	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	人因提案思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	才女徹夜未眠—女性歷史與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	民宿實務 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	民宿實務 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	永續樂活—全球視野、在地深耕	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	用牌卡玩英文	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

	多媒體APP設計 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	多媒體APP設計 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	你想要別人記住怎樣的自己	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉全世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英文聽說與批判性思考	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱唱英文歌	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	國際禮儀 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	國際禮儀 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	媒體數讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	給理組學生的「三缺力」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	菜市場-學市場	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	微型創業 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	微型創業 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	新聞時事英點通 II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	農業導論與無人機於農業應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	雙語海洋科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	雙語基礎化學	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
跨領域/科目統整	2030SDGs	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	TED TALK @ LTSH	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	公民行動力—走進五十二甲濕地	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	公民議起出動	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會縮「影」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英語繪本創作趣	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	食憶時光—台灣飲食的故事、歷史與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	森羅萬象2-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	藝術作品裡的生命關懷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	2	6	20	26	58	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

【核定版】

班別：數理資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	3	3	3	3	4	0	16	
		英語文	3	3	4	4	2	0	16	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			0	0				
	社會領域	歷史	2	2	0	0			4	
		地理	2	2	0	0			4	
		公民與社會	0	0	2	2			4	
	自然科學領域	物理	2	0	0	0			2	
		化學	2	0	0	0			2	
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一地球科學與健康與護理對開。
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	0	0	1	1	2	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	2	0	2	
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	生活科技、資訊科技對開
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	資訊科技、生活科技對開。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一健康與護理與地球科學對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	必修學分數小計		27	21	15	15	12	8	98	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		32	26	20	20	17	13	128	

校訂必修	特殊需求領域 (資賦優異)	領導才能	0	0	1	2	0	0	3	
		創造力	0	0	1	1	0	0	2	
		獨立研究	1	1	2	2	0	0	6	
		科學探究	0	0	2	1	0	0	3	融入「探究與實作」之內涵。
		科學寫作	0	0	2	2	0	0	4	
		書報討論	0	0	0	0	2	2	4	
		經典導讀	0	0	1	1	0	0	2	
		實驗研究數據與方法	0	2	0	0	0	0	2	
		數位化實驗與演算法	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		1	5	9	9	2	2	28	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		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	2	(2)	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	(2)	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	0	2	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	2	0	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	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	0	0	2	0	2	



		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	(2)	0	2	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
	專題探究	看電影學地科	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		小說與電影	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		分析化學入門	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		天文學導論	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		日本社會與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		古文字世界	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		先修微積分(II)	0	0	0	0	0	0	0	
		有機化學入門	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		西洋藝術史概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		吟風弄月--詩詞之美	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		青春與文學—成為大人以前	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		美國國際入學考試初探	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		英文魔法學院	0	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		英文讀寫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		財務管理初探	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		做個有溫度的人：黃春明小說概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		探索被遺忘的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		現代散文閱讀(下)	0	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		現代散文閱讀(上)	(2)	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

	無人機應用技術	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	飲食文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	電腦硬體概論	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	演化中的生物 (生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	戀愛文學—愛情的18道習題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
通識性課程	「漢字」裡的文化—自然、信仰、神話篇	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	中國自然神話與自然信仰	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	古典小說選讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	史地影視	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	生活中的物理	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	用數字跟錢做朋友	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	宗教與飲食文化初探	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文單字探究	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀去旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	筆下的微觀世界	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	新聞英文	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	樂活人生—放眼世界、展望未來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	環繞英響	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	AI人工智慧	0	2	0	0	0	0	2	跑班選修
	Tello EDU飛行器課程	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修

		人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		多元飲食文化與製作I	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	2	0	2	跑班選修
		物聯網技術理論與實作	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		初階程式設計	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文簡報力X口語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		動物骨骼標本製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		陶藝課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		掌心裡風景—小清新刺繡	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		進階地球科學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		開心農場-農業地理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		資訊科學與應用專題	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		跨文化服務學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		遊戲數學	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		數學軟體與數學模擬	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		趣味科學開麥拉	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		瞬間與永恆-動物剝製	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	跨領域/科目專題	LTSH Times	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		人因提案思考	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		才女徹夜未眠—女性歷史與文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		民宿實務 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
		民宿實務 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
		永續樂活—全球視野、在地深耕	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

	用牌卡玩英文	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	0	0	
	多媒體APP設計 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	多媒體APP設計 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	你想要別人記住怎樣的自己	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉全世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會設計	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文聽說與批判性思考	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱唱英文歌	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	國際禮儀 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	國際禮儀 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	媒體數讀	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	給理組學生的「三缺力」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	菜市場-學市場	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	微型創業 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	微型創業 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	新聞時事英點通 II	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	農業導論與無人機於農業應用	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	雙語海洋科學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	雙語基礎化學	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
跨領域/科目統整	2030SDGs	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	TED TALK @ LTSH	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	公民行動力—走進五十二甲濕地	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	公民議起出動	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會縮「影」	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英語繪本創作趣	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	食憶時光—台灣飲食的故事、歷史與文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修

		森羅萬象2-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		藝術作品裡的生命關懷	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	特殊需求領域 (資賦優異)	科學建模的基礎與實務	0	2	0	0	0	0	2	
選修學分數總計			2	4	6	6	16	20	54	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

【核定版】

班別：音樂資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		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	0	2	(2)			2	歷史、地理對開。
		地理	0	0	(2)	2			2	地理、歷史對開。
		公民與社會	0	0	2	(2)			2	公民與社會、家政對開。
	自然科學領域	物理	0	0	0	0			0	
		化學	0	0	2	(2)			2	化學、生物對開。
		生物	0	0	(2)	2			2	生物、化學對開。
		地球科學	0	0	0	0			0	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	0	0	
		美術	1	1	0	0	0	0	2	目前無科目可與美術對開。
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	生命教育、生涯規劃對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	生涯規劃、生命教育對開。
		家政	0	0	(2)	2	0	0	2	家政、生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	生活科技、資訊科技對開。
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2	資訊科技、生活科技對開。
	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		1	1	0	0	0	0	2	
	藝術才能專長領域	主修	1	1	1	1	1	1	6	
		合唱	1	1	1	1	1	1	6	
		和聲學	0	0	1	1	1	1	4	
		音樂史	1	1	0	0	0	0	2	
		音樂欣賞	0	0	2	2	2	2	8	
		音樂基礎訓練	2	2	2	2	2	2	12	
		副修	1	1	1	1	1	1	6	
		演出製作	1	1	0	0	0	0	2	
		管弦樂合奏	2	2	2	2	2	2	12	
		樂理	1	1	0	0	0	0	2	
	必修學分數小計		28	28	28	28	18	14	144	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	



	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	33	33	23	19	174	
校訂必修	特殊需求領域 (音樂專長)	室內樂	0	0	2	(2)	0	0	2	
		跨領域製作	0	0	(2)	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	(2)	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)	0	
		英語聽講	0	0	0	0	2	(2)	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	(2)	2	2	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	2	0	2	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	2	2	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	2	2	
		社會環境議題	0	0	0	0	2	0	2	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	2	0	2	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	2	2	
	多元選修	第二外國語文	日語	2	2	0	0	(2)	0	4
法語			(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
德語			(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
西班牙語			(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
越南語			(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
韓語			(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
專題探究		看電影學地科	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		小說與電影	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		分析化學入門	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		天文學導論	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		日本社會與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		古文字世界	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		先修微積分(II)							0	
		有機化學入門	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		西洋藝術史概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		吟風弄月——詩詞之美	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

	法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	青春與文學—成為大人以前	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	美國國際入學考試初探	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文魔法學院	0	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文讀寫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	財務管理初探	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	做個有溫度的人：黃春明小說概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	探索被遺忘的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	現代散文閱讀(下)	0	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	現代散文閱讀(上)	(2)	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	無人機應用技術	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	飲食文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	電腦硬體概論	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	演化中的生物(生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	戀愛文學—愛情的18道習題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
通識性課程	「漢字」裡的文化—自然、信仰、神話篇	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	中國自然神話與自然信仰	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	古典小說選讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	史地影視	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	生活中的物理	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	用數字跟錢做朋友	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	宗教與飲食文化初探	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文單字探究	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修

實作(實驗)及 探索體驗	英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀去旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	(2)	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	筆下的微觀世界	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	新聞英文	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	樂活人生—放眼世界、展望未來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	環繞英響	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	AI人工智慧	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	Tello EDU飛行器課程	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作I	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	2	0	2	跑班選修
	物聯網技術理論與實作	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	初階程式設計	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文簡報力X口語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	動物骨骼標本製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	陶藝課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	掌心裡風景—小清新刺繡	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	開心農場—農業地理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	跨文化服務學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	數學軟體與數學模擬	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	趣味科學開麥拉	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	瞬間與永恆-動物剝製	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
跨領域/科目專題	LTSH Times	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	人因提案思考	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	才女徹夜未眠—女性歷史與文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	民宿實務 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	民宿實務 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	永續樂活—全球視野、在地深耕	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	用牌卡玩英文	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	0	0	
	多媒體APP設計 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	多媒體APP設計 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	你想要別人記住怎樣的自己	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉全世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會設計	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文聽說與批判性思考	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱唱英文歌	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	國際禮儀 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	國際禮儀 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	媒體數讀	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	給理組學生的「三缺力」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	菜市場-學市場	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	微型創業 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	微型創業 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	新聞時事英點通 II	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修

		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		農業導論與無人機於農業應用	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		雙語海洋科學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		雙語基礎化學	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	跨領域/科目統整	2030SDGs	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		TED TALK @ LTSH	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		公民行動力—走進五十二甲濕地	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		公民議起出動	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		社會縮「影」	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		英語繪本創作趣	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		食憶時光—台灣飲食的故事、歷史與文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		森羅萬象2-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		藝術作品裡的生命關懷	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
社會技巧			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
學習策略			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
特殊需求領域 (音樂專長)		管弦樂片段演奏實務(下)	0	0	0	0	0	2	2	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。	
		管弦樂片段演奏實務(上)	0	0	0	0	2	0	2	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。	
		爵士樂合奏	0	0	0	0	(2)	(2)	0	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。	
		總譜彈奏(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。	
		總譜彈奏(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。	

選修學分數總計	2	2	0	0	12	16	32	
必修學分數總計	30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

【核定版】



班別：體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4	0		16	適性分組：高二
		數學B			(4)	(4)	0			適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	0	0	0		4	
		地理	2	2	0	0	0		4	
		公民與社會	0	0	2	2	0		4	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)	0		4	自然科學探究與實作課程A 1. 自然科探究與實作A，是物理、地球科學兩科，跨科協同教學。自然科探究與實作B，是化學、生物兩科，跨科協同教學。 2. 自然科探究與實作A、B上下學期對開。 3. 高二物理與化學對開。
		化學	0	0	(2)	2	0		2	1. 自然科探究與實作A，是物理、地球科學兩科，跨科協同教學。自然科探究與實作B，是化學、生物兩科，跨科協同教學。 2. 自然科探究與實作A、B上下學期對開。 3. 高二化學與物理對開。
		生物	(2)	2	2	(2)	0		4	自然科學探究與實作課程B 1. 自然科探究與實作A，是物理、地球科學兩科，跨科協同教學。自然科探究與實作B，是化學、生物兩科，跨科協同教學。 2. 自然科探究與實作A、B上下學期對開。 3. 高二生物與地科對開。
		地球科學	0	0	(2)	2	0		2	1. 自然科探究與實作A，是物理、地球科學兩科，跨科協同教學。自然科探究與實作B，是化學、生物兩科，跨科協同教學。 2. 自然科探究與實作A、B上下學期對開。 3. 高二地科與生物對開。
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	0	0	2	

		美術	0	0	0	0	(2)	2	2	美術與資訊科技對開。
		藝術生活	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	1	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	1	0	1	
		資訊科技	0	0	0	0	2	(2)	2	資訊科技與美術對開。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	健康與護理與全民國防教育對開。
		體育	0	0	1	1	1	1	4	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	全民國防教育與健康與護理對開。
	體育專業學科	運動學概論	1	1	0	0	0	0	2	
	體育專項術科	專項體能訓練	4	4	4	4	4	4	24	
		專項技術訓練	4	4	4	4	4	4	24	
	必修學分數小計		28	28	30	30	18	12	146	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	35	35	23	17	176	
校訂必修	特殊需求領域(體育專長)	運動英語	0	0	0	0	0	2	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	0	2	2	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		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	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	1	1	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	1	1	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	1	1	2	
多元選修	第二外國語文	日語	2	2	0	0	(2)	0	4	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。

	西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
	越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修，高三為進階班。
專題探究	演化中的生物 (生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	戀愛文學—愛情的18道習題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	小說與電影	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	分析化學入門	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	天文學導論	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	日本社會與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	先修微積分(II)							0	
	有機化學入門	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	西洋藝術史概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	看電影學地科	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	青春與文學—成為大人以前	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	美國國際入學考試初探	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文魔法學院	0	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	英文讀寫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	古文字世界	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	探索被遺忘的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	現代散文閱讀(下)	0	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	現代散文閱讀(上)	(2)	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	吟風弄月—詩詞之美	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	無人機應用技術	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	飲食文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	電腦硬體概論	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)

	電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)	
	財務管理初探	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	做個有溫度的人：黃春明小說概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
通識性課程	環繞英響	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	筆下的微觀世界	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	新聞英文	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	樂活人生—放眼世界、展望未來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	「漢字」裡的文化—自然、信仰、神話篇	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	中國自然神話與自然信仰	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	情感教育	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	古典小說選讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	史地影視	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	生活中的物理	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	用數字跟錢做朋友	0	0	0	0	(2)	0	0	快班選修。	
	宗教與飲食文化初探	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	英文單字探究	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
	乘著英文的翅膀去旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	實作(實驗)及探索體驗	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		AI人工智慧	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		Tello EDU飛行器課程	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
人工智慧的運用與實作		0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
人工智慧與深度學習		(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
陶藝課		(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	

	牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作I	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	2	0	2	跑班選修
	物聯網技術理論與實作	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	初階程式設計	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文簡報力X口語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	動物骨骼標本製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	掌心裡風景—小清新刺繡	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	開心農場—農業地理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	跨文化服務學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	數學軟體與數學模擬	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	趣味科學開麥拉	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	瞬間與永恆—動物剝製	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
跨領域/科目專題	新聞時事英點通II	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	農業導論與無人機於農業應用	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	雙語海洋科學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	媒體數讀	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	才女徹夜未眠—女性歷史與文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	民宿實務 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	民宿實務 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	永續樂活—全球視野、在地深耕	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		用牌卡玩英文	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		多媒體APP設計 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		多媒體APP設計 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		你想要別人記住怎樣的自己	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		玩轉全世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		社會設計	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		LTSH Times	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		英文聽說與批判性思考	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		唱唱英文歌	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		國際禮儀 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		國際禮儀 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	0	0		
		給理組學生的「三缺力」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		菜市場-學市場	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		微型創業 I	(2)	0	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		微型創業 II	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
	跨領域/科目統整	公民行動力—走進五十二甲濕地	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		社會縮「影」	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		英語繪本創作趣	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		食憶時光—台灣飲食的故事、歷史與文學	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		森羅萬象2-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
		2030SDGs	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修	
藝術作品裡的生命關懷		0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修		
TED TALK @ LTSH		0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修		
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	0	0	12	16	32		
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		
必修類別		檢核									
必修		資訊科技：繁星採計前五學期成績，請學校留意開課規劃。									



【核定版】

【核定版】

班別：實驗班(A)：語文雙語實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會與美術對開。
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高二物理與化學對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高二化學與物理對開。
		生物	(2)	2	0	0			2	高二地球科學與全民國防教育對開。
		地球科學	0	0	2	(2)			2	高二地球科學與全民國防教育對開。
	藝術領域	音樂	1	1	2	(2)	0	0	4	1. 高二音樂與公民與社會探究實作-公共議題與社會探究對開。 2. 實施雙語教學。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	1. 高一美術與資訊科技對開。 2. 高二美術與公民與社會對開。
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	實施雙語教學。
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	1. 高一生命教育與生涯規劃對開。 2. 實施雙語教學。
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政

									對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2 1. 高一資訊科技與美術對開。 2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2 高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2 高二全民國防教育與地球科學對開。
	必修學分數小計		28	28	28	22	9	3	118
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18
	每週節數小計		33	33	33	27	14	8	148
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	2	2
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	(2)	2
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2
		英語聽講	0	0	0	0	2	(2)	2
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2
		英文作文	0	0	0	0	(2)	2	2
	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	0	3
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2 與音樂科對開。
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	2	2	4 跑班選修。
		法語	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修。
		德語	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修。
		西班牙語	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修。
		越南語	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修。
		韓語	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修。

專題探究	三國演義與文化	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	古文字世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	先修微積分(I)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	先修微積分(II)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	有機化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	財務管理初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	國文最大「牌」	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	現代散文閱讀(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
	統計學與計算機的操作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	飲食文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	演化中的生物(生物多樣性與應用)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
通識性課程	「廣」而「告」之：看廣告、學寫作	0	0	0	0	0	(2)	0	
	生活中的物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	幸福的餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	穿越悲霧之林：看見紅樓夢	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	英文單字探究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	英文雜誌研讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	筆下的微觀世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	新聞英文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	閱讀經典美國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	閱讀經典英國文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
實作(實驗)及探索體驗	3D立體影像與虛擬實境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	Tello EDU飛行器課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	牛頓力學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	多元飲食文化與製作II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	掌心裡風景—小清新刺繡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	電磁學的運用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。

	跨領域/科目專題	用牌卡玩英文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		社會設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		媒體數讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		新聞時事英點通II	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		農業導論與無人機於農業應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	跨領域/科目統整	TED TALK @ LTSH	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		森羅萬象2-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		藝術作品裡的生命關懷	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		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
	特殊需求領域(實驗課程)	英文簡報力X口語表達力	1	0	0	0	0	0	1	雙語實驗課程	
		英文聽說與批判性思考	0	0	0	1	0	0	1	雙語實驗課程	
		英文讀寫	1	1	0	0	0	0	2	雙語實驗課程	
		英語繪本創作趣	0	0	1	0	0	0	1	雙語實驗課程	
		唱唱英文歌	0	1	0	0	0	0	1	雙語實驗課程	
		雅思聽讀基礎課程	0	0	0	0	2	2	4	雙語實驗課程	
		新聞英文收發室	0	0	1	0	0	0	1	雙語實驗課程	
		閱讀經典美國文學	0	0	0	1	0	0	1	雙語實驗課程	
	選修學分數總計			2	2	2	8	21	27	62	
	必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

## 柒、課程及教學規劃表

### 一、探究與實作課程

#### (一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活、資源與永續性	
師資來源：	跨科目： 物理、地球科學	
	跨科協同	
學習目標：	<p>學生修完本課程後，希望能完成下列目標： 1. 發現問題(1)：能依據主題內容，觀察現象並蒐集資料。 2. 發現問題(2)：能對蒐集的資料分析進行討論，提出適合探究的問題。 3. 規劃與研究(1)：能探究問題之成因與結果。 4. 規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗並預測結果。 5. 規劃與研究(3)：能依照實驗設計進行正確操作，設計並記錄研究數據。 6. 論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。 7. 論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。 8. 表達與分享(1)：能有條理且的陳述探究成果，體驗合乎邏輯的推論。 9. 表達與分享(2)：反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。</p> <p>本校13個班級，高一上學期全體進行探究與實作課程A；下學期全體進行探究與實作課程B，同週全校進度相同，課程A、B不對開。</p>	
教學大綱：		單元/主題
	一	【圖片推理】 觀察現象 & 資訊蒐集 - 文獻探討
	二	【氣壓與氣溫】 1 尋找變因 - 1. 認識變因的種類。 2. 練習判定問題與相關因素。
	三	【氣壓與氣溫】 2 尋找變因 - 3. 掌握研究問題與變因。
	四	【氣壓與氣溫】 3 資訊蒐集 - 實驗數據紀錄
	五	【科學文章閱讀】 分析資料及呈現 - 1. 培養科學文本常用的圖形。
	六	【氣壓與氣溫】 4 分析資料及呈現 - 2. 線性函數作圖。 3. 運用excel 繪出圖形。
	七	【圖表解密】 1 分析資料及呈現 - 4. 認識正反比關係。
	八	【圖表解密】 2 解釋和推理
	九	【小組探究】 水有多熱？ 1
		內容綱要
		(1)觀看圖片，從圖片中找出證據支持你的答案。 (2)閱讀及理解知識的內容，確認前提與條件。 (3)讓學生搭配Chromebook使用，練習Google檢索技巧，並學會確認資料的來源及可信度。
		(1)藉由「影響接觸面壓力大小的因素」的提問與討論，引導學生探討認識變因的種類與特質。(操縱變因/控制變因/應變變因) (2)引導學生練習判定與研究問題相關的影響因素，並分析因素間的關係。
		以提問與討論(大氣壓力的量測)的形式，讓學生再次練習判定與研究問題相關的影響因素，學習掌握可探討(量測)的問題與變因。
		資訊蒐集— (1)學生規劃測量校園各處的氣溫。 (引導學生關注：儀器放置位置、量測時間、儀器校準、採樣率…等實驗設定等)。 (2)比較各組的數據，討論數據的可靠性 (引導學生關注：平均值、排除極值、數據可再現性…等實驗數據特質)。
		分析資料與呈現— 提供學生 描述氣壓變化與氣溫變化的科普文章(含圖表)，引導學生閱讀認識常見的科學文本圖形資料，如：請學生找出圖表上支持文章內某段文字的數據。
		分析資料與呈現— (1)運用第4週測量到的數據，讓學生以方格紙作圖，期待學生觀察到數據間的線性關係。 (2)使用利用筆記型電腦(或Chrombook)練習以Excel作圖。
		分析資料與呈現— 培養學生對正反比關係的認識，並引導學生提出正反應用的實例。
		讀圖的技巧(趨勢、特徵、相異處)、合理的推理
		將班級分成六組，分別用相同條件(水量、爐鍋具、不加蓋等)、不同加熱功率來加熱水，記錄



		<p>30分鐘的水溫後，在同一張方格白板上，繪製6種不同功率(200W、400W、600W、800W、1000W、1300W)下水的加熱曲線圖。引導學生就此圖(實驗結果)進行討論，並試著提出可驗證的問題及主張。【發現問題】</p> <p>此外，也請學生在煮水的同時，利用手機記錄鍋子內水的影像，並提出至少三個水在升溫過程中，肉眼視覺可察覺的變化。並利用影像慢速播放、影像放大等的形式，就現象做更細微的觀察。</p> <p>例如：</p> <p>1. 國中時學過「水沸騰時會保持溫度不變」，由實驗結果可看出：加熱功率為200W的水在加熱至90℃後即無法再升溫？是否代表此時水的沸點是90℃？若不是，則為何水溫不再變化？</p> <p>2. 就理論上，1300W的水升溫應比1000W的來得快，為何你們的實驗結果不是？(如果有出現，考慮環境因子的影響等)</p>
十	【小組探究】 水有多熱？ 2	<p>就上週學生發現的問題與主張，引導其規劃擬定適當的研究計畫，並設計與完成記錄表的製作。【規劃與研究】</p>
十一	【小組探究】 水有多熱？ 3	<p>請學生上網收集水煮不同熟度雞蛋的方法，並在20分鐘內試煮一遍。1.就試煮的經驗，提出影響蛋熟度的因素有哪些？2.觀察並影像記錄水煮雞蛋過程中有哪些有趣的現象？並就發現的有趣現象提出可探究的問題。【發現問題】</p> <p>例如：</p> <p>據聞從冷水開始煮雞蛋，蛋殼比較不易破，真的嗎？</p> <p>在相同的加熱條件下，一次只煮1顆蛋與一次同時煮3顆蛋，蛋的熟度是否不同？</p>
十二	【小組探究】 蛋有多熟？ 1	<p>請學生上網收集水煮不同熟度雞蛋的方法，並在20分鐘內試煮一遍。1.就試煮的經驗，提出影響蛋熟度的因素有哪些？2.觀察並影像記錄水煮雞蛋過程中有哪些有趣的現象？並就發現的有趣現象提出可探究的問題。【發現問題】</p> <p>例如：</p> <p>據聞從冷水開始煮雞蛋，蛋殼比較不易破，真的嗎？</p> <p>在相同的加熱條件下，一次只煮1顆蛋與一次同時煮3顆蛋，蛋的熟度是否不同？</p>
十三	【小組探究】 蛋有多熟？ 2	<p>請學生就上週提出的可探究問題，先討論提出可驗證的觀點/假說，再引導其規劃擬定適當的研究計畫，並先設計與完成記錄表的製作。【規劃與研究】</p> <p>例如：</p> <p>主張「在相同的加熱條件下，一次只煮1顆蛋與一次同時煮3顆蛋，3顆蛋的熟度不及1顆蛋的熟度大，因為熱源供應的熱分給3顆蛋了，所以比1顆蛋得到的少，故熟度較小。」</p> <p>實驗規劃為「使用不同加熱功率(200W、600W、1300W)，利用相同鍋具、水量、加熱時間、冷卻方法等，實際煮一遍，得出一次煮1顆蛋與一次同時煮3顆蛋的兩者熟度差異(利用剖面的觀察比較)。」</p>
十四	【小組探究】 蛋有多熟？ 3	<p>就上週規劃的實驗步驟及紀錄表格，實作完成數據資料的收集，並就得到的實驗結果，進行資料分析與證據的呈現。【論證與建模】</p>
十五	【探究成果發表】	<p>將9~14的兩個探究成果整理成適當的簡報，據此與班上同學分享。他組同學亦須針對報告組別</p>

		的實作內容，提出正反面意見。【表達與分享】
十六	【聽你說，聽我說】1 表達與分享	(1)請學生指出(老師提供的範本中)那些簡報(ppt)及海報看來清楚、明確？他們的共同要素及特點為何？【評價與省思】 (2)將小組探究活動成果(15週成果)，製作成簡報(ppt)或海報。 【表達與溝通、評價與省思】
十七	【聽你說，聽我說】2 表達與分享	(1)利用班級學生對半交換的方式，進行成果發表（說明：同時段會有2班級同時開課）。 (2)讓學生練習：指出他組分享內容的優點及可以改進之處。 【表達與溝通、評價與省思】
十八	彈性時間(進度調節)	(1)填寫學期間卷、回饋單。 (2)放假較多的班級可以利用此週調整進度內容。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	形成性評量：每週課程都會有不同的階段性任務，學生需進行實驗、書寫記錄...等任務，以及個人課堂參與及表現。 總結性評量：期末小組探究活動成果報告，包含口頭發表與簡報，以及意見回饋。 1. 筆記與實作評量：30% 2. 實驗報告：30% 3. 個人表現10% 4. 期末報告：30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活、資源與永續性	
師資來源：	跨科目： 化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	<p>學生修習本課程後，應能達成以下目標： 1. 發現問題(1)：能依據主題內容，觀察現象並蒐集資料。 2. 發現問題(2)：能對蒐集的資料分析進行討論，提出適合探究的問題。 3. 規劃與研究(1)：能探究問題之成因與結果。 4. 規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗並預測結果。 5. 規劃與研究(3)：能依照實驗設計進行正確操作，設計並記錄研究數據。 6. 論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。 7. 論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。 8. 表達與分享(1)：能有條理且的陳述探究成果，體驗合乎邏輯的推論。 9. 表達與分享(2)：反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。</p> <p>本校13個班級，高一上學期全體進行進行探究與實作課程A；下學期全體進行進行探究與實作課程B，同週全校進度相同，A、B課程不對開。</p>	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 【小探究】水之鄉 -發現問題、確認變因	1. 向學生展示各種不同水域的照片(靜止水域、沼澤、流動水域……)，並請學生找出彼此的異同 2. 帶領學生觀察本校兩座魚池、圖書館前的水塘、沁園中的流動水體，讓學生觀察各式水體，並引導學生提出可以探究之問題。 3. 請各小組學生發表和水相關的研究主題，及其組內想要探究的方向，(ex：水中藻類生長的關鍵因素，如何簡單確認水質，指標性生物的意義…) 4. 小組發表後也請其他各組給相關建議，將方向確認並完整實驗規劃。 <b>【發現問題、釐清變因、提出可驗證的觀點】</b>
	二 【小探究】水之鄉 -進行實驗、收集數據(1)	進行實驗，收集數據，驗證假設；或修正假設並重新設計實驗。 <b>【擬定實驗計畫、釐清變因、收集資料數據】</b>
	三 【小探究】水之鄉 -進行實驗、收集數據(2)	進行實驗，收集數據，驗證假設；或修正假設並重新設計實驗。 <b>【尋找變因或條件、釐清變因、收集資料數據】</b>
	四 【小探究】水之鄉 -歸納結果、形成觀點	根據實驗數據，製作圖表提出分析結果。 <b>【分析資料與呈現證據】</b>
	五 跨科概念:構造與功能 主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 1：發現問題	●觀察現象:裁減不同長度的吸管，以口吹奏，討論其長度和發出頻率之關係 ●蒐集資訊：請學生找出其他例子，討論樂器之長度和發出頻率之關係 ●提出可驗證的觀點：請學生綜合以上討論，歸納出樂器長度和頻率之關係為何，提出假說
	六 跨科概念: 科學與生活 主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 2： 規劃與研究	● 請學生在手機上安裝Phyphox App ● 學習Phyphox App發出特定聲波頻率，與測量聲波頻率之功能 ● 規劃實驗：利用不同口徑、長度之吸管，請學生找出影響吸管發出聲波頻率之因素(如口徑、長度、是否封閉一端)，並確定控制變因、操作變因、應變變因，以規劃實驗。
	七 跨科概念: 科學與生活 主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 2： 規劃與研究	●利用手機上的Phyphox App，依據實驗規劃開始測量不同吸管之發聲頻率 ●依據實驗數據製作圖表：確認哪項變因為X軸、Y軸，確認變因單位與範圍，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖。(如口徑和頻率、長度和頻率關係圖) ●提出結論：由關係圖之曲線，找出最接近數學

		<p>關係式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●解釋和推理：描述數學關係式之意義，並解釋是否符合學生最初的假說</li> </ul>
八	跨科概念:構造與功能 主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 3：論證與建模	<ul style="list-style-type: none"> <li>●依據找出的數學關係式，設計出能發出八度音階的吸管排笛</li> <li>●利用教師提供，或自己準備的材料，實際製作能發出八度音階的吸管排笛</li> <li>●吹奏製作出的吸管排笛，以Phyphox APP 測量其頻率是否準確，若誤差較大，必須修改數學關係式，重新製作吸管排笛</li> </ul>
九	主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 4：表達與分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>●統整實驗結果，製作PowerPoint簡報</li> <li>●小組討論下周要表演的曲目，準備樂譜，並開始練習</li> </ul>
十	主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 4：表達與分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各組上台表演，以自製吸管笛吹奏簡單曲目</li> <li>●以15頁內簡報檔呈現成果，每組5分鐘報告。</li> <li>●指定各組針對報告提出3分鐘回饋或疑問，報告組別提出回應或省思。</li> </ul>
十一	跨科概念:科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 1：發現問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>●觀察現象:利用複試顯微鏡，將生活中可用來鑑識的相關材料加以觀察，例如口腔皮膜細胞及毛髮，</li> <li>●蒐集資訊：請學生找出其他例子，討論是否有不可辨識的素材如指甲等原因。</li> <li>●提出可驗證的觀點：給予相關閱讀文本，並請同學整理出鑑識科學的重要技術及現今發展的過程。</li> </ul>
十二	跨科概念:科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 2：規劃與研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>●請學生進行DNA粗萃取的實驗。</li> <li>●實驗結束後開此蒐集相關資訊，討論粗萃取各實驗步驟的原因順序之影響。</li> <li>●依據蒐集之資訊，擬出各項變因，規劃下周研究材料及流程。</li> </ul>
十三	跨科概念:科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 2：規劃與研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>●規劃實驗：延續上周的實驗規劃，開始探究實驗中可以調整的相關原因，如DNA材料、食鹽水濃度、酒精的溫度等等。</li> <li>●針對上述的研究結果作定量的分析，請學生提出一個可信賴之量化方式來比較各DNA量的差異。</li> <li>●針對實驗結果再次進行修正，擬出各項變因，並修正的實驗流程。</li> </ul>
十四	跨科概念:構造與功能 主題二：鑑識科學 Part 3：論證與建模	<ul style="list-style-type: none"> <li>●進行粗萃取的修正實驗，並希望學生能在固定的流程及穩定的實驗材料中，準確預測實驗可產出之DNA含量。</li> <li>●若無法預測，是否有找到不穩定之因素並進行討論。</li> </ul>
十五	主題二：鑑識科學 Part 3：論證與建模	<ul style="list-style-type: none"> <li>●數據處理、圖表繪製及結果討論。</li> <li>●蒐集相關資料，驗證自己的結果。</li> <li>●統整實驗結果，製作PowerPoint簡報。</li> </ul>
十六	主題二：鑑識科學 Part 4：表達與分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各組上台報告，說明三次實驗的結果及修正後的差異。</li> <li>●以15頁內簡報檔呈現成果，每組5分鐘報告。</li> <li>●指定各組針對報告提出3分鐘回饋或疑問，報告組別提出回應或省思。</li> </ul>
十七	表達與分享 -評價與省思	<p>引導學生反思自己研究成果的優點與尚待加強之處，並欣賞他組報告的優點。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生反思探究成果的應用性、限制性與改進之處。</li> <li>2. 引導學生體驗科學探究重視實作經驗證據的使用、合乎邏輯的推論，以及探究結果的再現性。</li> </ol>
十八	彈性空間(進度調節)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 填寫學期問卷、回饋單。</li> <li>2. 放假較多的班級可以用此週調整進度內容。</li> </ol>
十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	形成性評量：每週課程都會有不同的階段性任務，學生需進行實驗、書寫記錄...等任務，以及個人課堂參與及表現。 總結性評量：期末小組探究活動成果報告，包含口頭發表與簡報，以及意見回饋。 1. 筆記與實作評量：30% 2. 實驗報告：30% 3. 個人表現10% 4. 期末報告：30%		
備註：			



(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	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<p>1. 「發現與界定問題」：本課程以『閱讀相關專題報導、影片』為媒介，以『在地社會議題』為主軸貫穿整個課程，希望學生能藉由電影或網站報導中所涉及的社會公共議題和觀點，與日常生活經驗連結，培養關心公共議題的情操、增進獨立批判思考與價值澄清的能力。</p> <p>2. 「觀察與蒐集資料」：學生能將影片中潛藏之議題，與日常生活經驗連結，關心周遭的人事物。</p> <p>3. 「分析與詮釋資料」：學生能進行「公民新聞」或「微電影」實作，增進對社會公共議題界定問題、蒐集資訊與分析詮釋、思辨不同立場、價值或觀點的能力；接著進行「專題報告」或「公民行動方案」以進而深入探究檢視與反思，進一步加強對社會重要議題的理解。</p> <p>4. 「總結與反思」：對社會公共議題所實作的影片、報告或行動方案籌辦並進行「映後座談會」、「成果發表會」，透過問題討論與群眾對話，發展理性溝通表達以及公共參與的公民行動力。</p>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	1. 介紹課程與分組 2. 上網進行資料搜索
	二	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
	三	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
	四	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
	五	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
	六	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
		內容綱要
		<p>(1)說明課程進行的方式與課堂要求，並進行分組。 發現並界定問題</p> <p>(2)分組點閱「世界公民島」網站 (<a href="https://www.wisland.org/Web/index.php">https://www.wisland.org/Web/index.php</a>)，進入「368鄉鎮校外學習教室」分頁（此網頁中有來自全台灣506所高中職的學生或社會人士，以田野研究的方式，共同找出台灣鄉鎮未來的定位，拍攝15分鐘影音），小組觀賞其中一個最有興趣的影片後，各組派代表簡單課堂分享影片的重點與該鄉鎮的願景。</p>
		<p>觀察與蒐集資料</p> <p>(1)了解城市規劃理論，閱讀與所居住的城鎮相關的議題書籍、新聞或論文，例如：交通方面（雪隧開通前後差異、蘇花改、南方澳大橋、北宜直鐵、北宜高鐵等議題）、區位方面、城市興衰、環保議題等。</p> <p>(2)除閱讀外亦上網蒐集上述問題的資料，小組討論其成因與現況後，進行簡單口頭報告分享。</p>
		<p>分析與詮釋資料</p> <p>(1)以例子教導簡單與進階的SWOT分析方法。（學習單）</p> <p>(2)請學生針對上兩週的內容，小組討論並找出一個在地的議題或政策，進行SWOT分析。</p>
		<p>分析與詮釋資料</p> <p>(1)影片拍攝計畫如何撰寫與相關技巧說明。</p> <p>(2)進行分組拍攝「公民新聞」或「微電影」計畫。（拍攝計畫的內容可學習並選擇「世界公民島」網站內的主題分類如「生態農業」、「社區營造」、「觀光文創」等，也可自訂如老街興衰、夜市節能計畫等）</p>
		<p>分析與詮釋資料</p> <p>分組依拍攝計畫拍攝並剪輯在地議題的「公民新聞」或「微電影」。</p>
		<p>總結與反思</p> <p>(1)影片觀摩：各組將拍攝的微電影或公民新聞報導播放</p>



		<p>(2)各組互評並說明自己這組的拍攝歷程，以及觀賞別組之後的觀影心得，並說明有何可更加增進之處。</p> <p>(3)針對微電影或公民新聞報導之設想與拍攝內容的發表進行修正與討論，各組須向他組說明影片內容，他組需給予修改建議與回饋。</p>
七	主題二：我們的島--城市變遷與地方記憶	<p>發現並界定問題</p> <p>(1)分組點閱公視「我們的島」網站 (<a href="https://ourisland.pts.org.tw/">https://ourisland.pts.org.tw/</a>)，進入「特別企劃」分頁。</p> <p>(2)依照「特別企劃」中的主題如「氣候變遷進行式」、「如『核』能解能源向前走」等主題擇一閱讀觀賞，各組派代表簡單課堂分享。</p>
八	主題二：我們的島--城市變遷與地方記憶	<p>觀察與蒐集資料</p> <p>(1)了解永續發展理論，上網或到圖書館借閱蒐集閱讀與上一堂課各組在特別企畫中找到的議題相關的書籍、新聞或論文。</p> <p>(2)小組就找到的資料進行簡單分享。</p>
九	教授社會科學研究法	<p>分析與詮釋資料</p> <p>社會科學研究法簡單教授與實作</p> <p>(1)質的研究方法淺介(範例)並實際練習(學習單)</p> <p>(2)量的研究方法淺介(範例)並實際練習(學習單)</p> <p>(3)公民行動方案四大步驟介紹</p>
十	主題二：我們的島--城市變遷與地方記憶	<p>分析與詮釋資料</p> <p>(1)影片觀摩：《幸福路上》—城市變遷與政治發展(學習單)</p> <p>(2)各組觀後討論心得分享，分析並詮釋影片中提到的都市變遷與大環境發展情形，做口頭報告，並寫在學習討論單上</p>
十一	主題二：我們的島--城市變遷與地方記憶	<p>分析與詮釋資料</p> <p>將主題一二所查到的各種資料，擇定專題報告之方向與研究方法，進行分析與詮釋，歸納統整出專題報告書面大綱。</p>
十二	主題二：我們的島--城市變遷與地方記憶	<p>分析與詮釋資料</p> <p>統整前幾週的資料探究與分析，依照專題報告或公民行動方案的大綱開始進行專題報告或公民行動方案撰寫</p> <p>(1)確定專題報告或公民行動方案主題方向</p> <p>(2)討論確立議題的發展軸線</p> <p>(3)持續蒐尋與主題相關的資料與資源</p>
十三	主題二：我們的島--城市變遷與地方記憶	<p>分析與詮釋資料</p> <p>統整前幾週的資料探究與分析，依照專題報告或公民行動方案的大綱開始進行專題報告或公民行動方案撰寫</p> <p>(1)依照專題報告或公民行動方案大綱撰寫</p> <p>(2)持續蒐尋整理與主題相關的資料與資源</p> <p>(3)運用社會科學研究法進行質與量的研究或依照四大步驟進行公民行動方案</p> <p>(4)進行結論的試擬</p>
十四	製作成果發表PPT	針對專題報告或公民行動方案的初稿進行PPT內容的製作
十五	主題三：我們共同的未來--成果發表(一)	<p>總結與反思</p> <p>(1)各組播放第六週依據老師及其他小組意見修改過的微電影或公民新聞</p> <p>(2)映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討反思與回饋該組影片議題所涉及的各個面向。</p>
十六	主題三：我們共同的未來--成果發表(二)	<p>總結與反思</p> <p>(1)各組播放第六週依據老師及其他小組意見修改</p>

		過的微電影或公民新聞 (2)映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討反思與回饋該組影片議題所涉及的各個面向。
十七	主題三： 我們共同的未來--成果發表（三）	總結與反思 (1)各組作專題報告或公民行動方案發表 (2)成果發表會：報告結束後，各組須舉辦小型研討會，帶領他組同學共同探討反思與回饋該組主題的各個面向。
十八	主題三： 我們共同的未來--成果發表（四）	總結與反思 (1)各組作專題報告或公民行動方案發表 (2)成果發表會：報告結束後，各組須舉辦小型研討會，帶領他組同學共同探討反思與回饋該組主題的各個面向。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂中之學習討論單、實作學習單 2. 微電影或公民新聞拍攝計畫與腳本 3. 微電影成果發表與座談會內容 4. 專題報告或公民行動方案內容 5. 專題報告或公民行動方案研討會內容 6. 課堂參與狀況	
備註：	1. 授課對象已於高一的資訊課程學習影片拍攝、剪輯技巧，因此學生已有影片拍攝基礎。 2. 授課對象已於生活科技類課程學習文書處理軟體基礎。	

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. 了解人文社會研究之研究主題與對象。 2. 能蒐集資料繪製各項地圖。 3. 能瞭解宜蘭在地文化景觀並進行解說導覽。 4. 能統整研究成果規劃實作成果展示。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	地理學的研究法
	二	地理學的研究法
	三	地理學的研究法
	四	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	五	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	六	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	七	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	八	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	九	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	十	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	十一	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	十二	法規、制度、地權與地理景觀塑造
	十三	法規、制度、地權與地理景觀塑造
	十四	法規、制度、地權與地理景觀塑造
	十五	法規、制度、地權與地理景觀塑造
	十六	探究與實做
	十七	探究與實做
	十八	探究與實做
	十九	探究與實做
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. storymap繪製40%。 2. 來自戰地的一封信：家書寫作20%。 3. 展場導覽解說與成果發表40%。	
備註：		

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	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：	瞭解十九世紀之後至冷戰時期的世界局勢變化，與國際勢力間的互動，並能理解其與台灣歷史發展的關聯。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	"課程介紹、何謂歷史、史料的辨別與運用「歷史是什麼？」：宜蘭縣史館徵稿活動與書寫"。
	二	十九世紀以降的世界局勢
	三	十九世紀以降的世界局勢
	四	二戰背景、過程及影響
	五	二戰背景、過程及影響
	六	影片欣賞：永遠的零
	七	影片欣賞：永遠的零
	八	第二次世界大戰文章賞析及問題討論
	九	機堡尋蹤：宜蘭戰事遺構踏查
	十	來自戰地的一封信：家書寫作
	十一	分組報告：重要戰役及人物介紹
	十二	影片欣賞：間諜橋
	十三	影片欣賞：間諜橋
	十四	冷戰時的世界與臺灣
	十五	策展概念解說
	十六	策展設計理念解析
	十七	策展規劃
	十八	策展規劃
	十九	展場導覽解說與成果發表
	二十	展場導覽解說與成果發表
	二十一	
	二十二	
學習評量：	小組報告40%、家書寫作20%、展場及展品規劃40%	
備註：		

## 二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：人因提案思考專題	
	英文名稱：D-thinking	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.議題闡述：教師呈現自身關注的議題，帶領學生對該議題有所認識並能深入探討。2.小組合作：以小組的方式，完成提案思考的流程(同理、定義、發想、原型、測試)。3.教練式分散學習：每組針對同一議題，提出各種不同的提案，而老師如教練班的腳色，在議題上的討論給予建議與回饋4.歷程記錄：每節課會要求小組記錄下當週課堂的討論結果，以作為小組歷程累積。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	人因提案，D-thinking概論
	二	人因提案，D-thinking概論
	三	聯合國永續發展目標議題概述
	四	聯合國永續發展目標議題概述
	五	同理empathize階段
	六	同理empathize階段
	七	定義define階段
	八	定義define階段
	九	發想ideate階段
	十	發想ideate階段
	十一	原型prototype階段
	十二	原型prototype階段
	十三	原型prototype階段
	十四	測試test階段
	十五	測試test階段
	十六	測試test階段
	十七	人因提案成果發表
	十八	人因提案成果發表
	十九	
	二十	

人因提案課程內容介紹；●d-thinking核心五步驟概念簡述 Empathize（同理）：透過多元的方式了解使用者，找尋使用者真正的問題、需求。●Define（定義）：將「同理心」步驟中蒐集到的眾多資訊，更進一步找出真正的問題與需求。●Ideate（發想）：發想的過程透過三不五要的原則，激發出腦內無限的創意點子。●Prototype（原型）：透過一個具體的呈現方法，可以作為團隊內部或是與使用者溝通的工具。●Test（測試）：觀察使用者的使用狀況、回應等，改進我們的解決辦法。

TED演說；設計思考流程與實例解說

議題簡介

設定子題 分組設定

設定對象，議題資料蒐集，看見問題的全貌

擬定訪談大綱，訪談技巧訓練

系統思考釐清問題

找出獨特的發現，訪談結果重點介紹，並確認關鍵問題點

腦力激盪

收斂點子

將點子製成原型

提案寫作

原型製作

蒐集回饋意見

製作學習歷程檔案

教練、專家回饋

製作學習檔案與呈現

製作學習檔案與呈現

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 檔案評量：發想過程紀錄及提案報告(須包含實作、影片、概念圖或遊戲模組……等)。 2. 課堂參與及討論。		
備註：	單槍投影機、電腦、消耗性文具(便利貼、海報紙、麥克筆……等)、可分組討論之教室。		

【核定版】

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 安全教育你、我、他	
	英文名稱： safety education	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1. 透過防範事故傷害的發生，降低生活中安全事件的發生；藉由教育的方法，教導學生確保保護生命安全，避免非預期的各種傷害。 2. 藉由交通安全教育，讓學生了解用路及行車等安全，並能活用於自身日常生活當中。 3. 經由認識災害的成因與影響，能讓學生理解生活中的災害防救機制與防災策略。 4. 理解用藥規範及法律規範，讓學生具備安全使用的意識與行動力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	交通安全你我他
	二	用路安全我最行
	三	交通知能大補帖
	四	做個有公民素養的乘客
	五	自行車的使用規範
	六	其他交通載具的使用規範
	七	機車應該知道的事
	八	認識騎乘機車的風險
	九	新手駕駛go go go
	十	機車考照面面觀
	十一	交通安全倡儀由我做起

內容綱要

1. 交通安全風險自我評估
2. 交通事故傷害種類說明
3. 認識隱藏的交通風險
4. 交通工具操作知能

1. 認識自身周邊道路的危險
2. 了解用路安全
3. 分析不同天候因素所造成的用路安全問題

1. 步行應該注意事項
2. 了解船舶或飛機的特性與安全搭乘方法
3. 了解國內航空、國際航空、船舶等長途交通工具的搭乘安全須知、禮儀，並了解交通工具避難的國際通用設計

1. 了解副駕乘客的適當行為
2. 認識乘坐於汽車副駕駛座時應具備的適當行為
3. 能演示出乘客的義務與責任

1. 遵循自行車的交法法規
2. 自行車的騎乘原則
3. 依據路口、路段常見的自行車交通事故型態，所需注意的應變原則

1. 認識其他使用的交通載具
2. 了解其他交通載具的使用規範及特性 (例如：滑板車、獨輪平衡車)

1. 機車行駛知能
2. 機車駕駛配備與服裝
3. 機車通行路權與法規

1. 了解機車駕駛條件
2. 理解考照制度、考照年齡與考取駕照的意義
3. 建構騎乘機車的風險所需負的責任

1. 了解新手或年輕駕駛人騎乘與停止機車時可能面臨的風險要素
2. 機車保養知能
3. 機車改裝風險評估及相關違法行為

1. 熟悉機車操作技能與考照知能
2. 了解無照駕駛風險
3. 探究無照駕駛的相關問題

1. 培養具備交通安全的公民責任與社會參與能力
2. 落實行人通行路權的保護與實踐

		3. 理解弱勢族群的用路需求
十二	交通事故處理原則	1. 事故傷害處理步驟 2. 了解不同類型的用路人可能發生的事故情況及原因，以及分辨需要提供協助的內容 3. 了解如何與其他用路人安全互動，並善盡公民責任
十三	防災總動員	1. 認識災害發生原因及影響 2. 分析天然災害與人為災害對於社會、經濟的短中長期影響 3. 天然災害重建復原的內涵
十四	資訊與災防	1. 運用健康科技資訊認識災害潛勢 2. 善用資訊科技，學習使用防救災資訊網與APP，探索地震、水災、坡地災害等災害潛勢，評估家庭與社區天然災害風險
十五	災害防救原則	1. 了解地方防災組織的運作 2. 能配合組織做災情速報及防救災行動 3. 透過各項資源建立心理支持及災害重建
十六	校園防災動起來	1. 校園災害防救簡介 2. 校園災害防救應變原則 3. 校園災害防救應變組織與任務 4. 校園災害演練與注意事項
十七	藥妝消費知能	1. 藥粧健康消費概念 2. 學習覺察藥物、化妝品及健康食品、藥膳補品與中藥材可能對身體造成的危害與風險
十八	認識醫藥法規	1. 了解藥害救濟制度及食品醫藥安全相關法規 2. 能夠論述個人促進健康的觀點與立場
十九	健康科技資訊與醫藥資源	1. 利用網路資訊了解醫藥相關資訊 2. 經由自身所使用的藥物、化妝品及健康食品透過網路查詢了解可能產生的問題，並合宜選用
二十	安全用藥觀念從生活做起	1. 認識安全用藥 2. 認識藥害救濟 3. 實踐健康消費行為
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 態度檢核、觀察記錄、課堂問答 2. 實務操作 3. 單元學習單	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 法庭有「議」思		
	英文名稱： Opinions of the court .		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.了解法庭中各項法律職位與其相關之基本遵行法學原則 2.會查閱、閱讀、檢索以及分析法律案件及法院判決 3.有能力閱讀並理解文言文中有關法學概念的文章 4.能查找相關法學書籍或文獻資料，並於閱讀後進行報告分享。 5.有能力思考、瞭解、觀察法律議題與台灣社會的關連性。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	嘉恩的法庭日記(本校學生法庭紀錄片)	羅東高中學生法庭的源起與介紹、法系介紹
	二	嘉恩的法庭日記(本校學生法庭紀錄片)	參審、觀審與陪審制與我國採行之國民法官議題
	三	嘉恩的法庭日記(本校學生法庭紀錄片)	恐龍法官相關議題（白玫瑰運動、梅根法案）
	四	嘉恩的法庭日記(本校學生法庭紀錄片)	法律古文今用：歐陽修《瀧岡阡表》、《縱囚論》
	五	嘉恩的法庭日記(本校學生法庭紀錄片)	影片：失控的陪審團（學習單）
	六	法律人--法官	三段論法及本國經典判決書研究，以及責任能力、犯罪構成要件、自由心證
	七	段考	段考
	八	法律人--法官	法律古文今用：蘇軾《應制舉上兩制書》、《刑賞忠厚之至論》
	九	法律人--法官	影片：大法官（學習單）
	十	法律人--律師	律師的職業守則，以及法律扶助、義務律師
	十一	法律人--律師	武器對等原則，以及司法院書狀參考範例參考與依虛擬案例改寫
	十二	法律人--律師	影片：下流正義或熱血律師第一集（學習單）
	十三	讀書會或模擬法庭	法律相關書籍讀書會—尋找法律的印跡、洞穴奇案、《竹藪中》，以及報告分享或模擬法庭操作
	十四	段考	段考
	十五	法律人--檢察官	私力救濟VS公力救濟
	十六	法律人--檢察官	無罪推定、偵查不公開
	十七	法律人--檢察官	正當法律程序、證據排除法則、證據保全及效力
	十八	法律人--檢察官	法律古文今用：司馬遷《張釋之執法》
	十九	法律人--檢察官	影片：犯罪現場、破綻（學習單）
	二十	繳交作業	繳交學習單、讀書心得報告及專題報告
	二十一	段考	段考
	二十二		

學習評量：	1. 學生討論及撰寫學習單 2. 課堂中分組進行討論與分享 3. 期末針對上課內容繳交書面報告或小論文
備註：	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：英眼視界-環宇自然	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.能學會相關自然領域專有名詞，以及其英文用詞與用語。2.能閱讀與自然科技主題相關體材的英文文章。3.能探索英文文學中的人類與自然的關係。4.能以英文討論與自然科技主題相關議題。5.能學習統整自然領域、語言領域所學知識，並轉化為生活常識。6.能養成主動學習的習慣。7.能運用資訊能力蒐集資料。8.能培養獨立思考、協調合作的能力。9.能開闊視野，對本土及國際議題有更廣闊與深入的瞭解。10.能更具國際觀並擔負起世界公民的責任。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	To Eat or Not to Eat? 食在安心
	二	To Eat or Not to Eat? 食在安心
	三	To Eat or Not to Eat? 食在安心
	四	Our Lonely Planet 我們的寂寞地球
	五	Our Lonely Planet 我們的寂寞地球
	六	Our Lonely Planet 我們的寂寞地球
	七	Ocean and Me 海洋與我
	八	Ocean and Me 海洋與我
		內容綱要
		1. 討論議題：(1)Food Safety (食安問題)。(2)Food Mileage (食物里程)。(3)GM Food (基因改造食品)。(4)Shortage of Food (食物短缺)。(5)Fair Trade (公平交易)。(6)Loss of Rice Field in Yilan (宜蘭消失的農田)。2. 議題核心：(1)健康上的安心飲食，與道德上的心安飲食。3. 進行方式：(1)相關議題英文文章閱讀。(2)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
		同第一週。
		同第一週。
		1. 討論議題：(1)PM2.5 (空污的影響)。(2)Natural Disaster (自然災害的介紹與成因)。(3)Alternative Energy (能源政策)。(4)Exotic Species in Yilan (外來物種v.s. 本土物種在宜蘭的競與合)。2. 議題核心：(1)群起關心環保議題，讓地球不再寂寞。3. 進行方式：(1)觀賞一部與天災相關的災難片(例如：明天過後、加州大地震、火山)。(2)相關議題英文文章閱讀。(3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(4)協同相關領域教師共同授課討論。
		同第四週。
		同第四週。
		1. 討論議題：(1)The Old Man and The Sea (老人與海)。(2)Slow Fish (慢魚運動)。(3)Overfishing (過度漁撈)。(4)Marine Ecosystem (海洋生態系統運作)。(5)Mackerel (南方澳的鯖魚)。議題核心：(1)台灣乃一海島，提升島民們的海洋文學素養與對海洋生態的關注。3. 進行方式：(1)閱讀The Old Man and The Sea (老人與海)或Moby Dick (白鯨記)。(2)相關議題英文文章閱讀。-請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
		同第七週。

九	Ocean and Me海洋與我	同第七週。
十	Taipingshan森在羅東	1. 討論議題：(1)Forest Ecosystem and Biodiversity (森林生態與多樣化)。(2)Woods (檜木&樟木)。(3)Essence Oil (精油粹取)。(4)Forestry of Taipingshan (太平山林業發展)。2. 議題核心：(1)藉由認識太平山，發展自然與人文共好的在地文化。3. 進行方式：(1)相關議題英文文章閱讀與文獻紀錄片觀賞。(2)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
十一	Taipingshan森在羅東	同第十週。
十二	Taipingshan森在羅東	同第十週。
十三	Future Technology未來科技	1. 討論議題：(1)AI (人工智慧)。(2)VR、MR、AR (虛擬實境、混合實境、擴增實境)。(3)Drones (無人機)。(4)Smart Green Architecture in Yilan (宜蘭的智慧綠建築)。2. 議題核心：(1)認識新科技，探討新科技對未來人類生活方式的改變與衝擊。3. 進行方式：(1)觀賞與此議題相關的影集或影片 (例如：Western World西方世界、AI人工智慧)。(2)相關議題英文文章閱讀。(3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(4)協同相關領域教師共同授課討論。
十四	Future Technology未來科技	同第十三週。
十五	Future Technology未來科技	同第十三週。
十六	Twinkle Twinkle Little Star一閃一閃亮晶晶	1. 討論議題：(1)Mythology (希臘羅馬星座神話故事)。(2)SETI (搜尋地外文明計劃)。(3)Mars Migration (移民外太空)。2. 議題核心：(1)聽聽西方星座神話故事，瞭解現在正在進行的外太空計畫，探討未來人類與外太空的關連。3. 進行方式：(1)閱讀希臘羅馬星座神話故事。(2)相關議題英文文章閱讀。(3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(4)協同相關領域教師共同授課討論。
十七	Twinkle Twinkle Little Star一閃一閃亮晶晶	同第十六週。
十八	Twinkle Twinkle Little Star一閃一閃亮晶晶	同第十六週。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		課堂作業30%。隨堂測驗30%。期末報告30% (以英文進行相關主題的書面與口語報告)。學習態度10% (含出席考核與課堂參與度等)。
備註：		硬體協助：單槍投影機、電腦、螢幕、平板、網路。軟體協助：相關影片、書籍。



課程名稱：	中文名稱：創客實作-3D設計		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	讓學生從課程中學習數位輔助製造的動手實作的能力，了解機構原理，並透過工程模擬方式運算，設計並製造具想像空間、藝術造型與配色和模擬工程可驗證之仿生獸。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	3D列印簡介	學習 3D 列印模型，建構並製作具創意的3D物件。3D列印歷史與未來。
	二	3D建模實作	3D建模立體、拖拉、測量、視角、沙盒和匯出。
	三	3D立體模型實作	3D物件之編修、支架、鏤空處理、3D掃描。
	四	3D印表機列印實作	列印軟體cura設定與使用。
	五	3D印表機列印實作	機器操作、常見故障排除、作品輸出。
	六	3D作品展示	作品輸出與展示。
	七	雷射雕刻（切割）	inkscape繪圖軟體運用。
	八	雷射雕刻（切割）	單位型與繁殖型設計原理。
	九	雷射雕刻（切割）	了解多元素材的特性以及賞析各類型的雷雕雷切作品。
	十	雷射雕刻（切割）	設計蘊含在地文化特色的創意作品。
	十一	雷射雕刻（切割）	進行加工。
	十二	雷射雕刻（切割）	進行加工並完成作品。
	十三	機構原理	日常生活用到許多機構，如馬桶水箱、汽車雨刷、腳踏車傳動機構，將介紹結構元件、連結元件和傳動元件，透過觀察與測試，了解機構原理，以培養後續專題設計之素養。認識與了解曲柄搖桿、雙搖桿、平行雙曲柄、曲柄滑塊、擺動滑塊曲柄及迴轉滑塊等機構。
	十四	仿生機構模型	荷蘭藝術家 Theo Jansen 創造出由自然風力驅動的仿生獸，透過連桿與曲軸的作用取代了輪子，以便在沙地移動。我們也將循序漸進，從二維的世界練功，能量累積足夠後，就朝向多維而充滿遐想的宇宙。
	十五	GeoGebra 機構作圖	GeoGebra製作奔獸的機構，動態模擬，運用工程模式計算合理的連桿與曲柄尺寸。
	十六	GeoGebra 機構作圖	二足機械人的設計應用。
	十七	GeoGebra 機構作圖	太空蜘蛛與史前大巨蟲之機構作圖，並練習導桿凸塊的設計應用。作品設計。
	十八	專題設計與製作	作品設計與作品輸出。
	十九	成果影片	拍攝作品並輸出影片。
	二十	成果發表	作品賞析。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作作品（60%）規劃書與展示（20%）上課態度（20%）		

備註：

創客教學空間與工作桌椅\*6~12、投影機布幕、個人電腦\*12、iPad mini\*12、3D 列印機\*6~12、雷射雕刻\*6

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 創客實作-文創藝術	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.增進對創客精神的瞭解。 2.提升創意思考、手做能力與美學素養。 3.了解生活中的各種素材特性。 4. 增進生活用品的製作改造能力。 5.透過各式創作技法動手操作完成作品。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	美好『食』光
	二	美好『食』光
	三	美好『食』光
	四	美好『食』光
	五	『衣』染無遺
	六	『衣』染無遺
	七	『衣』染無遺
	八	『衣』染無遺
	九	『衣』染無遺
	十	『衣』染無遺
		內容綱要
		1.介紹創客精神與設計原理，並運用『熱縮片』製作文創杯墊等特色食器。
		1.介紹創客精神與設計原理，並運用『熱縮片』製作文創杯墊等特色食器。
		2 介紹創客精神與設計原理，並運用『Decoupage拼貼法』製作文創杯墊。教師講解與示範用『Decoupage拼貼法』製作托盤。運用Decoupage拼貼法練習製作餐墊，進而加入個人巧思創作與食、衣、住、行相關的生活用品，例如：相框、時鐘、信箱、澆水器、手提袋、零錢包…等物品設計創作。
		2 介紹創客精神與設計原理，並運用『Decoupage拼貼法』製作文創杯墊。教師講解與示範用『Decoupage拼貼法』製作托盤。運用Decoupage拼貼法練習製作餐墊，進而加入個人巧思創作與食、衣、住、行相關的生活用品，例如：相框、時鐘、信箱、澆水器、手提袋、零錢包…等物品設計創作。
		1.介紹創客精神與設計原理，教師講解與示範『熱轉印』技法。文青時袋--用熱轉印創作實用且獨一無二的手提袋。用熱轉印創作水壺、馬克杯、鑰匙圈、隨身鏡、冰箱磁鐵等與食、衣、住、行相關的生活文創物品。
		1.介紹創客精神與設計原理，教師講解與示範『熱轉印』技法。文青時袋--用熱轉印創作實用且獨一無二的手提袋。用熱轉印創作水壺、馬克杯、鑰匙圈、隨身鏡、冰箱磁鐵等與食、衣、住、行相關的生活文創物品。
		2.介紹創客精神與設計原理，教師講解與示範『植物染』技法。教師講解與示範用植物染製作T-Shirt。運用植物染法創作與食、衣、住、行相關的生活用品，例如：手染抱枕、絲巾、帽子、筆記本包套、鉛筆盒、手提袋、口金包…等物品設計與創作。
		2.介紹創客精神與設計原理，教師講解與示範『植物染』技法。教師講解與示範用植物染製作T-Shirt。運用植物染法創作與食、衣、住、行相關的生活用品，例如：手染抱枕、絲巾、帽子、筆記本包套、鉛筆盒、手提袋、口金包…等物品設計與創作。
		3.『燙鑽』的介紹與運用--用『燙鑽技法』創作毛帽。用燙鑽技法創作手機吊飾、手機殼、T-Shirt或衣物改造等生活文創物品。
		3.『燙鑽』的介紹與運用--用『燙鑽技法』創作毛帽。用燙鑽技法創作手機吊飾、手機殼、T-Shirt或

		衣物改造等生活文創物品。
十一	療癒御『宅』	1.『襪子娃娃』的介紹與運用 -- 將襪子以手縫方式輔以鈕扣、拉鍊等物件創作出獨一無二的燈罩襪子娃娃。用襪子為素材結合手縫技巧與個人巧思,創作襪子娃娃、髮飾、水壺袋等生活文創物品。
十二	療癒御『宅』	1.『襪子娃娃』的介紹與運用 -- 將襪子以手縫方式輔以鈕扣、拉鍊等物件創作出獨一無二的燈罩襪子娃娃。用襪子為素材結合手縫技巧與個人巧思,創作襪子娃娃、髮飾、水壺袋等生活文創物品。
十三	療癒御『宅』	2.『景觀瓶』的介紹與運用 -- 『苔蘚生態瓶』的介紹與運用,將苔蘚盆景移植於居家、茶席布置、空間規畫之中,使居家更貼近於自然,苔蘚成為現代生活美學的一部分。用苔蘚植物創作苔蘚生態瓶、用鹽與彩色粉筆創作彩色鹽罐、用蠟燭加色料創作彩色手工蠟瓶、用蛋殼、軟木塞、奶粉罐、寶特瓶做盆栽...等療癒植栽。
十四	療癒御『宅』	2.『景觀瓶』的介紹與運用 -- 『苔蘚生態瓶』的介紹與運用,將苔蘚盆景移植於居家、茶席布置、空間規畫之中,使居家更貼近於自然,苔蘚成為現代生活美學的一部分。用苔蘚植物創作苔蘚生態瓶、用鹽與彩色粉筆創作彩色鹽罐、用蠟燭加色料創作彩色手工蠟瓶、用蛋殼、軟木塞、奶粉罐、寶特瓶做盆栽...等療癒植栽。
十五	療癒御『宅』	3.『瓶罐化身』的介紹與運用 - 介紹" Blue Economics" <a href="http://www.michellebrand.co.uk/blog/">http://www.michellebrand.co.uk/blog/</a> 、 <a href="http://www.michellebrand.co.uk/category/things-i-like/">http://www.michellebrand.co.uk/category/things-i-like/</a> 、 <a href="http://www.michellebrand.co.uk/green-with-envy-royal-wedding-dress/">http://www.michellebrand.co.uk/green-with-envy-royal-wedding-dress/</a> 、 <a href="http://www.michellebrand.co.uk/lifecycle-exhibition/">http://www.michellebrand.co.uk/lifecycle-exhibition/</a> 以"寶特瓶"介紹瓶瓶罐罐的23種變化法。
十六	療癒御『宅』	3.『瓶罐化身』的介紹與運用 - 介紹" Blue Economics" <a href="http://www.michellebrand.co.uk/blog/">http://www.michellebrand.co.uk/blog/</a> 、 <a href="http://www.michellebrand.co.uk/category/things-i-like/">http://www.michellebrand.co.uk/category/things-i-like/</a> 、 <a href="http://www.michellebrand.co.uk/green-with-envy-royal-wedding-dress/">http://www.michellebrand.co.uk/green-with-envy-royal-wedding-dress/</a> 、 <a href="http://www.michellebrand.co.uk/lifecycle-exhibition/">http://www.michellebrand.co.uk/lifecycle-exhibition/</a> 以"寶特瓶"介紹瓶瓶罐罐的23種變化法。
十七	台灣好行	1.『手工琉璃』製作教學—教師講解與示範。用手創窯燒琉璃創作獨一無二的手工琉璃鑰匙圈。用琉璃創作戒指、手機吊飾、項鍊、平安符...等生活文創物品。
十八	台灣好行	1.『手工琉璃』製作教學—教師講解與示範。用手創窯燒琉璃創作獨一無二的手工琉璃鑰匙圈。用琉璃創作戒指、手機吊飾、項鍊、平安符...等生活文創物品。
十九	台灣好行	2.『銀雕』製作教學—教師講解與示範。用『銀雕』技法創作獨一無二的手工銀雕鑰匙圈與平安御守。用銀雕創作紀念相框、筆筒、手機吊飾、項鍊、平安符、個性門牌...等生活文創物品。
二十	台灣好行	2.『銀雕』製作教學—教師講解與示範。用『銀雕』技法創作獨一無二的手工銀雕鑰匙圈與平安御守。用銀雕創作紀念相框、筆筒、手機吊飾、項鍊、平安符、個性門牌...等生活文創物品。
二十一		

	二十二		
學習評量：	1實作作品（內含學習單、實作作品、專題報告）。 2平時參與及合作分享。 3解說發表(含觀眾評選成績、教師評核成績)。		
備註：	電子窯(建議品牌caho)、轉印機、自動刺繡機、蒸汽熨斗6支、熨馬、切割墊40個		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：森羅萬象(在地文化)		
	英文名稱：All about Luodong--Memory, Belongingness, Studies in Luodong		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.認知： (1)認識宜蘭尤其是羅東地區及羅高之發展。 (2)了解基本電腦文書軟體、影像剪輯軟體的使用方法。 (3)學習相關社會領域知識並認識在地文學作者及閱讀本土作家書籍。 2.情意 藉由了解羅東地區及羅高華路藍縷發展歷程、實際圖文創作及實地考察等過程關懷宜蘭發展，體驗創業維艱，珍惜鄉土。 3.技能 (1)藉由創作，將課程所學到的文化元素具體化，形成可見的圖文設計。 (2)製作具宜蘭或羅東風味的飲食文學、影像媒體作品，體會故鄉采風。 (3)書寫、編排或剪輯相關圖文或影音作品，呈現美感及關懷鄉土之情。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	口述歷史-探究	1. 認識口述歷史的研究方法 2. 學校導覽、學校地物、活動介紹 3. 了解羅高發展之重要事件與關連
	二	口述歷史-實作	1. 觀賞口述歷史電影 2. 撰寫學習單 3. 訪問校友並整理逐字稿
	三	吾鄉遊蹤-探究	1. 了解觀光旅遊地理學 2. 認識本縣重要遊憩地點
	四	吾鄉遊蹤-實作	1. 設計不同團體的旅遊路線 2. 小組報告
	五	羅高光影-探究	1. 影像文學介紹 2. 了解並會使用圖文創作結合的方法
	六	羅高光影-實作	1. 以行動載具或攝影器材拍攝校園景色 2. 製作「閱讀羅高校園之美」作品
	七	段考	繳交作業
	八	黃衫歲月-探究	1. 報導文學介紹 2. 認識學校相關重要活動及由來
	九	黃衫歲月-實作	1. 校園小记者製作班刊報導 2. 小組班刊報告
	十	羅高尋寶-實境解謎活動	1. 透過融入學科知識之實境解謎遊戲瞭解羅高學校地物及學校發展歷程 2. 練習地圖判讀與方位
	十一	巡蹟訪史-探究	1. 介紹歷史書寫方式及相關APP、資料庫 2. 了解地方志及羅東鎮史
	十二	巡蹟訪史-實作	1. 使用APP或資料庫考察羅東鎮文史景點 2. 回答關於羅東鎮史的問題 3. 上傳照片、撰寫學習單
	十三	城市意象-探究	1. 認識城市意象要素 2. 探討公共政策 3. 認識公共建設與居民的關係
	十四	段考	繳交作業



	十五	城市意象-實作	1. 學校週遭公共建設或參觀景點考察 2. 對公共議題進行SWOT分析撰寫學習單 3. 對城鎮未來的期許與構想
	十六	地景文學-探究	1. 認識地景文學及重要宜蘭地景 2. 宜蘭作家文學地景作品介紹
	十七	地景文學-實作	1. 進行文學地景考察 2. 進行圖書館利用教育、蘭陽書房介紹 3. 借閱書籍進行心得寫作
	十八	飲食文學-探究	1. 了解飲食文學 2. 認識宜蘭美食小吃歷史探源
	十九	飲食文學--實作	1. 地方名產或食物之短文寫作 2. 製作或品嚐具特色之地方小吃
	二十	期末考週	學生彙整本課程學習歷程並交付所有作業以利評分
	二十一		
	二十二		
學習評量：		1. 紙筆評量：學習單、講義書寫成果、逐字稿書寫成果 2. 觀察評量：討論、發表的參與程度 3. 創作評量：依課程進行製作文創商品、生活用品、食物、書面報導及影片等	
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：資料挖掘與人工智慧概論		
	英文名稱：Introduction to data mining and AI		
授課年段：	二上、二下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.介紹資料挖掘、人工智慧的起源、發展歷程、類型、應用現況以及未來可能發展的方向。 2.透過程式撰寫及專題製作，產出專題報告或小論文作為學習歷程檔案使用。 3.提供學生在各領域的初步研究能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	資料挖掘	資料探勘與大數據簡介
	二	資料挖掘	資料、資訊與知識及資料準備
	三	資料挖掘	回歸
	四	資料挖掘	分類
	五	資料挖掘	分群
	六	資料挖掘	決策樹分析
	七	資料挖掘	購物車Apriori演算法
	八	資料挖掘	時間序列
	九	人工智慧	人工智慧簡介
	十	人工智慧	人工智慧的背景知識
	十一	人工智慧	監督式學習
	十二	人工智慧	非監督式學習
	十三	人工智慧	增強式學習
	十四	人工智慧	深度學習
	十五	人工智慧	臉部辨識
	十六	綜合應用	車牌辨識
	十七	綜合應用	Object detection
	十八	綜合應用	Object recognition
	十九	綜合應用	訓練自己的模型
	二十	小專題實做	小專題實做
	二十一	小專題實做	小專題實做
	二十二	期末報告	期末報告
學習評量：	課堂表現（10%）、期末考（20%）、專題實做（40%）、專題報告與分享（30%）。		
備註：			

### 三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 看電影學地科		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	地球科學，絕非只是在課本上紙上談兵，舉凡礦物、岩石、陸地、山川、海洋、日月星辰、天氣變化...等看似理論刻板的課題，事實上，地球科學無所不在，也隨時隨地都可以研究思考。藉由電影中的場景，帶著孩子們一起去探索有趣的地科知識，這也是科學迷人的地方。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	搶救地球	人與地球系統
	二	地心引力	人與地球系統、地球觀的探索、空中遙測
	三	地心毀滅	探索地球的起源、從太空看地球
	四	末日預言	從太空看地球
	五	地心冒險	固體地球的結構
	六	冰原歷險記4：板塊漂移	固體地球的結構、板塊運動、神秘的海底
	七	浩劫奇蹟	大氣與海洋的交互作用、地質災害
	八	超級火山	地震帶與火山帶
	九	明天過後	氣象災害、全球氣候變遷
	十	食破天驚	氣象觀測、氣象災害
	十一	2012	全球氣候變遷
	十二	諾亞方舟	地球觀的探索
	十三	超級戰艦	海象觀測
	十四	天地明察	固體地球的探測、天體觀測
	十五	變形金剛3	天體觀測、太空探索
	十六	星際爭霸戰	宇宙的結構
	十七	期末報告一	分組上台報告1
	十八	期末報告二	分組上台報告2
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂學習單60%、期末報告40%		
備註：	DVD播放機、筆記型電腦、投影機		

課程名稱：	中文名稱：「漢字」裡的文化—自然、信仰、神話篇	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
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，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1.培養學生藉由漢字來認識文化，進而用文化、神話、信仰等去詮釋漢字。2.讓學生了解古人因自然而產生的神話、信仰。3.讓學生藉由教師講解與自身蒐集資料的過程，更進一步了解周遭文化的始末。4.引起學生對漢字及文化的關注。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	如何從漢字去認識文化
	二	天等相關字裡的文化、神話
	三	天等相關字裡的文化、神話
	四	地等相關字裡的文化、神話
	五	地等相關字裡的文化、神話
	六	第一次段考
	七	日等相關字裡的文化、神話
	八	日等相關字裡的文化、神話
	九	月等相關字裡的文化、神話
	十	月等相關字裡的文化、神話
	十一	巫等相關字裡的文化、神話
	十二	第二次段考
	十三	年、四季等相關字裡的文化、神話
	十四	陰陽五行思想
	十五	火等相關字裡的文化、神話
	十六	火等相關字裡的文化、神話
	十七	龍、鳳、虎、麟(龜)字裡的文化、神話
	十八	期末考
	十九	
	二十	
	二十	

	一		
	二十		
	二		
學習評量：	實作作品(40%)、上課態度(20%)、蒐集分析資料與研擬題目(20%)、參與度(21%)		
備註：	參考書籍：袁珂：古神話選釋、袁珂：山海經校注、袁珂：神話、聞一多：神話與詩		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：「廣」而「告」之：看廣告、學寫作		
	英文名稱：Advertising Literature		
授課年段：	一上、一下、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	生活中無所不見「廣告」，大到路邊商店招牌，小到手上的文宣品；它可以用聲光媒體刺激你的欲望，也可以用無聲文字滲透你的記憶。廣告已是生活的一部分，而廣告文案的靈感、創意是如何展現的，這就需要我們利用藝術鑑賞及媒體識讀的方式去剖析了。這門課，希望透過坊間流傳的廣告，教導學生用文學之眼去認識廣告、分析廣告，進而設計廣告。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	你不可不知道的廣告	認識廣告的概念與內涵
	二	廣告的類別(一)	平面廣告
	三	廣告的類別(二)	電視廣告
	四	各國廣告的藝術性(一)	認識亞洲廣告的呈現方式與特色
	五	各國廣告的藝術性(二)	認識西方廣告的呈現方式與特色
	六	各國廣告的藝術性(三)	認識台灣廣告的呈現方式與特色
	七	期中考	期中考
	八	廣告金句的拆解	廣告中的趣味雙關
	九	廣告文案的巧思	廣告與產品的搭配
	十	「廣」而「告」之	媒體識讀與商業行銷
	十一	文學廣告劇(一)	廣告影像思考(以文學作品為例)
	十二	文學廣告劇(二)	用廣告來KUSO翻轉文學
	十三	期中考	期中考
	十四	我心中的理想廣告(一)	學生上台發表一則廣告並討論
	十五	我心中的理想廣告(二)	學生上台發表一則廣告並討論
	十六	廣告與寫作	閱讀廣告並寫出一篇鑑賞廣告文章
	十七	幸福廣告人生	統整本學期所學，繪寫出美麗的幸福廣告模樣
	十八	期末報告與分享(一)	學生上台分享廣告作品(形式不拘)及老師講評
	十九	期末報告與分享(二)	學生上台分享廣告作品(形式不拘)及老師講評
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課堂出席30%，學習態度30%，期中期末作業40%。 2.評量以心得、創作或影片製作等多元評量。		
備註：	一、課程多元以試探個人性向為要，希望同學在課間踴躍發言，並在輕鬆學習中找出自己對廣告傳播與文學藝術的品味。 二、學習並不僅是課堂上的聽讀，應多動腦思考，動筆寫作，動手搜尋，才能擴大自己的視野。		



課程名稱：	中文名稱： LTSH Times	
	英文名稱： LTSH Times	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	<p>本課程設計將以聽與讀英文新聞為主，朗讀英文新聞為輔。本課程將以閱讀技巧訓練，透過每週精選一篇英語時事新聞閱讀與討論，在「提升閱讀能力」方面，分析新聞英文架構、字彙、文句，來培養同學的基本新聞英文閱讀能力與簡易敘事文體書寫。在「聽懂英文新聞」方面，本課程也將介紹聽英文新聞的技巧。同時也將提供朗讀新聞的發音練習。在「實作練習」方面，修課同學需每週需針對進度挑選新聞書寫摘要與心得，分享一則國內或國外新聞。以期學生透過學英文也提升媒體素養，成為理性、客觀、獨立價值判斷的世界公民。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能認識國內常見的英文新聞媒體</li> <li>2.能認識國內常見的英文新聞學習平台</li> <li>3.能閱讀理解敘事文體與簡易新聞體</li> <li>4.能用英文做基本新聞報導</li> <li>5.能運用資訊能力蒐集資料</li> <li>6.能養成主動學習的習慣</li> <li>7.能培養獨立分析評估新聞報導的能力</li> <li>8.能培養媒體素養與數位公民素養</li> <li>9.能培養具國際素養</li> </ol>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程綱要
	二	文本加強：旅遊、美食
	三	文本加強：時尚、健康
	四	文本加強：社會、科技
	五	文本加強：政治、商業
	六	期中考週
	七	媒體識讀與數位素養
	八	播客欣賞與介紹
	九	實作練習：圖片/影片拍攝概論與圖片/影片拍攝技巧
	十	實作練習：錄音概論與播客錄製技巧
	十一	英文口說訓練I
	十二	英文口說訓練II
	十三	期中考週
		內容綱要
		簡述本課程綱要，並介紹評量方式 介紹國內外主要的英文新聞媒體
		閱讀相關主題新聞，培養閱讀理解能力 觀看相關VoiceTube/TED影片，提升聽力理解 新聞體介紹，認識新聞常用句型
		閱讀相關主題新聞，培養閱讀理解能力 觀看相關VoiceTube/TED影片，提升聽力理解 新聞體介紹，認識新聞常用句型
		閱讀相關主題新聞，培養閱讀理解能力 觀看相關VoiceTube/TED影片，提升聽力理解 介紹英文寫作格式及實作練習
		閱讀相關主題新聞，培養閱讀理解能力 觀看相關VoiceTube/TED影片，提升聽力理解 介紹英文寫作格式及實作練習
		複習英文新聞常用字彙與句型 英聽練習
		介紹媒體識讀與媒體素養 *確定學期報告主題
		介紹國內知名播客
		介紹用手機拍攝圖片/影片的應用程式與拍攝技巧
		介紹手機錄音技巧與介紹播客製作技巧
		發音練習、咬字訓練
		發音練習、咬字訓練
		演講影片練習作業

	十四	新聞英文口說訓練	複習英文新聞常用句型 採訪練習
	十五	實作練習：採訪練習	採訪校園人事物
	十六	校園報導I	撰寫校園報導中英文字稿
	十七	校園報導II	錄製校園報導中英文聲音檔
	十八	校園報導III	製作校園作品
	十九	小組學期報告	小組報告與心得回饋
	二十	小組學期報告	小組報告與心得回饋
	二十一	期末考週	
	二十二		
學習評量：		上課參與40%、實作30%、小組討論30%。	
備註：		新聞英文為主題，希望能加強英文基本能力—聽、說、讀、寫方面。	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：Tello EDU飛行器課程	
	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	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1.培養學生瞭解無人機的應用及未來相關產業的發展。 2.培養學生瞭解無人機的組裝及基礎操控。 3.讓學生學會積木程式。 4.學生能學會設計思考。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	無人機TELLO EDU來了!
	二	堆積木寫程式。
	三	看TELLO EDU要特技。
	四	瞬間起降好身。
	五	全方位的飛行。
	六	自動自發的機器。
	七	寫程式，先圖畫。
	八	無線遙控小飛手。
	九	測量學問大。
	十	機器的超感應。
	十一	程式練功房1：變數與重演結構。
	十二	程式練功房2：重覆與判斷式。
	十三	STEAM專題1：我也會設計思考。
	十四	STEAM專題2：持為關卡設計師。
	十五	STEAM專題3：寫報告，有方法!
		內容綱要
		1-1無人機，好厲害話。 1-2開箱體驗：分辨正反。 1-3培養遙控手感。 基礎活動I：起飛懸停、點垂直降落。
		2-1程式語言：跟電腦說。 2-2學習積木程式。 基礎活動II： (1)起飛-懸停-降落原點。 (2)從A點到B點。
		3-1五分鐘飛行史1:從鳥人到飛機。 3-2認識飛行模式。 3-3飛行任務：拋飛。
		4-1五分鐘飛行史2:直昇機與無人機。 4-2飛行任務：多點停泊。
		5-1無人機飛行大破解。 5-2飛行任務：偏航。
		6-1讓機器變自動! 6-2飛行任務：方形巡航與圓形巡航。
		7-1學畫程式流程圖。 7-2飛行任務縱向巡航。
		8-1無線電是什麼。 8-2飛行任務：避障與穿越。
		9-1要命的測量。 9-2飛行任務：陀螺儀模式。
		10-1無人機怎麼感覺? 10-2飛行任務1：感測器測試。 10-3飛行任務2：寫程式避障。
		11-1認識變數。 11-2飛行任務：變數的應用。
		12-1重覆與條件判斷。 12-2飛行任務1：模擬農用無人機。 12-3飛行任務2：變數+重覆+判斷。
		13-1設計思考的五個步驟。 13-2思考範例：星形飛行。
		14-1設計飛行關卡。 14-2打造關卡場景。 14-3停機坪接力賽。
		15-1專題報告怎麼寫?

	十六	模擬飛行器。	16-1飛向虛擬世界! 16-2飛行任務。
	十七	編隊飛行。	17-1如何編隊飛行。 17-2飛行任務1：第一次多機編隊就上手! 17-3飛行任務2：三台飛機穿越一個洞。 17-4飛行任務3：搶陣地。 17-5飛行任務4：四台飛機飛方形。
	十八	進擊的挑戰卡。	18-1挑戰卡，怎麼玩? 18-2飛行任務：挑戰卡單機飛行。 18-3飛行任務：挑戰卡編隊飛行。
	十九	多機編隊與挑戰卡的卡程成果驗收。	多機編隊與挑戰卡的卡程成果驗收。
	二十	多機編隊與挑戰卡的卡程成果驗收。	多機編隊與挑戰卡的卡程成果驗收。
	二十一		
	二十二		
學習評量：		學習單（30%）、學習態度與參與狀況（20%）、多機編隊與挑戰卡的卡程成果驗收（50%）	
備註：		跑班選修	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 人工智慧與深度學習	
	英文名稱： Artificial Intelligence	
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	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	1.培養學生瞭解人工智慧未來相關產業發展。 2.讓學生了解資料科學中的機械學習演算法。 3.能試算與演示常見的監督式與非監督式學習方法。 4.能利用 Python、Tensorflow 和 Keras 處理常見的深度學習課題。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	AI 人工智慧簡介
	二	人工智慧的背景知識
	三	監督式學習
	四	監督式學習
	五	非監督式學習
	六	非監督式學習
	七	增強式學習
	八	線性迴歸分析
	九	類神經網路
	十	Python 安裝與設定
	十一	Scikit-learn 介紹
	十二	CNN (卷積神經網路)
	十三	照片影像物體辨識
	十四	預測鐵達尼號旅客生存機率
	十五	RNN 神經網路
	十六	Dialogflow 簡介
	十七	微軟 Azure 圖像分析 API
	十八	Google Place API 語意搜尋模糊地點
	十九	中研院 TTS 與 Azure TTS
	二十	專題實作與成果發表
		內容綱要
		介紹人工智慧的起源、發展歷程、類型、應用與未來發展。
		引領學生認識數據資料來源，並藉由轉換成為有效資料，再將特徵值標準化，了解人工智慧模型的前置作業。
		介紹分類(Classification)，透過 Iris 特徵資料集，引領學生認識特徵值，學習分類器方法。(最短距離分類器與KNN分類器。)
		介紹Information Theory的熵(Entropy)，並可建立出決策樹分類器(Decision Tree)。
		介紹分群(Clustering)，了解並演練K-means。
		階層式分群法(Hierarchical Clustering)與相關應用。
		代理人走迷宮獲得寶藏介紹增強式學習概念。了解貝爾曼方程和馬可夫決策過程。
		線性迴歸分析介紹與Excel迴歸分析實務。以身高體重為例。
		介紹類神經網路發展，並介紹感知器Perceptron。以身高體重為例。損失函數、激勵函數與MLP(多層感知器)介紹。
		"Anaconda 安裝設定 (Python)、Tensorflow 安裝與初探、
		Iris Dataset 與 Scikit-learn 介紹與實作。
		介紹CNN並以MNIST手寫數字影像辨識為例。
		CIFAR-10 照片影像物體辨識與 VGG16。
		多層感知器預測鐵達尼號旅客生存機率。
		介紹 RNN 神經網路並以 MNIST 手寫數字影像辨識為例。
		Dialogflow 語意分析與 LintBot 實作。
		透過 Azure 圖像分析判斷照片特徵，如果是人像則判斷出性別與年齡。
		Google 與 Location 相關的 API，透過模糊地點的搜尋方式，了解人工智慧可以應用的範例。
		文字轉換成語音輸出實作，並透過調整特徵值改變音色。
		專題實作、簡報報告與作品賞析。

	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單（30%）、學習態度與參與狀況（20%）、簡報報告與展示分享（50%）		
備註：			

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 小說與電影		
	英文名稱： Novel And Movie		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	以電影與小說的對照，讓學生認識文學與影像的結合。也藉由文本的閱讀，增進對文字理解能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	孫悟空的前世今生	《西遊記》的文本選讀，了解孫悟空的身世背景
	二	唐三藏取經的真諦	〈大話西遊〉〈三打白骨精〉影片分析
	三	震撼人心的鬥法	藉由影片與文本的對照，讓想像力具體呈現
	四	千古風流人物	《三國演義》的文本選讀，認識三國時期主要人物及赤壁之戰始末
	五	不一樣的視角	〈赤壁〉電影分析，從不同的角度詮釋赤壁之戰
	六	磅礴的戰爭場面	藉由影片與文本的對照，更深入了解赤壁之戰
	七	聊齋的花妖狐魅	《聊齋誌異》的文本選讀，認識本書特色
	八	人鬼殊途的愛情	〈倩女幽魂〉〈畫皮〉影片分析
	九	電影的浪漫想像	藉由影片與文本的對照，讓想像力具體呈現
	十	唐傳奇的武俠精神	閱讀〈聶隱娘〉文本，了解人物故事
	十一	侯孝賢的電影美學	〈聶隱娘〉電影欣賞
	十二	影片中的角色探討	比較文本和電影中人物的差異
	十三	美好的青春記憶	《那些年我們一起追的女孩》文本閱讀
	十四	愛情的喜悅與哀愁	《那些年我們一起追的女孩》電影欣賞
	十五	那些錯過的愛情	比較文本和電影的差異
	十六	永遠的小王子	〈小王子〉文本閱讀，內容分析
	十七	長大後的小王子	〈小王子〉電影欣賞
	十八	不一樣的視角	比較文本和電影的差異
	十九	真相是什麼	閱讀〈竹藪中〉小說，分析人物心理
	二十	羅生門	〈羅生門〉電影欣賞
	二十一	人為何要說謊	比較小說和電影的差異
	二十二	成果展現	分組報告
學習評量：	1. 課堂參與：10% 2. 小組合作態度：20% 3. 成果報告：30% 4. 書面作業：40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：中國自然神話與自然信仰	
	英文名稱：Chinese natural mythology and natural beliefs	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
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：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1.培養學生藉由神話來認識古代文化、心理、藝術、思想、考古、信仰等。 2.讓學生了解古人自然信仰產生的原因、方式與演變。 3.讓學生了解生活中的自然信仰。 4.讓學生藉由教師講解與自身蒐集資料的過程，更進一步了解周遭文化的始末與狀態。 5.讓學生進而能比較中西方在自然神話的差異性，以培養多元文化觀。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	中國神話簡介
	二	天的神話與信仰
	三	天的神話與信仰
	四	天的神話與信仰
		內容綱要
		1.什麼是神話及其價值。 2.認識自然神話。 3.神話的英文被譯為「迷思」，它真是「迷思」嗎？對誰來說。 4.神話隱藏的宗教、倫理關係、宇宙觀對後代有什麼影響。
		1.有關天的神話及古代宇宙觀。 2.有關天的信仰與演變。 3.現在初九拜天公，但是古代是這時候拜嗎？大家都可在家門口拜祂嗎？那古人怎麼拜？ 4.甲骨文裡的天帝很有權力，我們怎麼知道的呢？(併摹甲骨文)。 5.古代人用什麼方法登天呢？ 6.盤古開天的神話，其實是後代才造出來的故事，你知道嗎？ 7.中國古代有哪些宇宙觀？古文明國家的宇宙觀又是如何？ 8.馬王堆一號漢墓的T形帛畫天上部分，告訴我們什麼？
		1.有關天的神話及古代宇宙觀。 2.有關天的信仰與演變。 3.現在初九拜天公，但是古代是這時候拜嗎？大家都可在家門口拜祂嗎？那古人怎麼拜？ 4.甲骨文裡的天帝很有權力，我們怎麼知道的呢？(併摹甲骨文)。 5.古代人用什麼方法登天呢？ 6.盤古開天的神話，其實是後代才造出來的故事，你知道嗎？ 7.中國古代有哪些宇宙觀？古文明國家的宇宙觀又是如何？ 8.馬王堆一號漢墓的T形帛畫天上部分，告訴我們什麼？
		1.有關天的神話及古代宇宙觀。 2.有關天的信仰與演變。 3.現在初九拜天公，但是古代是這時候拜嗎？大家都可在家門口拜祂嗎？那古人怎麼拜？ 4.甲骨文裡的天帝很有權力，我們怎麼知道的呢？(併摹甲骨文)。 5.古代人用什麼方法登天呢？ 6.盤古開天的神話，其實是後代才造出來的故

		<p>事，你知道嗎？</p> <p>7. 中國古代有哪些宇宙觀？古文明國家的宇宙觀又是如何？</p> <p>8. 馬王堆一號漢墓的T形帛畫天上部分，告訴我們什麼？</p>
五	地的神話與信仰	<p>1. 有關地的神話。</p> <p>2. 有關土地的信仰與演變。</p> <p>3. 土地公一開始是女性，你相信嗎？他真的只管土地而已嗎？墓地或家裡也有土地神在管，你知道嗎？</p> <p>4. 現在初二、十六商家做牙，但是古代是這時候拜嗎？大家都可在家門口拜祂嗎？那古人怎麼拜？</p> <p>5. 馬王堆一號漢墓的T形帛畫地下部分，告訴我們什麼？</p>
六	地的神話與信仰	<p>1. 有關地的神話。</p> <p>2. 有關土地的信仰與演變。</p> <p>3. 土地公一開始是女性，你相信嗎？他真的只管土地而已嗎？墓地或家裡也有土地神在管，你知道嗎？</p> <p>4. 現在初二、十六商家做牙，但是古代是這時候拜嗎？大家都可在家門口拜祂嗎？那古人怎麼拜？</p> <p>5. 馬王堆一號漢墓的T形帛畫地下部分，告訴我們什麼？</p>
七	日的神話與信仰	<p>1. 有關太陽的神話。</p> <p>2. 有關太陽的信仰與演變。</p> <p>3. 太陽裡住了一隻烏鴉，為什麼是烏鴉，不是別的？</p> <p>4. 太陽也有住的地方，祂住哪裡？誰生了太陽？</p> <p>5. 后羿射日的神話，其實跟十天干有關，我們怎麼知道？</p> <p>6. 馬王堆一號漢墓的T形帛畫太陽部分，告訴我們什麼？</p>
八	日的神話與信仰	<p>1. 有關太陽的神話。</p> <p>2. 有關太陽的信仰與演變。</p> <p>3. 太陽裡住了一隻烏鴉，為什麼是烏鴉，不是別的？</p> <p>4. 太陽也有住的地方，祂住哪裡？誰生了太陽？</p> <p>5. 后羿射日的神話，其實跟十天干有關，我們怎麼知道？</p> <p>6. 馬王堆一號漢墓的T形帛畫太陽部分，告訴我們什麼？</p>
九	月的神話與信仰	<p>1. 有關月亮的神話。</p> <p>2. 有關月亮的信仰與演變。</p> <p>3. 月亮裡住了嫦娥，她會變蟾蜍嗎？月亮上還住了誰？</p> <p>4. 誰生了月亮？12個月亮跟曆法有關，我們怎麼知道？</p> <p>5. 馬王堆一號漢墓的T形帛畫月亮部分，告訴我們什麼？</p>
十	月的神話與信仰	<p>1. 有關月亮的神話。</p> <p>2. 有關月亮的信仰與演變。</p> <p>3. 月亮裡住了嫦娥，她會變蟾蜍嗎？月亮上還住了誰？</p> <p>4. 誰生了月亮？12個月亮跟曆法有關，我們怎麼知道？</p> <p>5. 馬王堆一號漢墓的T形帛畫月亮部分，告訴我們什麼？</p>
十一	實地考查	參觀天地日月等自然信仰的廟宇

十二	雷的神話與信仰	1. 有關雷的神話。 2. 有關雷的信仰與演變。 3. 雷神，擁有閃電，為什麼不像宙斯為眾神之王？而只天帝下的一神而已？甚至還被人類欺負過。 4. 牠只有鳥形而已嗎？牠其實也有猴形和豬形，當然祂也有過艾涅爾那樣的造形過。
十三	第二次段考	第二次段考
十四	火的神話與信仰	1. 有關火的神話。 2. 有關火的信仰與演變。 3. 火神管火，那灶神是火神嗎？ 4. 火神只有祝融嗎？ 5. 火神和水神曾有過戰爭，導致女媧補天，你知道嗎？
十五	火的神話與信仰	1. 有關火的神話。 2. 有關火的信仰與演變。 3. 火神管火，那灶神是火神嗎？ 4. 火神只有祝融嗎？ 5. 火神和水神曾有過戰爭，導致女媧補天，你知道嗎？
十六	龍、鳳的神話	1. 有關龍、鳳的神話。 2. 有關龍、鳳的信仰。 3. 龍、鳳真有其物嗎？為什麼牠們那麼神聖？ 4. 龍、鳳在漢民族裡有什麼功用呢？
十七	龍、鳳的神話	1. 有關龍、鳳的神話。 2. 有關龍、鳳的信仰。 3. 龍、鳳真有其物嗎？為什麼牠們那麼神聖？ 4. 龍、鳳在漢民族裡有什麼功用呢？
十八	成果發表	成果發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		實作作品(40%)、上課態度(20%)、蒐集分析資料與研擬題目(20%)、參與度(20%)
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 公民行動力—走進五十二甲濕地	
	英文名稱： Project Citizen- fifty-two wetlands	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, 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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	1認知：(1)認識社會科學研究方法。 (2)了解基本的社會議題及適用的研究方式。 (3)學習相關社會領域知識。 2.情意：藉由了解所在社會發展歷程或實際遇到的議題，探討關懷社會發展，珍惜鄉土。 3.技能：(1)藉由報告將課程所學到的分析方法應用在解決或分析社會議題上。 (2)製作小論文、文學、影像媒體作品，體會社會議題的複雜性。 (3)書寫、編排或剪輯相關圖文或影音作品，呈現美感及關懷社會之情。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	地理環境介紹
	三	濕地的生態與保育
	四	濕地的開發與影響
	五	開發立場面面觀
	六	模擬公聽會
	七	段考
	八	實地考察
	九	公民行動方案介紹
	十	地圖繪教學
	十一	社會議題分析方法
	十二	質性研究介紹與實作
	十三	公民行動方案設計
	十四	田野調查（戶外課程）
	十五	公民行動方案執行
	十六	專題製作-探究
	十七	專題製作-實作
	十八	專題製作-實作
	十九	期末成果發表
	二十	期末考週

透過活動瞭解理解周遭社會問題或社會議題、課程要求說明

利澤的環境特色與區域發展

五十二甲濕地的生態特色與重要性

現行政策分析、開發的區域影響疊圖分析

蒐集資料，分析不同立場的地主、開發者、保育人員的立場與利弊分析

讓學生扮演各種不同立場的人士，進行公聽會的討論與辯論

繳交作業。

前往五十二甲濕地認識當地環境與人文特色。

- 1.計畫撰寫。
- 2.資料蒐集。
- 3.設計思考。
- 4.規劃行動。

地圖協作平台教學。

- 1.SWOT分析法。
- 2.成本效益分析法。
- 3.學習單撰寫。

- 1.訪問社會議題相關人士。
- 2.繕打並整理逐字稿。
- 3.寫成具歷史或故事性之脈絡文章。

進行計畫撰寫、安排執行方式與時間。

前往五十二甲濕地進行資料蒐集與訪談。

依據撰寫的計畫展開行動。

策展方法教學與實做。

- 1.借閱書籍、雜誌等。
- 2.期末專題製作。

- 1.借閱書籍、雜誌等。
- 2.期末專題製作。

成果發表

學生彙整本課程學習歷程並交付所有作業以利評分

	二十一		
	二十二		
學習評量：	學生學習評量方式與檢核方法(實作或其他可檢驗證據) 1. 紙筆評量：學習單、講義書寫成果、逐字稿書寫成果。 2. 觀察評量：共讀、討論、發表的參與程度。 3. 創作評量：依課程進行製作小論文、書面報導及影片、專題報導、走讀規劃等。		
備註：	硬體協助：班級單槍投影機、電腦、行動學習載具、彩色印表機。 軟體協助：APP、影片、書籍、遊覽車租賃		

【核定版】

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 日本社會與文化		
	英文名稱： society and culture of japan		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	學習基礎日語並了解日本社會及文化概況		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	引起動機	1. 我眼中的日本
	二	學習平假名	1. 五十音聽說讀寫
	三	學習平假名	1. 五十音聽說讀寫
	四	學習平假名	1. 五十音聽說讀寫
	五	學習平假名	1. 數字聽說讀寫
	六	學習平假名	1. 日常生活基礎會話
	七	日本歷史簡介	1. 上古時代： (1)日本開國神話(2)繩文、彌生時代(3)邪馬台國
	八	日本歷史簡介	2. 古代：(1)古墳(2)奈良(3)平安時代
	九	日本歷史簡介	1. 中世：(1)鎌倉時代(2)室町幕府(3)戰國
	十	日本歷史簡介	1. 近代：(1)信長與秀吉(2)江戶幕府
	十一	日本地理	1. 州道府縣簡介
	十二	東京地理	1. 東京的歷史、特色
	十三	東京地理	1. 東京名所介紹：銀座、皇居、日本橋、神田御茶水、新宿澀谷、上野淺草
	十四	東京地理	1. 東京的交通
	十五	日本飲食文化	1. 介紹日本飲食特色
	十六	日本飲食文化	1. 介紹日本飲食禮儀
	十七	日本飲食文化	1. 日本飲食體驗
	十八	學習回顧	1. 回饋與願景
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：日本動畫大師作品專題研究	
	英文名稱：Research in masterpieces of Japan Animations	
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	
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，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	本課程將學習解讀動畫中的圖像象徵寓意，並指導學生撰寫專題研究。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Attack on Titan
	二	Attack on Titan
	三	諫山創動畫中的傷痕歷史
	四	Howl's Moving Castle
	五	宮崎駿動畫中的心理學
	六	自選動畫賞析
	七	動畫電影解析短片製作
	八	動畫電影解析短片製作
	九	Ghost in the shell 1995
	十	Ghost in the shell innocence
	十一	押井守動畫中的存在主義
	十二	HUNTER×HUNTER
	十三	HUNTER×HUNTER
	十四	期中考
	十五	富樫義博動畫中的宇宙觀
	十六	撰寫專題研究報告
	十七	撰寫專題研究報告
	十八	撰寫專題研究報告
	十九	成果發表
	二十	成果發表
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.學習態度：20% 2.課堂作業：80% 3.總驗收：	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 日語	
	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：	第二外國語文	
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	1.因應國際化的趨勢，培養英語以外的第二外語能力。 2.藉由台日雙方間的教育學習觀摩機會，將所學實際運用。 3.協助推動「高中預修大學第二外語課程實施計劃」及「高中與大學第二外語教育接軌」。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識五十音
	二	常見疾病的說法(一)
	三	詢問人、物的位置
	四	認識新朋友-會話練習(一)
	五	認識新朋友-會話練習(二)
	六	描述身體狀況之常用會話(二)
	七	動詞(二)
	八	招呼語(二)
	九	動詞用語(一)
	十	量詞(一)
	十一	量詞(二)
	十二	動詞現在式-肯定(二)
	十三	動詞現在式-否定(一)
	十四	動詞現在式-否定(二)
	十五	購物之常用會話(一)
	十六	購物之常用會話(二)
	十七	關於興趣之常用會話(一)
	十八	關於興趣之常用會話(二)
	十九	關於興趣之常用會話(三)
	二十	期末實作測驗
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.紙筆測驗40% 2.口說測驗40% 3.學習單20%	
備註：	學過日語(一)才可以選下學期的日語(二)	

課程名稱：	中文名稱： 古典小說選讀		
	英文名稱： Classical novel		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	藉由中國古典小說的閱讀了解相關文學及文化常識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	中國小說流變	歷代小說沿革
	二	洪荒故事	1. 神話簡介 2. 山海經選讀 3. 活動：怪獸與他們的產地
	三	名士故事	1. 筆記小說簡介 2. 世說新語選讀 3. 活動：羅高名士錄
	四	奇談故事	1. 傳奇小說簡介 2. 豪俠類傳奇選讀 3. 影片欣賞
	五	奇談故事	1. 神怪類傳奇選讀 2. 愛情類傳奇選讀 3. 活動：故事接龍
	六	綠林故事	1. 章回小說簡介 2. 水滸傳簡介 3. 水滸人物介紹
	七	綠林故事	1. 水滸章回選讀 2. 影片欣賞
	八	綠林故事	1. 水滸章回選讀 2. 影片欣賞
	九	綠林故事	1. 水滸章回選讀 2. 影片欣賞
	十	綠林故事	1. 水滸章回選讀 2. 桌遊活動
	十一	英雄故事	1. 三國演義介紹 2. 三國人物介紹
	十二	英雄故事	1. 三國演義選讀 2. 影片欣賞
	十三	英雄故事	1. 三國演義選讀 2. 影片欣賞
	十四	英雄故事	1. 三國演義選讀 2. 影片欣賞
	十五	兒女故事	1. 紅樓夢簡介 2. 紅樓人物介紹
	十六	兒女故事	1. 紅樓夢選讀 2. 影片欣賞
	十七	兒女故事	1. 紅樓夢選讀 2. 影片欣賞
	十八	兒女故事	1. 紅樓夢選讀 2. 影片欣賞
	十九	成果製作	小論文討論與撰寫
	二十	成果製作	小論文討論與撰寫
	二十一	成果報告	小論文報告
	二十二	成果報告	小論文報告
學習評量：	1. 課堂參與度30% 2. 測驗20% 3. 平時作業20% 4. 期末小論文30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 民宿實務 I		
	英文名稱： Homestay Operations I、II		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	民宿發展迅速，民宿不但提供遊客住宿場所也結合了住宿、餐飲與遊憩等功能，形成了一種新興的旅遊方式。 一、瞭解民宿的定義。 二、瞭解民宿的特色。 三、瞭解民宿的經營方式。 四、結合在地資源發展自己的特色。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	緒論	緒論
	二	緒論	緒論
	三	緒論	緒論
	四	各國民宿發展及起源	各國民宿發展及起源
	五	各國民宿發展及起源	各國民宿發展及起源
	六	各國民宿發展及起源	各國民宿發展及起源
	七	台灣民宿發展	台灣民宿發展
	八	台灣民宿發展	台灣民宿發展
	九	台灣民宿發展	台灣民宿發展
	十	宜蘭民宿的發展及特色	宜蘭民宿的發展及特色
	十一	宜蘭民宿的發展及特色	宜蘭民宿的發展及特色
	十二	宜蘭民宿的發展及特色	宜蘭民宿的發展及特色
	十三	民宿經營方式及特色	民宿經營方式及特色
	十四	民宿經營方式及特色	民宿經營方式及特色
	十五	民宿經營方式及特色	民宿經營方式及特色
	十六	體驗活動設計	體驗活動設計
	十七	體驗活動設計	體驗活動設計
	十八	體驗活動設計	體驗活動設計
	十九	個案討論與分享	個案討論與分享
	二十	個案討論與分享	個案討論與分享
	二十一	個案討論與分享	個案討論與分享
	二十二		
學習評量：	1. 分組討論30%、2. 實地參訪分享40%、3. 團體實作成績30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：永續樂活—全球視野、在地深耕	
	英文名稱：Sustainability—Global vision, Local action	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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，	
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	<p>人類在過去半個世紀中，在經濟及都市發展有著相當卓越的表現與成長。然而，過度的開發卻造成了環境上的影響及危害。人們往往只在乎自身當下的利益，卻忽略了滿足貧困地區、或是未來世代的需求。在這逐漸失調的環境發展中，我們該如何努力，才能維持全球的永續發展，達成更美好、更永續的環境呢？此門課程將介紹全球面臨到的問題，以SDGs(全球永續發展目標)為基礎，以全球的觀點來探討，並希望在地努力落實，從自身做起，培養學生永續發展的概念及行動。</p> <p>1. 讓學生了解全球的永續發展目標，認識當今全球發展上的問題及危機。</p> <p>2. 透過研讀永續發展議題，討論出可能解決方向及作為。</p> <p>3. 融合科技媒體、透過英文呈現並宣導，將永續行動落實在日常生活中。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	食在優良
	三	食在優良
	四	終結飢餓
	五	終結飢餓
	六	第一次段考
	七	永續發展
	八	永續發展
	九	生態保育
	十	生態保育
	十一	生態保育
	十二	永續能源
	十三	第二次段考
	十四	永續能源
	十五	環境衝擊
	十六	環境衝擊
	十七	成果發表

內容綱要

1. 課程介紹  
2. 介紹SDGs(全球永續發展目標)

1. 加工食品介紹  
2. 食物紅綠燈  
3. 飲食安全實地探究—製作美食地圖

1. 何謂有機食物  
2. 何謂基改食物

1. 全球飢餓問題  
2. 食物浪費與分享

1. 飢餓問題與在地糧食  
2. 台灣農業與農創發展—農創市集活動

1. 弱勢農民的困境  
2. 了解何為公平貿易

1. 快速時尚的問題  
2. 能源濫用的問題

1. 全球及台灣的瀕危物種  
2. 瀕危物種面臨的困境及解決方法

1. 活動—搶救瀕危物種大作戰  
2. 植物的生態保育問題

1. 真食誠現—介紹有機農作  
2. 有機農作的發展—有機農場參訪體驗

1. 垃圾製造與處理  
2. 當個不塑之客

1. 惜物與珍物  
2. 免費商店介紹—演說

1. 海洋汙染問題  
2. 荒野協會演說—海洋垃圾與生態失衡

1. 碳排放的問題  
2. 全球暖化問題

1. 回顧整學期課程成果。  
2. 歸納出本課程的學習心得。



	十八	第三次段考	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的地球科學		
	英文名稱：		
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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	1. 培養觀察環境的能力 2. 了解或關心日常生活中有關地球科學的事件 3. 認識宜蘭的能源 4. 對地球科學相關議題產生興趣與學習意願		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明, 住-公民地震學	本學期課程介紹, 介紹一般民眾可參與的地震研究/觀察, 及羅高地震儀的安裝地點
	二	衣-大氣觀測	介紹大氣觀測項目, 體驗擔任氣象觀測員
	三	住-太陽下的新鮮事	量測太陽下自己的影長, 感受太陽的四季變化
	四	行-海底探險	以桌遊的方式體驗海底探險的難度
	五	行-地科蘭陽	介紹宜蘭地區的地科資源
	六	食-金莎地球	以金莎巧克力比喻, 認識地球內部構造
	七	住-常見的岩石及礦物, 校外考察說明	介紹台灣及宜蘭常見的岩石與礦物種類, 校外考察注意事項說明
	八	行-校外實地考察	校外 地球科學實地考察活動
	九	行-海洋危機	以桌遊的方式, 體驗海洋垃圾污染問題
	十	住-太陽系的比例	由學生製作太陽系各行星 真實比例(以真實大小及距太陽距離等比例縮小)的圖片或影片
	十一	衣-寶石簡介	介紹寶石的定義, 並實際觀察人造鋯石, 欣賞不同的裸石切割, 繪製鋯石的八心八箭光影
	十二	衣-翻翻農民曆	認識國曆與農曆的特色
	十三	食-OREO月亮	以oreo餅乾, 模擬在不同農曆日期時 所看到不同的月相
	十四	衣-氣壓球製作	認識氣壓球, 並自行製作氣壓球
	十五	行-漂流地科	以桌遊的方式來複習/認識 世界洋流系統
	十六	衣-天氣瓶製作	親手製作天氣瓶
	十七	期末報告	分組報告本學期的學習感想
	十八	填寫問卷	填寫問卷
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	形成性評量：依學生課間學習狀態及學習單完成內容進行形成性評量 學習單60%、平時表現15% (個人)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 用牌卡玩英文		
	英文名稱： English Tarot Card Reading		
授課年段：	一上、一下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	(1)能用中英文解析課堂上牌卡之代表意義。 (2)能理解西方占卜學的歷史與源流。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	塔羅牌源流	用中英文文章介紹西方占卜和塔羅牌源流
	二	塔羅牌占卜方式和心法準則	用中英文文章介紹塔羅牌占卜方式和心法準則
	三	22張大牌深入解析(1)	用中英文解析22張大牌
	四	22張大牌深入解析(2)	用中英文解析22張大牌
	五	22張大牌深入解析(3)	用中英文解析22張大牌
	六	56張小阿爾克納牌(1)	用中英文解析56張小牌
	七	56張小阿爾克納牌(2)	用中英文解析56張小牌
	八	56張小阿爾克納牌(3)	用中英文解析56張小牌
	九	大天使卡源流	用中英文文章介紹大天使卡源流
	十	七大天使和脈輪牌陣	用中英文文章介紹天使和脈輪牌陣
	十一	大天使卡與卡巴拉學說	用中英文文章介紹大天使卡和卡巴拉學說
	十二	大天使卡介紹(1)	用中英文解析大天使卡(1)
	十三	大天使卡介紹(2)	用中英文解析大天使卡(2)
	十四	大天使卡介紹(3)	用中英文解析大天使卡(3)
	十五	花精卡源流	用中英文文章介紹花精卡源流
	十六	花精卡牌陣介紹	用中英文介紹花精卡牌陣
	十七	花精卡介紹(1)	用中英文解析花精卡(1)
	十八	花精卡介紹(2)	用中英文解析花精卡(2)
	十九	花精卡介紹(3)	用中英文解析花精卡(3)
	二十	綜合牌卡演練	綜合牌卡演練
	二十一	綜合牌卡演練	綜合牌卡演練
	二十二	總驗收	總驗收
學習評量：	(1)學習態度： 30% (2)課堂作業： 30% (3)總驗收： 40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 多元飲食文化與製作I		
	英文名稱：		
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		
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, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	1.增進健康飲食之能力。 2.做好體重控制與管理。 3.建構多元飲食文化觀。 4.提升食物製備的能力。 5.健康生活能力的養成。 7.了解合宜的用餐禮儀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、烹飪教室設備介紹、勇闖天涯美食特集	相見歡、分組座位表、幹部遴選與職責說明
	二	宜蘭伴手禮與創意料理介紹、宜蘭小吃製作	米粉羹、一串心製作
	三	宜蘭小吃介紹【美食探訪】	林場肉羹、包心粉圓、大鼻南包子美食探訪
	四	營養輕食、蒟蒻低卡餐與醬料介紹與製作	優格鮮果&主廚沙拉、檸檬茶凍、百香果奶酪製作
	五	與特教學校交流參觀並製作魚菜共生	魚菜共生
	六	地中海輕食、裸食介紹	地中海輕食、裸食介紹
	七	農場實作與烹調	以各式基本烹調法烹煮農場收成作物
	八	義大利飲食文化介紹與製作	鮭魚塔、堅果塔
	九	義大利料理【美食探訪】	威尼斯義大利麵
	十	義大利料理實作	雞球紅醬義麵
	十一	園藝治療	園藝治療學習單
	十二	義大利料理實作	酥皮鮭魚濃湯+螺旋麵
	十三	義大利飲食文化介紹與實作	鮭魚塔、披薩起士塔
	十四	法式料理實作	法式可頌套餐
	十五	美國飲食文化介紹與製作	美式漢堡套餐
	十六	印度飲食文化介紹	印度總鋪師影片賞析
	十七	印度飲食文化【美食探訪f】	香料國境
	十八	期末歡樂餐會~檔案製作	
	十九	認識米其林	天菜入廚影片欣賞
	二十	期末考週	
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂問答、分組報告、學習單評量、實作作品評量		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 多媒體APP設計 I		
	英文名稱： Multi-media APP Design I 、II		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進， A2.系統思考與問題解決， A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達， B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	本課程之目標希望學生能運用軟體設計出一個互動性高的APP設計，同學將了解什麼是APP設計，並運用多媒體將文字、聲音、影像、動畫、置入App互動介面平台，期許學生能創造出具有高度互動性的多媒體App設計作品。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	APP研發與設計概論	APP研發與設計概論
	二	APP研發與設計概論	APP研發與設計概論
	三	多媒體在APP上的應用	多媒體在APP上的應用
	四	多媒體在APP上的應用	多媒體在APP上的應用
	五	APP人性化的互動介面及介面美術設計	APP人性化的互動介面及介面美術設計
	六	APP人性化的互動介面及介面美術設計	APP人性化的互動介面及介面美術設計
	七	APP按鈕及選單製作	APP按鈕及選單製作
	八	APP按鈕及選單製作	APP按鈕及選單製作
	九	APP音樂及音效處理	APP音樂及音效處理
	十	APP音樂及音效處理	APP音樂及音效處理
	十一	APP超連結與熱區設定	APP超連結與熱區設定
	十二	APP超連結與熱區設定	APP超連結與熱區設定
	十三	APP動畫設計	APP動畫設計
	十四	APP動畫設計	APP動畫設計
	十五	APP介面特效設計	APP介面特效設計
	十六	APP介面特效設計	APP介面特效設計
	十七	APP介面特效設計	APP介面特效設計
	十八	APP發佈與上架	APP發佈與上架
	十九	APP發佈與上架	APP發佈與上架
	二十	APP發佈與上架	APP發佈與上架
	二十一		
	二十二		
學習評量：	APP發佈與上架作品100%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：西洋藝術史概論	
	英文名稱：An Introduction to the History of Western Art	
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	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	<p>本課程挑選西洋美術史中重要專題，如文藝復興、十八世紀美術、現代主義…等，以介紹藝術品方式，和學生共同討論，在不同的社會、文化、宗教和歷史背景之下，各個時期藝術家的創作，研究內容、表現，深入分析並反省檢思。整學年的具體教學目標如下。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使高一新生對藉由藝術作品的欣賞比較，掌握西洋藝術史的主軸概觀。上學期著重於希臘羅馬藝術至哥德式建築之西洋藝術史的演變，下學期將觸角延伸至文藝復興近代藝術和現代藝術，例如，印象主義。藉由對各時期藝術的表現手法和意涵有初步的了解，奠定對視覺藝術欣賞與批評的基礎素養與能力(認知)。</li> <li>2. 透過漸進式大量瀏覽並閱讀英文原文之藝術史內容，與投影片等相關多媒體的同時搭配運用，使學生能用英文來直接接觸並直觀對原創作品與作者之想法與見解(情意)。</li> <li>3. 學生在撰寫報告時，能學會並正確使用相關的英文書目格式與引用他人作者文獻之規定(技能)。</li> <li>4. 透過參訪羅東北成天主堂，使學生們能實證哥德式建築的特色與其宗教和文化意涵。另外，下學期的宜蘭美術館之旅，則是透過課堂上所學，來更進一步欣賞該館典藏與宜蘭中山路市街的巴洛克建築。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	西洋美術史概論、課程說明
	二	《古代藝術—埃及藝術》
	三	《希臘藝術（建築）》
	四	《希臘藝術（雕刻）》
	五	《羅馬藝術》
	六	《羅馬建築》
	七	《拜占庭嵌壁畫》
	八	《哥德式藝術 I》
		內容綱要
		讓學生了解到 (1)西方藝術從古埃及藝術(Ancient Egyptian Art)到希臘羅馬時代(Greek & Roman Art)的脈絡。(2)從拜占庭(Byzantium)到哥德式藝術(The Gothic Art)的文化連結性。 (3)從文藝復興(The Renaissance)到印象主義(The Impressionism)的流派發展。
		(1) THE OLD KINGDOM: A GOLDEN AGE (2) THE MIDDLE KINGDOM: REASSERTING (3) THE NEW KINGDOM: RESTORED GLORY
		(1) Doric【建】多利斯型的 (2) Ionic【建】愛奧尼柱式 (3) Corinthian Order【建】科林斯柱式
		(1) Geometric Style Pottery (2) Geometric Style Sculpture (3) Hellenistic Sculpture: Expression and Movement
		(1) MATERIALS AND TECHNIQUES: Copying Greek Sculptures (2) Painting and Mosaic
		(1) Portrait Sculpture  (2) Relief Sculpture (3) Art and Architecture in the Provinces
		(1) Early Byzantine Art : PRIMARY SOURCES: Procopius of Caesarea (Sixth Century)
		(1) EARLY GOTHIC ART IN FRANCE (2) Saint-Denis: Suger and the Beginnings



		of Gothic Architecture (3) PRIMARY SOURCES: Suger of Saint-Denis (4) Chartres Cathedral / Cathedral of Notre-Dame in Paris
九	《哥德式藝術 II》	(1) HIGH GOTHIC ART IN FRANCE (2) LATE GOTHIC ART IN FRANCE (3) THE SPREAD OF GOTHIC ART
十	期中考與個人上台報告	紙筆測驗/個人簡報
十一	《伊斯蘭藝術I》	(1) Religious Architecture (2) PRIMARY SOURCES: Muhammad Ibn Mahmud Al-Amuli (Iran, 14th Century) (3) THE FORMATION OF ISLAMIC ART (4) INFORMING ART: Islam and Its Messenger
十二	《伊斯蘭藝術II》	(1) THE DEVELOPMENT OF ISLAMIC STYLE (2) ISLAMIC ART AND THE PERSIAN INHERITANCE (3) MATERIALS AND TECHNIQUES: The Oriental Carpet (4) The Ottomans in Europe and Asia
十三	《義大利文藝復興I》：初期的建築與雕刻	(1) FLORENCE IN THE FIFTEENTH CENTURY (2) Architecture and Antiquity in Florence (3) MATERIALS AND TECHNIQUES: Brunelleschi's Dome
十四	《義大利文藝復興II》：初期的繪畫	(1) Florentine Religious Painting in the 1520s (2) MATERIALS AND TECHNIQUES: Perspective (3) Florentine Painters in the Age of the Medici
十五	《義大利文藝復興III》：盛期的建築與雕刻	(1) Ancient Inspirations in Florentine Sculpture (2) Rome and the Papal States
十六	《義大利文藝復興盛期三巨匠》達文西、米開蘭基羅和拉斐爾	(1) Michelangelo in Rome (2) Leonardo in Milan (3) Raphael in Florence and Rome
十七	校外教學(北成天主堂)	(1) 教堂外觀特色 (2) 教堂馬賽克玻璃介紹 (3) 聖經故事介紹
十八	北成天主堂參訪分享	(1) 素描寫生分享 (2) 心情札記分享
十九	期末考(伊斯蘭藝術&文藝復興)	紙筆測驗/個人簡報
二十	期末專題報告	(1) 各組上台報告 (2) 各組提問問題 (3) 老師講解
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂表現 2. 小考(藝術風格、藝術詞彙、重要畫家) 3. 期中考上台報告 4. 上學期期末書面報告	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱： Spanish(II)		
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		
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, 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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	(1)目的在於培養學員基本聽說能力，再輔以西語語法為基礎，進而培養學員之西班牙文基本讀寫程度並學會活用簡易的日常溝通會話。(2)文化層面之介紹：有關西班牙及其他拉丁美洲之西語系國家日常生活、音樂、飲食、節慶、建築、相關重要人物等等。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複習發音、文法	讓學生們瞭解西班牙文的重要性以及取西文名字讓他們能更容入西班牙
	二	對話/文法	學習西班牙文字母以及發音規則
	三	簡單現在式動詞(一)	簡單現在式動詞(一)
	四	簡單現在式動詞(二)	簡單現在式動詞(二)
	五	動詞變化(二)	動詞不規則變化
	六	動詞變化(三)	動詞的分類
	七	基本會話	形容詞必須跟名詞做陰陽性跟單複數變化
	八	動詞的特殊用法	筆試+口試
	九	第一次段考	筆試
	十	數詞(一)	數詞(一)
	十一	數詞(二)	學習西班牙數字的運用
	十二	嗨！你好嗎？	命令式(一)
	十三	命令式(二)、受詞(一)	詢問他人職業與年齡
	十四	受詞(二)	詢問他人手機(電話)號碼?以及電子郵件
	十五	你的女朋友長怎樣？	製作西班牙海鮮飯
	十六	我的家庭	馬鈴薯蛋餅/水果酒
	十七	製作西班牙海鮮飯	製作西班牙海鮮飯
	十八	製作馬鈴薯蛋餅、水果酒	影片欣賞(阿莫多瓦)
	十九	西班牙文期末考	西班牙文期末考
	二十	介紹西班牙文化與節慶(二)	介紹西班牙文化與節慶(二)
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小考30% 期中考30% 期末考30% 出缺席考核與課堂參與度 11%		
備註：	學過西班牙文(一)才可以選下學期的西班牙文(二)		

課程名稱：	中文名稱： 你想要別人記住怎樣的自己	
	英文名稱： What do you want to be remember for?	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	1. 引導學生思考自己的生涯。 2. 引導學生認識當前環境社會政策發展狀況。 3. 介紹學生既有跨領域的實作案例。 4. 介紹終生學習的案例。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	你想要別人記住怎樣的自己。
	二	社會影響力浪潮與趨勢(終身學習)。
	三	與社會企業對話(溝通互動)。
	四	未來企業應盡的社會責任分析探討(社會參與)。
	五	生活周遭企業社會責任分析探討(自主行動)。
	六	金融科技與數位創新(終身學習)。
	七	0 與1 的密碼(溝通互動)。
	八	互聯網科技的未來(社會參與)。
	九	實務結合(自主行動)。
	十	高齡化社會挑戰(終身學習)。
	十一	長照及老齡照顧專家分享(溝通互動)。
	十二	理想中的銀海產業(社會參與)。
	十三	地方長照產業(自主行動)。
	十四	自動化農業的一大步(溝通互動)。
	十五	農業與環境交互影響(社會參與)。
	十六	農業與環境交互影響(社會參與)。
	十七	科技發展對環境及農業的影響(自主行動)。

	十八	你想要別人記住怎樣的自己。	1. 歸納本課程的學習心得。 2. 建立自傳與學習履歷檔案。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		學生作業(60%)、參與度(40%)	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：吟風弄月--詩詞之美		
	英文名稱：Chinese poet		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
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：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，		
學習目標：	以閱讀、吟唱、朗誦等方式，感知詩詞之美，並融入現代創作		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	青青子衿	1. 介紹詩詞格律 2. 李白〈靜夜思〉教唱
	二	更上層樓	1. 王之渙〈登鸛雀樓〉教唱 2. 王維〈烏鳴澗〉教唱
	三	陽關三疊	1. 王維〈渭城曲〉教唱 2. 李白〈黃鶴樓送孟浩然之廣陵〉教唱
	四	天山明月	1. 李白〈關山月〉教唱 2. 王翰〈涼州詞〉教唱
	五	蓬萊文章	1. 李白〈宣州謝朓樓餞別校書叔雲〉教唱 2. 王昌齡〈出塞〉教唱
	六	雲想衣裳	1. 李白〈清平調〉教唱 2. 李白〈秋風詞〉教唱
	七	浮雲遊子	1. 李白〈送友人〉教唱 2. 崔顥〈長干行〉教唱
	八	1. 獨上西樓	1. 李煜〈相見歡〉教唱 2. 李煜〈玉樓春〉教唱
	九	春花秋月	1. 李煜〈虞美人〉教唱 2. 馮延巳〈謁金門〉教唱
	十	曉風殘月	1. 柳永〈雨霖鈴〉教唱 2. 溫庭筠〈菩薩蠻〉教唱
	十一	庭院深深	1. 歐陽脩〈蝶戀花〉教唱 2. 晏殊〈浣溪沙〉教唱
	十二	大江東去	1. 蘇軾〈念奴嬌〉教唱 2. 辛棄疾〈永遇樂〉教唱
	十三	吟嘯徐行	1. 蘇軾〈定風波〉教唱 2. 辛棄疾〈破陣子〉教唱
	十四	卻上心頭	1. 李清照〈一剪梅〉教唱 2. 陸游〈釵頭鳳〉教唱
	十五	古道西風	1. 馬致遠〈天淨沙〉教唱 2. 元曲教唱
	十六	再別康橋	1. 徐志摩〈再別康橋〉教唱 2. 鄭愁予〈錯誤〉教唱
	十七	尾生之信	1. 洛夫〈愛的辯證〉朗誦 2. 席慕蓉〈一棵開花的樹〉朗誦
	十八	千里之外	1. 周杰倫〈千里之外〉教唱 2. 鄭愁予〈偈〉教唱
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	詩詞現場抽唱		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 宗教與飲食文化初探		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	了解台灣的宗教與飲食文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	宗教	原始宗教
	二	宗教	祭祀的對象
	三	宗教	人與宇宙的溝通
	四	宗教	人與鬼神的溝通
	五	宗教	驅除不祥
	六	宗教	夢的解析
	七	宗教	生死觀
	八	宗教	廟宇的藝術
	九	宗教	廟口文化
	十	飲食	烹煮方式
	十一	飲食	食物種類
	十二	飲食	器物種類
	十三	飲食	進食次序
	十四	飲食	用餐次數
	十五	飲食	各地口味大串聯
	十六	飲食	食哉?藥哉?
	十七	飲食	影片欣賞
	十八	飲食	辦桌文化
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口語表達30%作業學習單40%上課態度30%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱： 法語	
	英文名稱： French	
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	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	建立基礎法語對話聽與閱讀能力以及進階能力:初次接觸、空間位置、提出問題、要求與表達	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識法語
	二	法語基礎
	三	法語基礎與對話
	四	法語基礎、文化與對話情境
	五	法語基礎、文化與基礎文法
	六	法語基礎、文化與對話
	七	法語基礎、文化與對話情境
	八	法語基礎、文化與基礎文法
	九	基礎評量
	十	法語對話與文化
	十一	法語對話、情境與文化
	十二	法語、文化與基礎文法
	十三	法語對話與文化
	十四	法語對話、情境與文化
	十五	法語、文化與基礎文法
	十六	法語對話與文化
	十七	法語對話、情境與文化
	十八	法語、文化與基礎文法
	十九	法語對話與文化
	二十	法語對話、情境與文化
	二十一	基礎評量

	二十 二		
學習評量：	以相關聽力與閱讀為主		
備註：	學過法語（一）才可以選下學期的法語（二）		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：物聯網技術理論與實作	
	英文名稱：Internet Of Things Principles and Applications Program	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
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，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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1.培養學生具體瞭解IoT產業發展的通用標準、關鍵技術、智慧裝置與商業模式。 2.藉由案例介紹與探討，讓學生快速掌握全球各產業IoT領先應用與技術。 3.讓學生實際體驗Sensors開發板的Hands-on，並充分利用開源軟體進行編碼。 4.預期讓學生能打開具跨產業及業務模式的變革視野。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	物聯網概論。
	二	認識MicroPython與ESP8266
	三	認是電子零件、工具
	四	MicroPython 基本操作
	五	開關電路
	六	Python 程式設計基礎
	七	Wi-Fi 無線網路
	八	序列埠通信
	九	數位調節電壓強弱與全彩 LED 控制
	十	電晶體與蜂鳴器和直流馬達控制
	十一	控制伺服馬達
	十二	類比信號處理I
	十三	類比信號處理II

十四	I2C 介面I	1. 類比轉數位 (ADC) 的專用 IC 介紹。 2. 使用 OLED 顯示器顯示文字訊息。
十五	I2C 介面II	1. 在 OLED 上顯示自訂符號。 2. 在 OLED 顯示動態溫濕度值。
十六	超音波距離感測器	1. 使用超音波感測器製作數位量尺。 2. 超音波距離控制燈光亮度。
十七	I2C 直流馬達驅動控制板實驗	1. 控制馬達正反轉的 H 橋式馬達控制電路。 2. 自動迴避障礙物的自走車。
十八	製作 GPS 軌跡記錄器	1. 在 OLED 螢幕顯示 GPS 定位的台北時間。 2. 建立與寫入檔案。
十九	SPI 介面控制：LED 矩陣和 MicroSD 記憶卡	1. 認識 SPI 介面與 MAX7219 IC。 2. 在 LED 矩陣上顯示音符圖像。 3. LED 矩陣動畫與多維序列資料程式設計。
二十	網路程式基礎入門	1. 認識網頁與 HTML。 2. 認識 HTTP 通訊協定。 3. 連結網站的用戶端程式。
二十一	物聯網應用初步	1. 建立網站伺服器。 2. 動態顯示溫濕度資料。 3. 讀取並顯示 HTML 網頁和圖像。 4. 認識 ThingSpeak 物聯網雲端平台。
二十二	物聯網應用	1. 網路應用程式訊息交換格式：XML 與 JSON。 2. ESP8266 微控器的即時鐘 (RTC)。 3. 超低功耗的深度睡眠模式。
學習評量：		隨堂實作作品(50%)、分享内容(20%)、參與度(30%)
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：玩轉3D設計運用		
	英文名稱：		
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		
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，		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	1.了解多媒體的設計與應用。2.了解3d設計的原理、學習3d建模技能。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	多媒體的意義	多媒體的意義
	二	影像處理	影像處理
	三	向量式繪圖原理	向量式繪圖原理
	四	向量式繪圖實作一	版面、文字
	五	向量式繪圖實作一	紋理、色彩設定
	六	向量式繪圖實作一	視角
	七	向量式繪圖實作一	沙盒
	八	點陣式影像原理	點陣式影像原理
	九	點陣式影像實作	點陣式影像實作
	十	點陣式影像實作一	影像色彩
	十一	點陣式影像實作一	選取圖層、輸出
	十二	點陣式影像實作一	路徑、色版、濾鏡
	十三	點陣式影像實作一	路徑、色版、濾鏡
	十四	多媒體網頁實作一	切割
	十五	多媒體網頁實作一	畫面輸出
	十六	動畫實作一	動畫原理
	十七	動畫實作一	時間軸
	十八	動畫實作一	動畫種類逐格動畫、捕間動畫
	十九	期末作品展示與互評	期末作品展示與互評
	二十	期末測驗	期末測驗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.依據進度完成作品繳交並互評。2.作品展示。3.分組報告。		
備註：	網路資源、圖書館資源。		

課程名稱：	中文名稱：玩轉全世界		
	英文名稱：LTSH Ambassador		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	<p>本課程旨在透過網路平台，提供學生用英語進行國際交流的機會，拓展世界地理知能及學習欣賞多元文化並悅納本國文化。期許將英文課堂所學，應用在活潑的交流當中，提昇學生線上英語閱讀、書信撰寫以及口語練習等技能。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用英語進行簡單之口語與文字表達與討論。</li> <li>2. 能增進並培養多元文化之理解。</li> <li>3. 能用英語宣傳在地價值與文化。</li> <li>4. 能運用資訊能力蒐集資料。</li> <li>5. 增進學生宏觀國際視野、強化溝通能力。</li> <li>6. 能藉由Google協作共寫平台，進行小組簡報共寫。</li> <li>7. 能學習使用手機音效app，各方面增進ICT資訊能力。</li> <li>8. 培養學生溝通、表達與團隊合作的能力。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程綱要	課程簡介與交流平台與評量方式 Google Classroom 介紹
	二	Post-Crossing	1. Postcrossing 活動介紹與認識網站，並由學生註冊個人帳號 2. Google Slides 學習課程。
	三	Post-Crossing	1. 拍攝校園照片，製作明信片 2. Canva App介紹 3. 介紹英文書信體寫作格式及實作練習
	四	Post-Crossing	1. 請學生帶羅東特色照片，將學生的照片利用手機做成短片上傳社群平台，將影片網址轉成 QR Code，提供學生貼於明信片上，以方便國際友人透過手機可以立即感受到羅東的美麗景致與風土民情。 2. 介紹英文描寫文寫作格式與實作練習。
	五	Post-Crossing	1. 學生作品賞析與評析 2. 一分鐘英文自我介紹書寫 3. 英文發音練習
	六	Post-Crossing	1. 錄製一分鐘英文自我介紹影片，上傳至 YouTube，再將影片網址轉成 QR Code，請學生黏貼於明信片後。 2. 寄出明信片
	七	期中考週	
	八	My School	1. PenPal School 活動介紹與認識網站，並由學生註冊個人帳號 2. 完成線上自我介紹，並註冊My School主題。 3. 介紹英文敘事文寫作格式與實作練習。
	九	My School	1. 學生作品賞析與評析。 2. 英文發音練習，朗讀作文並上傳至 YouTube，再將影片網址縮成短網址。 3. 將完成的作業上傳Penpal School
	十	My School	1. 完成給外國學生的回饋 2. Google Map介紹



		3. 確定小組報告主題(校園導覽)
十一	SDGs	1. 介紹聯合國永續發展目標計畫 2. 分組討論並製作宣導海報 3. 分組撰寫2分鐘的介紹宣傳文稿
十二	SDGs	1. 英文口語訓練 2. 拍攝並製作2分鐘的SDGs介紹宣傳並上傳
十三	校園導覽	期末分組作業：編寫校園導覽英語講稿
十四	校園導覽	1. 期末分組作業：編寫校園導覽英語講稿，第一次試講 2. 英語簡報特訓
十五	校園導覽	1. 介紹手機影片拍攝軟體 2. 分組拍攝校園導覽
十六	校園導覽	1. 學生作品賞析與評析。 2. 作品修改。
十七	校園導覽成果發表	1. 上傳作品給夥伴學校 2. 分組帶領大家做實地的校園英文走讀
十八	小組學期報告	小組報告：透過 Postcrossing 網站所分配的國際友人及其國家的介紹為報告內容。
十九	小組學期報告	小組報告：分享Penpal School所分配的國際友人及其國家的介紹與交流心得。
二十	影片欣賞：救救菜英文	透過影片賞析，探討文化。
二十一	夥伴學校作品賞析	觀摩夥伴學校作品，並利用Google Slide給予回饋。
二十二	期末考週	
學習評量：	(1)學習態度：30% (2)課堂作業：30% (3)成果報告：40%	
備註：	希望能加強英文基本能力—聽、說、讀、寫方面	

課程名稱：	中文名稱：社會議題研究	
	英文名稱：Social Issues research	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1. 認知： (1) 認識社會科學研究方法。 (2) 了解基本的社會議題及適用的研究方式。 (3) 學習相關社會領域知識。 2. 情意：藉由了解所在社會發展歷程或實際遇到的議題，探討關懷社會發展。 3. 技能： (1) 藉由報告將課程所學到的分析方法應用在解決或分析社會議題上。 (2) 製作小論文、文學、影像媒體作品，體會社會議題的複雜性。 (3) 書寫、編排或剪輯相關圖文或影音作品，呈現美感及關懷社會之情。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	電影欣賞與時事討論
	三	社會科學研究法
	四	質性研究介紹與實作
	五	量的研究介紹與實作
	六	各種常見社會議題分析方法介紹
	七	段考
	八	找尋周遭社會議題-探究
	九	找尋周遭社會議題-實作
	十	找尋周遭社會議題-發表
	十一	城市議題-探究
	十二	城市議題-實作
	十三	社會議題相關電影欣賞
	十四	段考
	十五	小論文製作-探究
	十六	小論文製作-實作
	十七	小論文製作-實作

	十八	小論文製作-實作	1. 借閱書籍、雜誌等 2. 小論文寫作
	十九	小論文製作-實作	1. 借閱書籍、雜誌等 2. 小論文寫作
	二十	期末考週	學生彙整本課程學習歷程並交付所有作業以利評分
	二十一		
	二十二		
學習評量：		學生學習評量方式與檢核方法(實作或其他可檢驗證據) 1. 紙筆評量：學習單、講義書寫成果、逐字稿書寫成果。 2. 觀察評量：共讀、討論、發表的參與程度。 3. 創作評量：依課程進行製作小論文、書面報導及影片等。	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：初階程式設計		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。,		
學習目標：	一、培養學生深入學習資訊科學相關主題之能力。二、培養學生多元探索資訊科學各領域之研究精神。三、培養學生邏輯思維與創新思考之能力。四、培養學生統合運用資訊科技工具以解決問題之能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	概論	1. 程式設計簡介 2. 程式設計工具
	二	概論	1. 程式設計簡介 2. 程式設計工具
	三	基礎觀念	1. 常數與變數 2. 基本輸入輸出 3. 運算式與指定敘述 4. 內建函式※
	四	基礎觀念	1. 常數與變數 2. 基本輸入輸出 3. 運算式與指定敘述 4. 內建函式※
	五	基礎觀念	1. 常數與變數 2. 基本輸入輸出 3. 運算式與指定敘述 4. 內建函式※
	六	流程控制	1. 選擇敘述 2. 重複敘述
	七	流程控制	1. 選擇敘述 2. 重複敘述
	八	流程控制	1. 選擇敘述 2. 重複敘述
	九	流程控制	1. 選擇敘述 2. 重複敘述
	十	流程控制	1. 選擇敘述 2. 重複敘述
	十一	流程控制	1. 選擇敘述 2. 重複敘述
	十二	流程控制	1. 選擇敘述 2. 重複敘述
	十三	陣列	1. 一維陣列 2. 多維陣列※
	十四	陣列	1. 一維陣列 2. 多維陣列※
	十五	陣列	1. 一維陣列 2. 多維陣列※
	十六	陣列	1. 一維陣列 2. 多維陣列※
	十七	模組化程式設計※	1. 副程式※ 2. 程式庫※
	十八	模組化程式設計※	1. 副程式※ 2. 程式庫※
	十九	模組化程式設計※	1. 副程式※ 2. 程式庫※
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作業(50%) 期中考(20%) 期末考(30%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：青春與文學—成為大人以前		
	英文名稱：Youth and Literature		
授課年段：	一上、一下學分總數：2		
課程屬性：	專題探究		
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，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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	<p>詩人楊牧曾寫過：「在年輕的飛奔裡/你是迎面而來的風」，青春歲月就是一場飛奔的過程，沿途所見所聞都將成為大人之後無可撼動的信念、方向。高中階段正是轉變的關鍵時期，成為大人以前，要途經甚麼樣的風景，試著用文學、戲劇、電影，與年輕學子的生命有所交涉。</p> <p>預設目標：</p> <p>1. 從文本或素材中擷取訊息並理解、與之對話。</p> <p>2. 能從文本找到與生命經驗契合之處。</p> <p>3. 完成自我的青春紀事。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	概說：青春的模樣	從流行歌MV、新詩及電影為引，探討青春的定義
	二	青春與尋找自我	1. 文本閱讀：王溢嘉《青春第二課》、〈從「當別人」到「做自己」〉 2. 我看到的自己是甚麼模樣
	三	青春與尋找自我	1. 〈俗女養成記〉片段 2. 尋找自我價值
	四	電影欣賞	電影欣賞：樂來樂愛你
	五	青春與尋找自我	討論與分享電影〈樂來樂愛你〉
	六	第一次段考	
	七	青春與蛻變	深究與討論：白先勇〈一把青〉
	八	青春與蛻變	深究與討論：張愛玲〈半生緣〉
	九	青春與愛情	深究與討論：白先勇〈那晚的月光〉
	十	青春與愛情	深究與討論：戲劇〈想見你〉
	十一	青春紀事寫作	實作引導
	十二	第二次段考	
	十三	電影欣賞	電影欣賞：七月與安生
	十四	青春雜記	探討〈七月與安生〉
	十五	青春與家人	深究與討論：《你的孩子不是你的孩子》
	十六	青春與死亡	深究與討論：吉本芭娜娜〈廚房〉
	十七	青春紀事成果發表	成果發表
	十八	第三次段考	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科學動動		
	英文名稱：Shake It! Science		
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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	本課程是讓對科學有興趣的同學，可以直接動手做實作或實驗，並做中學，例如：做蛋的模型、串串巴克球等活動。因科學世界裡蘊藏許多有趣且微妙的道理，也會適時加入一些科學影片及參觀生態池，給予同學不同的科學刺激。藉由一系列課程安排，讓同學認知平常生活中經驗的原理，並提升學生對科學的興趣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	實驗室介紹	1. 課程介紹、分組 2. 介紹實驗器材
	二	生物的模型	1. 蛋蛋挖洞、殼填補
	三	生物的模型	1. 蛋蛋設計、圖樣
	四	生物的模型	1. 蛋蛋外殼包裝和模型完成
	五	身體乳液	1. 介紹介面活性劑 2. 乳液製作
	六	第一次段考	
	七	肥皂製作	1. 製作手工基礎香皂
	八	肥皂製作	1. 切割手工皂 2. 冰淇淋製作(帶鐵鋁罐、湯匙、不銹鋼筷)
	九	巴克球製作	1. 串串C20 2. 串串C60 串串C60
	十	巴克球製作	串串C60
	十一	觀賞影片	影片欣賞
	十二	第二次段考	
	十三	蝦蝦模型	1. 蝦蝦剝殼
	十四	蝦蝦模型	1. 蝦蝦上色
	十五	蝦蝦模型	1. 蝦蝦固定
	十六	生態觀察	1. 於附近運動公園進行生物螯蝦觀察
	十七	成果發表	1. 回顧整學期課程成果。 2. 歸納出本課程的學習心得。
	十八	第三次段考	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習成果(30%)、上課態度(30%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：	因需手作實驗，故修課人數上限18人，並每位同學需繳交共同材料費用約100元(實報實銷，多退少補)和自備相關個人器材。		



課程名稱：	中文名稱：英文簡報力X口語表達力	
	英文名稱：English Briefing & Oral Presentation	
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	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	一、培養英語簡報製作能力。 二、培養表達技巧和思考邏輯的能力。 三、培養學生學習蒐集資料與統整數據的能力。 四、培養批判性思考、合作學習與溝通能力。 五、培養世界觀。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	演講技巧
	二	演講技巧
	三	演講技巧
	四	簡報美感
	五	簡報美感
	六	第一次期中考
	七	簡報內容
	八	簡報內容
	九	簡報美感
	十	簡報內容
	十一	實作 1
	十二	實作 1
	十三	第二次期中考
	十四	英語簡報用語
	十五	英語簡報用語
	十六	英語簡報用語
	十七	實作 2
	十八	實作 2
	十九	英語簡報成果發表
	二十	英語簡報成果發表
	二十一	期末考
	二十二	
學習評量：	上課參與40%、實作30%、小組討論30%。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 英文聽說與批判性思考		
	英文名稱： English Listening/Speaking Practice with Critical Thinking Skills		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	本課程讓學生練習用英文進行批判性思考,輔以新聞時事或日常生活議題討論,輔助學生學習英文聽說技巧。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	淺談英文聽說與批判性思考(1)	英文"聽"的要義與技巧
	二	淺談英文聽說與批判性思考(2)	英文"說"的要義與技巧
	三	淺談英文聽說與批判性思考(3)	批判性思考"要義"
	四	淺談英文聽說與批判性思考(4)	批判性思考練習訓練
	五	日常生活議題討論(1)	英文聽說訓練討論生活議題
	六	日常生活議題討論(2)	英文聽說訓練討論生活議題
	七	國內新聞時事討論	英文聽說訓練討論國內新聞時事
	八	國際新聞時事討論	英文聽說訓練討論國內新聞時事
	九	英文批判性思考技巧	證據與謬論
	十	英文批判性思考技巧	提問與回答
	十一	英文批判性思考技巧	演說技巧
	十二	英文演說練習	演說技巧與練習
	十三	英文傾聽練習	聽力技巧與筆記練習
	十四	英文辯論練習	小組練習
	十五	參訪校外活動	校外演說社團參訪
	十六	參訪校外活動	校外辯論比賽參訪
	十七	英文演說團練	英文演說團練—小組練習
	十八	英文演說團練	英文演說團練—大組練習
	十九	試評與總評	試評與總評
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席與參與及實作		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文讀寫		
	英文名稱： English Reading & Writing		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	1. 透過學習閱讀各類英文文體, 體會語言的優美與英語文化 2. 學習以英文創作出自己的作品		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文各類文體介紹(1)	英詩欣賞
	二	英文各類文體介紹(2)	英詩欣賞
	三	英文各類文體介紹(3)	英文散文閱讀
	四	英文各類文體介紹(4)	英文散文閱讀
	五	英文各類文體介紹(5)	英文小說導讀
	六	英文各類文體介紹(6)	英文小說導讀
	七	第一次段考	
	八	英文創作練習(1)	英詩創作
	九	英文創作練習(2)	英詩創作
	十	英文創作練習(3)	英文散文創作
	十一	英文創作練習(4)	英文散文創作
	十二	第二次段考	
	十三	英文短篇小說創作指導	英文短篇小說創作發表
	十四	英文短篇小說創作指導	英文短篇小說創作發表
	十五	英文成果發表	欣賞同儕作品
	十六	英文成果發表	欣賞同儕作品
	十七	英文成果發表	欣賞同儕作品
	十八	第三次段考	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英語繪本創作趣	
	英文名稱： Creation of a English Picture Book	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	<p>本課程前半段的目的是在於讓學生閱讀大量英文繪本，觀察並思考故事的元素和架構，並在閱讀的過程中，藉由授課教師的引導，進行批判性思考。</p> <p>課程中段，學生將熟悉台灣本土的繪本作品，將課程上所學知識與在地文化結合。</p> <p>課程的後段學生將實際投入繪本的創作歷程，並且前往羅東在地的小學與小朋友們分享小組的繪本作品作為成果發表，培養學生社會參與的能力。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	英語繪本研讀—人際關係
	三	英語繪本研讀—面對挑戰
	四	英語繪本研讀—分離與告別
	五	英語繪本研讀—自我形象
	六	期中考週
	七	繪本研讀—以台灣為主題
	八	繪本研讀—以宜蘭為主題
	九	參訪活動 —宜蘭文化中心圖書館
	十	講座活動
	十一	分組報告
	十二	分組報告
	十三	分組報告
	十四	期中考週
	十五	英語繪本分組創作
	十六	英語繪本分組創作
	十七	英語繪本分組創作
	十八	成果發表—各組報告
	十九	成果發表—說故事時間
	二十	反思與回饋
	二十一	期末考週
	二十二	
學習評量：	故事結構學習單、小組報告、小組作品	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 乘著英文的翅膀去旅行		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	1. 能認識自助旅行所需注意的面向，進而具備自助旅行的能力 2. 能認識不同文化，進而理解各文化的存在價值，以及對自我文化的認同 3. 能理解觀光旅遊對旅行者以及旅遊地所帶來的影響 4. 能養成主動學習的習慣 5. 能運用資訊能力蒐集資料 6. 能培養獨立思考、協調合作的能力 7. 能閱讀、回應、規劃旅遊時所需的相關英文資訊，例如：機票訂購、住宿預訂等 8. 能閱讀、分析旅遊以及與其相關題材的英文文章 9. 能書寫旅遊行程計畫表		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	各週主題介紹 旅行的意義 觀光旅行帶給旅行者、旅遊地的影響與衝擊 旅遊方式的定調 相關書籍網站介紹 相關主題的英語文章閱讀與討論
	二	飛出小島	機票種類 航空公司種類 網路訂票 相關主題的英語文章閱讀與討論
	三	住宿落腳點	住宿方式（青年旅館、沙發衝浪、打工換宿等，不同於一般旅館的介紹） 住宿挑選 網路訂房 住的安全 相關主題的英語文章閱讀與討論
	四	行程規劃	行程規劃原則 相關主題的英語文章閱讀與討論
	五	景點間的移動	他國大眾交通工具的認識 火車票預定、租車相關訊息 行的安全 相關主題的英語文章閱讀與討論 期中報告分組與說明
	六	\$\$\$	旅費估算 外匯認識 價值觀、金錢觀的討論 相關主題的英語文章閱讀與討論
	七	背包v. s. 旅行箱	簡單生活的美好 行李打包術 相關主題的英語文章閱讀與討論
	八	欣賞旅途中的意料之外	生病受傷 飛機停飛 旅遊平安險 其他突發狀況應變 接受不完美的準備 相關主題的英語文章閱讀與討論
	九	旅行中的吃喝文化	由異國飲食文化探討對差異的尊重 飲食安全 隨身小廚房 相關主題的英語文章閱讀與討論
	十	不同文化中看見自己文化的價值	異國風俗慶典介紹 自我文化的認同 相關主題的英語文章閱讀與討論
	十一	文化適應力和國際移動力的培養	何謂文化適應力？ 何謂國際移動力？ 相關主題的英語文章閱讀與討論
	十二	旅遊英文1	入境表格填寫 海關詢問 車站買票 找路問路 對話練習
	十三	旅遊英文2	飯店入住 銀行換匯 餐廳點菜 對話練習
	十四	旅遊英文3	逛街購物 醫院就醫 對話練習 期末報告分組與說明
	十五	旅行電影	經典旅遊影片介紹與討論
	十六	旅遊印記	旅程隨筆札記 旅遊影像紀錄



	十七	期末旅遊規劃報告1	運用這學期所學的主題，依所指定的國家、主題、天數、預算進行規劃 兩兩一組進行簡報報告
	十八	期末旅遊規劃報告2	運用這學期所學的主題，依所指定的國家、主題、天數、預算進行規劃 兩兩一組進行簡報報告 期末討論與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂作業20%（含學習單等） 期中報告30%（在「旅行中的吃喝文化」與「不同文化中看見自己文化的價值」，選一主題，進行口語簡報。） 期末報告30%（含書面與口語旅遊規劃報告） 態度20%（含出席考核與課堂參與度等） *期中報告與期末報告，包含教師評分以及同儕互評		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 做個有溫度的人：黃春明小說概論		
	英文名稱： The Novel of HUANG CHUN MING		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	帶領學生了解黃春明其人及其作品與其在文學上之地位		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	黃春明簡介1	介紹黃春明生平
	二	黃春明簡介2	介紹黃春明小說風格
	三	羅東探訪	帶領學生走訪黃春明的故鄉羅東
	四	主題探討：悲憫小人物	共讀〈兒子的大玩偶〉
	五	主題探討：悲憫小人物	共讀〈兒子的大玩偶〉
	六	主題探討：悲憫小人物	共讀〈看海的日子〉
	七	主題探討：悲憫小人物	共讀〈看海的日子〉
	八	主題探討：悲憫小人物	共讀〈城仔落車〉
	九	主題探討：悲憫小人物	以羅東鎮小人物為觀察對象進行書寫
	十	主題探討：批判崇洋媚外	共讀〈蘋果的滋味〉
	十一	主題探討：批判崇洋媚外	共讀〈蘋果的滋味〉
	十二	主題探討：批判崇洋媚外	共讀〈溺死一隻老貓〉
	十三	主題探討：批判崇洋媚外	共讀〈溺死一隻老貓〉
	十四	龍目井探查	實地考察龍目井
	十五	主題探討：批判崇洋媚外	「拒絕崇洋媚外，發現台灣之美」議題探討
	十六	主題探討：關懷老人	共讀〈死去活來〉
	十七	主題探討：關懷老人	共讀〈死去活來〉
	十八	參訪瑪利亞長期照護中心	參訪瑪利亞長期照護中心
	十九	主題探討：關懷老人	檢視我國現行長照制度的優點與缺失
	二十	主題探討：關懷老人	提出可實施並可長久執行之長照計畫
	二十一	期末上台報告	人物速寫
	二十二	期末上台報告	人物速寫
學習評量：	課堂討論30%，學習單20%，上課態度30%，口語表達20%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 健康幸福講堂		
	英文名稱： Health and happiness lecture hall		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	擁有健康幸福生活是人們心靈深處的期盼,經由以下目標實踐健康的身心靈生活。1.了解自己建立自尊以培養愛人的能力,2.學習溝通和作決定等技能完善性別關係,3.練習掌控情緒,學習紓解壓力方法,4.選擇以適宜的方式面對失落與悲傷,尊重自己與他人的生命,5.了解並預防心理精神疾病。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	人際你我他---相見歡	人際互動、團康活動
	二	人際你我他---知己知彼	人格等質、自我肯定
	三	人際你我他---心裏話小劇場	心理防衛機轉
	四	人際你我他---溝通與情緒管理	薩提爾冰山理論.對話練習
	五	生命中難以承受的痛---愛情大拷問	愛情電影欣賞
	六	生命中難以承受的痛---危險情人	愛情類型.危險情人特質
	七	生命中難以承受的痛---分手大調查	分手藝術.分手故事討論.微電影拍攝
	八	紓壓列車---芳香療法	芳香精油小物製作(紓壓油.純露化妝水.防蚊液.抗菌液)
	九	紓壓列車---藝術創作	創意療癒手工皂製作
	十	紓壓列車---園藝放輕鬆+校園巡寶	紓壓及保健花草茶製作.校園植物拓染
	十一	紓壓列車---正念減壓	靜心瓶製作.團體正念減壓練習
	十二	紓壓列車---中醫藥膳養生	認識藥膳食補.藥膳火鍋製作
	十三	紓壓列車---穴道筋絡按摩	足浴體驗.穴道筋絡按摩練習
	十四	認識心理精神疾病---如何辨識一個人得了精神疾病?	認識精神症狀
	十五	認識心理精神疾病---思覺失調症	思覺失調症電影欣賞
	十六	認識心理精神疾病---思覺失調症	思覺失調症電影討論
	十七	認識心理精神疾病---精神官能症	精神官能症電影欣賞
	十八	認識心理精神疾病---精神官能症	精神官能症電影討論
	十九	期末課程討論	期末課程討論
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課表現及小組活動 50% 2.個人學習單 50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：動物骨骼標本製作		
	英文名稱：Production of Animal Skeletons		
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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	學習目標：透過生物骨骼標本製作，能讓學生理解肌肉力量的運作原理，並能比較不同生物演化上的相同與不同之處，進而去主動關懷其他物種與環境。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹。	初步介紹拚骨製作流程、解釋解釋本課程之學習目標。
	二	肌肉骨骼之相關構造原理。	分組、初步解釋骨頭與肌肉的運作原理。
	三	拚骨模型展示。	將不同拚骨手法作介紹、並以實際模型作為展示之用。
	四	找尋可製作拚骨之適當生物骨骼、並討論其製作可行性。	找尋可製作拚骨之適當生物骨骼、並討論其製作可行性。
	五	骨骼標本實際製作(I)。	去除大型肉塊及結締組織。
	六	骨骼標本實際製作(II)。	去除大型肉塊及結締組織。
	七	骨骼標本實際製作(III)。	去除大型肉塊及結締組織。
	八	骨骼標本實際製作(IV)。	去除大型肉塊及結締組織。
	九	骨骼標本實際製作(V)。	去除大型肉塊及結締組織。
	十	骨骼相關資訊蒐集。	搜尋此生物基本姿勢，決定未來拚骨手法及方向。
	十一	骨骼黏著固定(I)。	依照第10週搜尋之資訊，以不同材料黏著。
	十二	骨骼黏著固定(II)。	依照第10週搜尋之資訊，以不同材料黏著。
	十三	骨骼黏著固定(III)。	依照第10週搜尋之資訊，以不同材料黏著。
	十四	骨骼黏著固定(IV)。	依照第10週搜尋之資訊，以不同材料黏著。
	十五	骨骼黏著固定(V)。	依照第10週搜尋之資訊，以不同材料黏著。
	十六	藝術美感。	將所有骨骼依照設定位置擺放、定型。
	十七	報告製作、作品美化。	蒐集本次課程中所製作的流程，製作投影片及短片。
	十八	成果靜態展示。	將完成之骨骼作品、投影片及短片做上台報告，並規劃一週時間進行成果展示。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	由全班同學於成果報告中給予自評及他評，無紙筆測驗。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 唱唱英文歌	
	英文名稱： Sing, Sing a Song	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：	
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,	
學習目標：	<p>唱歌無可否認對學英文是有幫助的，歌曲時而快時而慢的節奏對發音的要求比較高，有助於矯正學習者的英文發音。經常地唱英文歌曲，還可以培養英語語感。英文歌曲的句子都是常用且道地的句子，值得背誦，對短期內高效的記憶單詞非常有效。歌曲中常出現的時態、語法特點，通過唱歌學習，效果明顯，印象也更深刻。歌曲的產生有一定的時代背景，學唱這些歌曲，不但學習語言，還可以學到歌詞中的歷史文化和社會背景知識，可謂一舉數得。</p> <p>本課程將分門別類教唱各時代不同風格的英文歌，導正學生正確的英文學習方法，培養欣賞優美英文歌曲的美感，同時寓教於樂，享受唱英文歌的愉悅。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	英格蘭、蘇格蘭、愛爾蘭傳統民謠
	二	美國傳統民謠、佛斯特民謠
	三	福音歌曲、黑人靈歌、爵士歌曲
	四	電影歌曲I
	五	電影歌曲II
	六	經典老歌I
		<p>Green Sleeves •O Waly, Waly (The Water is Wide)</p> <p>•The Ash Grove •Down By The Sally Gardens</p> <p>•Early One Morning •Londondary Air (Oh Danny Boy)</p> <p>•Golden Slumbers •The Last Rose of Summer</p> <p>•The Blue Bells Of Scotland •The Lark In The Clear Air</p> <p>•Afton Water</p> <p>•Shenandoah •Simple Gifts •I Bought Me A Cat</p> <p>•Ring The Banjo •Camptown Races •Oh! Susanna</p> <p>•Nelly Bly •My Old Kentucky Home</p> <p>•Old Time Religion •Deep River</p> <p>•Swing Low, Sweet Chariot •Down By The Riverside</p> <p>•Michael, Row The Boat Ashore</p> <p>•Go Tell it on the Mountain •What a Wonderful World</p> <p>•Over The Rainbow (綠野仙蹤) •Moon River (第凡內早餐)</p> <p>•Whatever Will Be, Will Be (擒兇記) •Born Free (獅子與我)</p> <p>•Raindrops Keep Falling On My Head (虎豹小霸王)</p> <p>•Ballad Of Davy Crockett (邊城英雄傳)</p> <p>•Look For A Star (追星) •Sunshine On My Shoulders (夕陽)</p> <p>•The River Of No Return (大江東去)</p> <p>•Summertime (乞丐與蕩婦) •Lava (火山戀曲)</p> <p>•I Don' t Know How To Love Him (萬世巨星)</p> <p>•All Kinds Of Everything •Bridge Over Troubled Water</p> <p>•El Condor Pasa (老鷹之歌) •I Can' t Stop Loving You</p> <p>•If •Morning Has Broken •Smoke Gets In Your Eyes</p>

七	經典老歌II	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tennessee Waltz •Top Of The World •Too Young</li> <li>•The Ballad Of The Green Beret •The End Of The World</li> <li>•Tie A Yellow Ribbon Around The Old Oak Tree •Today</li> </ul>
八	歌手團體I	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Yellow Bird (四兄弟合唱團) •Try To Remember (四兄弟合唱團)</li> <li>•Scarborough Fair (賽門與葛芬柯) •Can' t Help Falling In Love (貓王)</li> <li>•Yesterday Once More (木匠兄妹合唱團)</li> <li>•Sing, Sing A Song (木匠兄妹合唱團)</li> </ul>
九	歌手團體II	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Puff (彼得保羅和瑪麗) •500 Miles (彼得保羅和瑪麗)</li> <li>•What Did You Learn In School Today (皮特西格)</li> <li>•Where Have All The Flowers Gone (瓊拜雅)</li> <li>•Dona Dona (瓊拜雅) •Blowing In The Wind (鮑伯狄倫)</li> </ul>
十	歌手團體III	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Puff (彼得保羅和瑪麗) •500 Miles (彼得保羅和瑪麗)</li> <li>•What Did You Learn In School Today (皮特西格)</li> <li>•Where Have All The Flowers Gone (瓊拜雅)</li> <li>•Dona Dona (瓊拜雅) •Blowing In The Wind (鮑伯狄倫)</li> </ul>
十一	歌手團體III	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Let It Be (披頭四合唱團) •Heal The World (麥克傑克森)</li> <li>•Annie' s Song (約翰丹佛) •Take Me Home, Country Road (約翰丹佛)</li> <li>•Vincent (唐麥克林) •And I Love You So (唐麥克林)</li> </ul>
十二	卡通電影主題曲I	<ul style="list-style-type: none"> <li>•When You Wish Upon A Star (小木偶)</li> <li>•Once Upon A Dream (睡美人) •Somewhere Out There (美國鼠譚)</li> <li>•Part Of The World (小美人魚) •A Whole New World (阿拉丁)</li> </ul>
十三	卡通電影主題曲II	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Reflection (花木蘭) •When You Believe (埃及王子)</li> <li>•If We Hold On Together (歷險小恐龍)</li> <li>•Once Upon A December (真假公主)</li> <li>•Remember Me (可可夜總會)</li> </ul>
十四	聖誕歌曲	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Deck the Hall •Let It Snow! Let It Snow! Let It Snow!</li> <li>•Silver Bells •The Little Drummer Boy •Jingle Bells</li> <li>•Frosty, The Snow Man •The Twelve Days of Christmas</li> <li>•Walking In The Air •White Christmas •Little Snowflake</li> <li>•I Want A Hippopotamus For Christmas •O Christmas Tree</li> <li>•Jolly Old St. Nicholas</li> </ul>
十五	舞台劇	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Once Upon A Dream (變身怪醫) •Memory (貓)</li> <li>•The Music Of The Night (歌劇魅影) •All I Ask Of You (歌劇魅影)</li> <li>•I Heard Someone Crying (祕密花園)</li> <li>•How Could I Ever Know (祕密花園)</li> </ul>
十六	歌舞電影I	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Do Re Mi (真善美) •My Favorite Things (真善美)</li> <li>•Edelweiss (真善美) •Sixteen Going On Seventeen (真善美)</li> </ul>



		nteen (真善美) •Tonight (西城故事) •America (西城故事)
十七	歌舞電影II	•If I Were A Rich Man (屋上提琴手) •Matchmaker (屋上提琴手) •Castle On A Cloud (悲慘世界) •Do You Hear The People Sing (悲慘世界) •Dancing Queen (媽媽咪呀) •City Of Stars (樂來越愛你)
十八	成果發表I	每位同學介紹自己的英文歌
十九	成果發表II	每位同學介紹自己的英文歌
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	形成性評量：學生個人筆記、學生個人學習單 總結性評量：課堂問答討論、唸詞唱曲過程參與、個人上台呈現	
備註：	設備需求： 學習單、單槍、投影機、電腦、麥克風、講台、課桌椅、電子鋼琴。	

課程名稱：	中文名稱：國際禮儀 I		
	英文名稱：International Etiquette I、II		
授課年段：	一上		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	一、瞭解國際禮儀的意義及注意事項。二、熟習各國禮儀介紹及禁忌說明。三、瞭解國際禮儀知識及規範的人、事、物的配合。四、國際會議會場禮儀的介紹及應用。五、培養具有商業禮儀及國際禮儀的習慣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	國際禮儀概論	國際禮儀概論
	二	國際禮儀概論	國際禮儀概論
	三	食的禮儀	食的禮儀
	四	食的禮儀	食的禮儀
	五	衣的禮儀	衣的禮儀
	六	衣的禮儀	衣的禮儀
	七	住的禮儀	住的禮儀
	八	住的禮儀	住的禮儀
	九	育的禮儀	育的禮儀
	十	育的禮儀	育的禮儀
	十一	樂的禮儀	樂的禮儀
	十二	樂的禮儀	樂的禮儀
	十三	辦公室禮儀	辦公室禮儀
	十四	辦公室禮儀	辦公室禮儀
	十五	會議禮儀	會議禮儀
	十六	會議禮儀	會議禮儀
	十七	各國文化禮俗	各國文化禮俗
	十八	各國文化禮俗	各國文化禮俗
	十九	其他一般禮儀禮儀	其他一般禮儀禮儀
	二十	其他一般禮儀禮儀	其他一般禮儀禮儀
	二十一		
	二十二		
學習評量：	利用簡報、教室規範、日常服儀、角色扮演。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探索被遺忘的故事	
	英文名稱：The discovery of subjugated life stories	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	<p>生命故事探究在人類學、社會學與心理學領域中，有著理解社會文化與權力結構的重要意涵。近來熱門的厚數據概念，也與探索生命經驗密切相關。顯見，生命故事探究是人文社會科學領域的重要素養，也有助於自我探索、建立多元文化意識。</p> <p>本課程聚焦從多元文化觀點探究不同群體的生命故事，讓學生探索社會不平等處境下的生命故事，並能習得敘事探究的技巧與資料分析策略。期待學生在接觸與探究真實生命故事的經驗中，能促進多元文化理解、覺察社會不平等，成為未來學生進入不同學科領域探究與思考解決社會不平等的起點。具體學習目標如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識多元文化與社會不平等議題。</li> <li>2. 理解生命故事存在的多元面貌與詮釋觀點。</li> <li>3. 學習敘事探究的訪談技巧、倫理議題與分析方法。</li> <li>4. 覺察社會中不平等權力結構下所產生對不同群體的歧視與偏見。</li> <li>5. 探究生命故事中不同群體所經驗的不平等處境，並思考可行的公民行動。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	為什麼要探究生命故事？
	三	生命故事、自我與社會文化
	四	性別與生命故事探究
	五	族群與生命故事探究
	六	第一次期中考
	七	階級與生命故事探究
	八	生命故事、權力與不平等
	九	小組生命故事探究：議題設定
	十	小組生命故事探究：訪談計畫
	十一	小組生命故事探究：訪談技巧
	十二	如何提出探究分析的論點？
	十三	生命敘說作為公民行動的可能
	十四	第二次期中考
	十五	小組生命故事探究：資料蒐集
	十六	小組生命故事探究：論點提出

	十七	小組生命故事探究：公民行動	1. 討論生命故事中不平等處境及待改善之處 2. 小組構思並提出可行的公民行動訴求
	十八	小組生命故事探究：成果初稿	1. 討論呈現生命故事探究成果的展示型態 2. 小組修正與討論實作成果初稿
	十九	小組生命故事探究成果發表	小組實作成果發表與回饋討論
	二十	小組生命故事探究成果發表	小組實作成果發表與回饋討論
	二十一	課程總回顧與反思	反思故事對自我探索及覺察社會不平等的意義
	二十二	期末考	期末考
學習評量：		1. 課堂實作學習單 2. 小組實作成果 3. 課程參與與討論	
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：現代散文閱讀(上)		
	英文名稱：Reading of Modern Prose		
授課年段：	一上、三下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
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：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，		
學習目標：	一、閱讀：著重於認識並閱讀各類現代散文，符應大考閱讀素養之培養趨勢。二、鑑賞：了解各類現代散文作家的創作藍圖與時代意義，增進鑑賞及表達能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識現代散文	認識現代散文的定義、源流與內涵
	二	現代散文的特色	認識現代散文的特色及與他類文章的差異性
	三	現代散文的類型	認識現代散文的多元書寫類型
	四	現代散文的藝術性	認識現代散文的文字與技巧表現的美感藝術
	五	現代散文的趨勢	認識現代散文的作家與發展趨勢
	六	準備期中考	開放與教師進行討論
	七	自然書寫(一)	以作家吳明益之作品為例
	八	自然書寫(二)	閱讀與鑑賞自然書寫文本
	九	自然書寫(三)	影像思考
	十	創傷書寫(一)	以作家桑格塔之作品為例
	十一	創傷書寫(二)	閱讀與鑑賞創傷書寫文本
	十二	創傷書寫(三)	影像思考
	十三	疾病書寫(一)	以作家閻連科之作品為例
	十四	疾病書寫(二)	閱讀與鑑賞疾病書寫文本
	十五	準備期中考	開放與教師進行討論
	十六	疾病書寫(三)	影像思考
	十七	女性書寫(一)	以作家楊千鶴之作品為例
	十八	女性書寫(二)	閱讀與鑑賞女性書寫文本
	十九	女性書寫(三)	影像思考
	二十	期末報告與分享	上台分享個人作品(作品擇一主題，形式不拘)
	二十一	準備期末考	開放與教師進行討論
	二十二		
學習評量：	一、課堂參與30%，平時作業30%，期中考末作業30%。二、評量以心得、創作或影片製作等方式，採多元的形成性評量。		
備註：	一、為強化獨立研究、鑑賞與寫作能力之精進，期末作業將要求具有小論文雛型（屆時會跟大家介紹撰寫方式）。二、課程多元以試探個人性向為要，希望同學在課間踴躍發言，並在輕鬆學習中找出自己對文學的品味與風格。三、文學不是只有鑑賞能力或閱讀的培養，應多動腦思考，動筆寫作，動手搜尋，才能擴大自己的視野。		

課程名稱：	中文名稱：陶藝課		
	英文名稱：		
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		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	一、瞭解陶藝的基本觀念,形式與機能,進而認識土屬材料與人類文化的關係。二、透過陶藝製作活動,激發設計與創作興趣,鼓勵研究精神。三、從實際工作中,培養良好的工作態度與習慣。四、從學習研究的活動中,養成豐富的人文與藝術之涵養。五、培養正確的技藝休閒活動,建立終身學習的樂趣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	陶藝與生活概說	1. 基本材料、工具與設備 2. 陶藝在生活美學中之應用
	二	設計與製作/陶藝成形法	1. 陶土之特性與應用 2. 造型與設計法則
	三	釉的性質與燒製	1. 釉的性質與製備 2. 彩飾
	四	陶瓷工藝品之鑑賞	1. 中國歷代陶瓷藝品之賞析 2. 西洋歷代陶瓷藝品之賞析 3. 現代陶瓷藝品之賞析 4. 透過賞析提升美感價值觀,建立生活美學
	五	手塑成形：徒手創作	1. 碗與杯捏塑造形 2. 各種動物捏塑造形
	六	手塑成形：徒手創作	陶鈴捏塑造形 (1).水果 (2).魚類 (3).小丑等
	七	土板成形	陶盤成形 (1)陶盤成形/翻模造形 (2)葉形陶盤/壓印成形
	八	土板成形	陶魚成形
	九	土板成形	陶杯成形
	十	土板成形	陶盒成形
	十一	土板成形	土條陶罐/花器成形
	十二	土板成形	土條陶盤/陶墊成形
	十三	拉坯造成形	1. 定中心 2. 直罐造形
	十四	拉坯造成形	收口凸腹罐/鉢
	十五	拉坯造成形	碗與杯/大碗
	十六	拉坯造成形	盤
	十七	上釉	釉施：刷釉、浸釉、噴釉、淋釉
	十八	排窯/燒製	裝窯、燒窯及取窯之操作及注意事項
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習態度：10% 2.服務態度：10% 3.環保態度：10% 4.相關知識：10% 5.作品成績：60% (依單元進度完成作品,至少需10件作品)。		
備註：			



課程名稱：	中文名稱： 創意彩繪技法		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	學習多種媒材和繪畫技巧，創作具有創造力之藝術作品並理解當代藝術概念。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	繪畫媒材簡介	繪畫媒材簡介暨課程說明
	二	認識乾性媒材技法	認識鉛筆、蠟筆、色鉛筆等乾性媒材的特性與繪畫技法，並進行第一次炭筆速寫練習
	三	基礎素描	鉛筆精細素描練習
	四	未定的空間經驗—解構	賞析特殊空間感作品、乾性媒材繪畫練習
	五	形式即內容	賞析藝術家Andy Warhol與村上隆作品、繪畫練習
	六	Never Look Away	Gerhard Richter傳記電影欣賞
	七	Never Look Away	分析藝術家Gerhard Richter創作歷程與其作品表現形式關係
	八	不一樣的風景—重構	認識視覺特殊的藝術家與其創作方式、繪畫練習
	九	複合媒材繪畫	賞析繪畫與其他媒材的結合與加入時間性的繪畫作品、繪畫練習
	十	這是藝術嗎	裝置藝術作品賞析
	十一	不紙如此	賞析紙的藝術與手抄紙製作
	十二	不紙如此	手抄紙御守製作
	十三	印花樂	認識孔版技法
	十四	印花樂	用孔版技法創作印花作品
	十五	超扁平風格插畫	賞析各種插畫風格，創作插畫作品
	十六	超扁平風格插畫	賞析各種插畫風格，創作插畫作品
	十七	太極在人間	認識當代人物雕塑藝術家
	十八	太極在人間	創作立體作品與彩繪
	十九	超級策展人	個人作品集展示策劃
	二十	超級策展人	個人作品集展示策劃
	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人策展80%、上課態度20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 掌心裡風景—小清新刺繡		
	英文名稱： Embroidery—Plants, Animals, Architecture and Landscape		
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		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	<p>本課程目的在於讓修習的學生能熟悉刺繡的基礎針法，並引導學生以刺繡創作的角度重新觀看自身、生活周遭的動植物和所處的蘭陽平原地景。利用布料、線材以及課堂上所習得的針法，將生活中的人事物重新詮釋，進行刺繡創作。</p> <p>除了培養美感和以線材創作的的能力，在課堂上的實作時間也是生活中一段難得的靜心時間。當學生專注於眼前掌中的一針一線時，有助於培養其定力與耐性。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	簡述課程目標、內容與評量方式
	二	刺繡的事前準備	介紹起針、收針、線材、布料、筆墨、繡框的使用
	三	基礎針法—花草刺繡	練習 練習直線繡、回針繡、輪廓繡
	四	基礎針法—花草刺繡	練習 練習緞面繡、結粒繡、自由繡、葉片繡
	五	羅高校園花草刺繡	學生探索校園，利用手機拍下校園裡的花草植物，並利用描圖紙製作成刺繡底圖，進行刺繡
	六	羅高校園花草刺繡	製作校園裡的花草刺繡作品
	七	期中考週	期中考週
	八	進階課程—動物寫真刺繡	動物寫真刺繡技法介紹與網路上的作品參考
	九	進階課程—動物寫真刺繡	製作動物寫真刺繡作品
	十	進階課程—動物寫真刺繡	製作動物寫真刺繡作品並製作成別針或布章
	十一	電腦輸出圖檔/色盤運用	介紹如何運用軟體將照片輸出，製作成適合刺繡的圖樣。並介紹如何使用色盤，進行作品的顏色搭配。
	十二	自畫像刺繡	將自己的照片輸出成圖檔，進行自畫像刺繡。
	十三	自畫像刺繡	進行自畫像刺繡。
	十四	自畫像刺繡	進行自畫像刺繡。
	十五	期中考週	期中考週
	十六	蘭陽地景建物刺繡	利用蘭陽平原特有的地景與建築物照片，輸出成適合刺繡的圖檔，並製作刺繡作品。
	十七	蘭陽地景建物刺繡	製作蘭陽地景建物刺繡作品。
	十八	蘭陽地景建物刺繡	製作蘭陽地景建物刺繡作品。
	十九	自由創作	利用在本課程中習得的技法與原則，製作出屬於自己獨一無二的刺繡作品。
	二十	自由創作	利用在本課程中習得的技法與原則，製作出屬於自己獨一無二的刺繡作品。
	二十一	成果發表與反思	觀摩同學的作品，提出反饋及課程省思。
二十二	期末考週	期末考週	
學習評量：	刺繡實作作品		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 筆下的微觀世界		
	英文名稱： Reflection of microcosmos in drawings		
授課年段：	一上、一下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	讓學生能具備以顯微觀察與繪畫記錄周遭環境的能力與態度。從自身與環境的關係開始，欣賞生命世界的多元。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容介紹，包含評量方式、作業要求
	二	工具、科學繪圖介紹	介紹課程中所使用之紙、筆、顯微鏡等，以及科學繪圖的意義與重要性
	三	觀察練習（一）：植物	植物繪製基本要素並實際練習如何使用要素
	四	觀察練習（二）：動物	動物繪製基本要素並實際練習如何使用要素
	五	觀察練習（三）：微生物	微生物繪製基本要素並實際練習如何使用要素
	六	綜合練習： 校園裡的角落生物	將先前所學知觀察要素，實際應用在校園角落生物之觀察
	七	選擇主題	選擇並練習期末成果分享的題材
	八	科普資料收集方法	科普資源介紹、如何收集正確的科普資料
	九	生物科普短文練習	了解科普短文特性，並以考書籍之文章為例，練習文章縮寫
	十	主題練習（一）： 鉛筆素描法	鉛筆素描法介紹與實作練習
	十一	主題練習（二）： 點描法	點描法介紹與實作練習
	十二	主題練習（三）： 彩色繪製	彩色繪製介紹與實作練習
	十三	排版簡介、練習	介紹海報、短文等科普出版物之排版
	十四	物件製作（一）：圖像	將選定之主題繪製成期末分享用的圖像物件
	十五	物件製作（二）：文字	撰寫或縮寫收集到與選定主題相關之科普資料
	十六	完稿、裝幀、說明文撰寫教學	將整學期的練習成果集結，學習簡易裝幀、成果展說明文撰寫、場勘、場佈規劃
	十七	成果製作	製作本學期學習成果
	十八	成果分享	上台分享本學期學習成果
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 課堂練習（圖像、文字）：40% 2. 成果海報：30% 3. 口頭發表：30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：給理組學生的「三缺力」		
	英文名稱：essential skills for science studys		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	第二類學群的學生普遍缺乏文書力，在未來申請大學作學習歷程自述(自傳)文案時，也需要運用資料整合力，把自己高中三年豐富的學習呈現給評審認識，再加上選修物理中有許多從物理角度出發的數學應用，因此希望透過此課程給予第二類學群學生幫助。期望修習此課程後，學生在高三時能做出一份好的申請大學履歷，及修讀選修物理科時已具備足夠的物理中之數學應用力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	簡易Word教學	透過主題製作，練習Word資料排版
	二	簡易Excel教學	透過實驗結果分析，練習Excel資料處理
	三	簡易PPT教學	將第一、二週的練習成果，改成一個簡報，以練習PPT製作
	四	做一份申請學校的履歷(收集資料)	讓學生收集自己國中、小的各項成績(學業、多元表現、其他成果)，以製作一個申請學校的履歷
	五	做一份申請學校的履歷(組織資料)	讓學生利用個人資料，假想申請進入羅東高中，製作一個申請入學的履歷(自傳、讀書計畫)
	六	第一次段考	
	七	分享個人履歷	每人5分鐘進行個人申請履歷的分享報告
	八	評析討論申請履歷	進行申請履歷的他評、教師回饋
	九	再做一份履歷	再做出一份申請履歷，作為學期成績採計用
	十	物理中的向量應用(1)	認識物理中的向量&純量、向量的加減法
	十一	物理中的向量應用(2)	向量與物理定律
	十二	第二次段考	
	十三	物理中的三角函數應用(1)	三角函數的認識及在物理上的應用
	十四	物理中的三角函數應用(2)	三角函數在物理中的運用-向量分解、三角量測
	十五	物理中的三角函數應用(3)	畫出正確的力圖 運用向量、三角函數等進行力圖解析
	十六	物理中的線性函數圖應用(1)	認識線性函數圖(斜率、截距、正反比概念)
	十七	物理中的線性函數圖應用(2)	學會如何運用線性函數圖(如物理實驗結果中斜率、截距的應用)
	十八	第三次段考	
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	申請大學履歷(30%)、段考評量(30%)、平時作業(40%)		
備註：	修課上限20人、須自備個人筆電(可向學校圖書館借用)		

課程名稱：	中文名稱：菜市場-學市場		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.理解及思辨：透過觀察生活中的菜市場，了解生產與消費間的關係，並思考可能的問題。 2.態度與價值：主動關懷公共環境議題，並願意參與改善之實踐。 3.實作及參與： (1)運用語言、文字、影像、地圖等，表達自我的理念與情意，並能從他人角度思考問題，增進溝通能力。 (2)透過團隊合作，察覺問題並思考可能的解決之道，以公民行動付諸實踐。 (3)藉由多元型式的展覽，呈現學習所得，並分享與他人。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	市場與生活：菜市場的樣貌	閱讀菜市場文本、各國菜市場介紹
	二	市場與生活：觀察技能培養	《路上觀察學》、校園觀察練習
	三	市場與生活：訪談技巧教學	採訪經驗分享、訪談技巧教學
	四	市場與生活：市場走透透	宜蘭南北館市場導覽
	五	市場與生活：地圖協作	南北館市場考察討論、地圖協作平台
	六	市場與生活：市場走透透	羅東民生市場考察（採買任務、五感觀察、商店觀察與訪談等）
	七	市場與生活：市場走透透	其他市場考察（採買任務、五感觀察、商店觀察與訪談等）
	八	市場與生活：從市場到XX的N種方法	地圖分享與思考：設計菜市場導覽路線圖
	九	市場與生活：問題探究	發現市場的問題
	十	市場與生活：公民行動方案	市場改善計畫提案（公民行動方案）
	十一	從市場到產地：圖文表達	圖文懶人包教學、縮寫練習
	十二	從市場到產地：產地之旅	農作物產地考察
	十三	從市場到產地：專題講座	農產/農村行銷經驗分享
	十四	從市場到產地：厝邊小記者	專題報導/採訪教學
	十五	從市場到產地：問題探究	發現產地的問題、討論可能的解決方法
	十六	思考與行動：策展教學	策展力教學
	十七	思考與行動：策展教學	策展籌備
	十八	思考與行動：策展教學	策展籌備
	十九	成果展	策展成果發表
	二十	省思與評鑑	綜合討論
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.形成性評量：(1)分組實作作業 (2)課堂參與及討論 2.總結性評量：運用整學期課堂所學及收集到的資訊等，策劃展覽。		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：越南語		
	英文名稱：Vietnamese		
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		
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，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，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	1.啟發學習新住民語言與文化的興趣。2.增進對新住民及其文化的認識、理解、尊重與欣賞。3.培養新住民語言基本聽、說、讀、寫能力，並能應用於日常生活溝通。4.拓展國際視野，能運用多重的文化視角進行思維與判斷。5.培養跨文化溝通與跨國行動力與素養。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課「我現在念二年級」	第一課「我現在念二年級」
	二	語文活動	語文活動
	三	第二課「請坐」	第二課「下課了」
	四	語文活動	語文活動
	五	複習詞彙，兒歌教學	複習詞彙，兒歌教學
	六	第三課「喂!阿姨好」	第三課「喂!阿姨好」
	七	語文活動	語文活動
	八	第四課「爺爺您好」	第四課「你今年幾歲？」
	九	語文活動	語文活動
	十	複習詞彙，兒歌教學	複習詞彙，兒歌教學
	十一	認識課文「新同學」	認識課文「新同學」
	十二	語文活動	語文活動
	十三	認識課文「我的興趣」	認識課文「我的興趣」
	十四	語文活動	語文活動
	十五	複習詞彙，複習兒歌教學	複習詞彙，複習兒歌教學
	十六	課文「打鼓」	課文「打鼓」
	十七	語文活動	語文活動
	十八	課文「舅舅家」	課文「舅舅家」
	十九	語文活動	語文活動
	二十	複習詞彙	複習詞彙
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 活動學習單 2. 分組報告、分組討論、小組發表 3. 口頭評量		
備註：	學過越南語（一）才可以選下學期的越南語（二）		



課程名稱：	中文名稱：開心農場-農業地理		
	英文名稱：		
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		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，		
學習目標：	學習力、解決力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課程介紹 2. 說明不同作物所需耕作環境
	二	實際耕作	1. 分組 2. 教導學生如何整地、播種、移植、施肥、除蟲收成
	三	農場實習	1. 鬆土 2. 移植作物
	四	農場實習	1. 拔草 2. 整理農場 3. 種植新作物
	五	校際交流	與特教學校相互參觀並製作魚菜共生。
	六	農場實習	1. 拔草 2. 整理農場
	七	烹調作物	1. 烹煮收成的作物、蔬菜 2. 與家政課聯合，指導烹煮收成之作物
	八	農場實習	1. 拔草 2. 整理農場 3. 種植新作物
	九	糧食問題	介紹糧食危機的形成背景、地區
	十	農場實習	1. 拔草 2. 整理農場 3. 種植新作物
	十一	園藝治療	與健護課協同教學
	十二	有機肥製作	教導同學如何以落葉、廚餘製作
	十三	校際交流	與特教學校相互參觀並製作蔬菜盆栽。
	十四	耕作方式	比較慣行農法與有機農業的差別
	十五	農場實習	1. 拔草 2. 整理農場 3. 種植新作物
	十六	校際交流	至特教學校參與餐點製作。
	十七	農場實習	1. 拔草 2. 整理農場 3. 種植新作物
	十八	校外參訪	參觀、訪問農家
	十九	烹調作物	烹煮收成的作物、蔬菜
	二十	期末考週	繳交參訪心得
	二十一		
	二十二		
學習評量：	以操作情形、考察報告為評量依據		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 微型創業 I	
	英文名稱： Micro-entrepreneurship I、II	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	本課程目的以個案分析為基礎,透過創業者實務經驗的分享與實地的觀察,讓理論與實務並重相互連結,進一步讓學生思考微型創業的過程,運用課程活動驅使學生觀察環境、蒐集資訊、挖掘問題、連結既有知識,激發創意,思考可能的解決方案,提出創業構想,並透過小組團隊的建立與合作,建構整理創業構想的邏輯,結合在地食材與作品,將創意、創新、創業確實實踐。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	微型創業概念與背景介紹
	二	微型創業概念與背景介紹
	三	微型創業概念與背景介紹
	四	挖掘及發展成功的創業構想
	五	挖掘及發展成功的創業構想
	六	挖掘及發展成功的創業構想
	七	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向
	八	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向
	九	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向
	十	活用經營管理專業知識解決問題
	十一	活用經營管理專業知識解決問題
	十二	活用經營管理專業知識解決問題
	十三	微型創業實務分享與實地觀察
	十四	微型創業實務分享與實地觀察
	十五	微型創業實務分享與實地觀察
	十六	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題
	十七	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題
	十八	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題
	十九	練習運用人際溝通、領導與團隊合作
	二十	練習運用人際溝通、領導與團隊合作
	二十一	練習運用人際溝通、領導與團隊合作
	二十二	
學習評量：	實習、實務、實驗、分組討論	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 跨文化服務學習	
	英文名稱：	
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	
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： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	1. 分享跨文化經驗，理解尊重的真諦，並能開展國際視野。 2. 企劃跨文化訪問任務，並能團隊合作執行任務與反思。 3. 討論服務學習及國際志工經驗，探究相關之社會議題與高中生之可行作為。 4. 認識生活周遭的跨文化族群，思考跨文化的幸福故事。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明
	二	跨文化經驗分享：自我探索的背包旅行及國際志工Sam
	三	跨文化經驗分享：從美國留學生到宜蘭小農(雪青)
	四	我想像中的東南亞(分組討論練習)
	五	我的跨文化任務準備，訪談目的、技巧、進行方式。
	六	第一次段考
	七	我的跨文化任務挑戰
	八	我的跨文化經驗分享
	九	國際志工與服務Miracle
	十	服務倫理/刻板印象-鄭如吟
		內容綱要
		1. 分享過去的服務經驗、選課動機、期待 2. 了解課程規劃與學習目標 3. 認識伙伴
		從不斷出走旅程，成為理想中的自己，因為擁有得以思念的家鄉，以及一生追逐的夢想，讓我們始終能夠勇於遠走他方；志工服務不只是「走出去」，還必須貼近他人，面對自我。賴樹盛，著作《邊境漂流-我們在泰緬邊境2000天》
		為自己人生帶來豐富有趣的多元文化，來自美國佛州的雪青，她的中文很流利，也常跟農村阿伯阿母練習講台語，原本沒接觸過農業，來土拉客打工換宿後，2016年正式加入土拉客-友善耕作社群，決定搬來宜蘭開始種水稻。
		分組選一個東南亞國家，練習用樹狀圖探討（老師先以台灣為例），團體討論後報告5分鐘，鼓勵同學給予回饋。輔助影片：客家新聞雜誌《東南亞街區小旅行》TVBS《新移民的燦爛時光，東南亞書店》
		任務說明：宜蘭附近哪些地方會有外國人/東南亞人？他們為何在宜蘭？各組自行設計一個Logo，製作A4大小的隊牌，完成任務後拍照使用。輔助影片：客家電視《小0事件簿：跟著移工看台灣》
		第一次段考
		採訪三位外國人，完成以下任務 1、他/她在宜蘭生活所遇到的挑戰或文化差異 2、分享他眼中的台灣/宜蘭 3、對於拓展人生觀或國際觀，給高中生的建議 各組準備15分鐘PPT報告，於下週上課時分享訪談成果。
		各組用15分鐘PPT報告，進行訪談外國人成果分享。（進行訪談時的挑戰、收穫及反思是甚麼？）同學們練習聆聽，並提問及給予回饋。
		你的國際觀？從國際工作營認識世界；願景青年行動網 簡嘉信主任
		1. 什麼是服務學習？該如何參與呢？ 透過志願服務的內涵、範圍、功能討論，認識服務學習核心價值 2. 從事志願服務時，應遵從的倫理與行為規範。

十一	服務方案企劃書撰寫-Miracle	了解企畫書撰寫的核心精神與架構，練習撰寫一份服務方案企劃書
十二	國際服務工作者經驗分享-Sam	認識台灣NGO組織《Glocal Action全球在地行動公益協會》，長期推動的泰緬邊境服務計畫，並從緬甸移工兒童教育困境，引導同學們分組思考問題，並練習提出解決方案。輔助影片：紀錄短片《邊境教室》
十三	第二次段考	第二次段考
十四	新住民紀錄片探析，日久他鄉成故鄉	越南阮氏姐妹為了改善家裡生活，選擇來台灣尋找幸福；十年後，她們的孩子跟著媽媽回家，她們有共同的任務，要幫孩子完成一本『幸福』作業簿。孩子們逐漸瞭解她們的媽媽為什麼忍住思鄉之痛來到新故鄉，他們在找尋什麼幸福…。輔助影片：'公共電視獨立特派員《幸福作業簿》
十五	真人圖書館 宜蘭新住民媽媽分享 I BU 廚房x冬瓜山書店	帶領同學認識台灣社會生活周遭裡的迷人多元文化。 IBU廚房/廚娘「燕妮」：從棉蘭來台灣，是燕妮沒想過的人生大冒險，在冬瓜山居住超過20年的她，想跟每個來店的人客，分享她記憶裡的家鄉味；東南亞市集聯盟的主辦人。
十六	漁工/移工紀錄片探析	帶領同學深入探究台灣社會裡的移工處境及公平議題。 輔助影片：公共電視獨立特派員《海上移工》 TVBS一步一腳印《作外籍漁工的朋友，散發微小光芒！》
十七	我的跨文化小專題 (1)	每位同學利用學期中課餘時間，從你的生活周遭裡主動去認識，選一位居住在台灣的東南亞朋友（東南亞商店、小吃店、看護、家人..），練習用心聆聽記錄她/他們的生命經驗（家鄉是甚麼樣子、為什麼來台灣、在台灣生活裡的歡喜及挑戰…），及自己採訪後的反思。 1. 寫下一篇至少800字的報導。 2. 課堂裡準備5分鐘的分享，可用PPT/照片/短片/朗讀等形式。 元旦後分享
十八	我的跨文化小專題報告 (2)	課堂5分鐘分享
十九	期末回饋與分享	期末回饋與分享
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		
學習評量：	一、學習態度及課堂參與：30% 二、小組合作討論報告狀況：30% 三、參訪實作/服務參與：20% 四、日常學習作業：20%	
備註：		



課程名稱：	中文名稱： 農業導論與無人機於農業應用	
	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：	跨領域/科目專題	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	<p>全球 2050 年人口預估達 75-105 億人,糧食需求將面臨倍增的壓力。臺灣為糧食淨進口國,以熱量為基礎的糧食自給率相對偏低,同時在氣候變遷趨勢所致極端氣候日趨嚴重的困境下,糧食供應短缺及糧價上升無可避免,再加上近年來農村人口老化及少子化的影響,從事農業人力大幅短缺,農業生產力受到相當衝擊;且受限於我國自然環境限制,農業生產成本偏高,較難與國際競爭,若擬提升農業生產力,就必須強化產業結構調整及科技研發創新。</p> <p>1. 讓學生認識農作物、農業栽種、各國農業狀況探討及我國農業發展的困境。</p> <p>2. 讓學生認識農業產銷履歷、智慧與科學化農業栽種及栽種實務操作。</p> <p>透過植保無人機介紹、運作原理、飛行訓練與操作實務,讓同學認識未來科技農業的發展方向。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識農業
	二	各國農業狀況探討
	三	農業企業導論
	四	農作物認識
	五	農場栽種導論
	六	第一次段考
	七	農企業分析與案例分享(產銷履歷介紹)
	八	智慧與科學化農業栽種
	九	栽種實務操作
	十	植保無人機介紹與運作原理
	十一	植保無人機-飛行訓練
	十二	第二次段考
	十三	植保無人機-軟體教學
	十四	無人機飛航法令
	十五	植保無人機應用
	十六	植保無人機操作實務

	十七	成果發表	1. 回顧整學期課程成果。 2. 歸納出本課程的學習心得。
	十八	第三次段考	第三次段考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)	
備註：			

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 遊戲數學		
	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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	1.以遊戲的方式,吸引學生喜歡數學,親近數學。 2.培養學生邏輯思考與問題解決的能力。 3.從遊戲中主動學習、積極參與,動手且動腦去尋求最佳的策略。 4.帶領學生從實際的遊戲中,探究並歸納其中的數學模式,領略數學世界的奧妙,進而能夠利用這些數學概念,開發新的遊戲。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	「哆寶」	探索遊戲背後設計的原理。
	二	「拉密」(一)	了解數字的排列與組合,找出可行的解法。
	三	「拉密」(二)	更深入探討拉密的牌局
	四	「格格不入」	連方塊的介紹,訓練幾何圖形思考能力。
	五	「烏邦果」	訓練幾何圖形思考能力。
	六	簡易橋牌	訓練邏輯思考與觀察牌局變化。
	七	「矮人礦坑」	隊友合作,兩隊競爭的遊戲,學習如何去扮演好自己的角色。
	八	「終極密碼」	考驗邏輯推理能力。
	九	「蟲蟲燒烤派對」	計算機率與風險管理能力。
	十	「花火」	訓練團隊默契與推理能力。
	十一	「馬尼拉」(一)	談機率與期望值。
	十二	「馬尼拉」(二)	風險投資能力,並以實例進行探討期望值。
	十三	「現代藝術」	競標拍賣,手中現金流的控管與訓練風險評估能力。
	十四	「七彩之城La Boca」	三視圖的介紹,空間幾何的訓練。
	十五	「璀璨寶石」	談期望值與遊戲策略。
	十六	「欲罷不能」	探討機率與風險評估
	十七	「奇雞連連」+「quarto」	棋藝類型益智遊戲
	十八	「阿瓦隆」	邏輯推理訓練。
	十九	「印加寶藏」	談印加寶藏中的遊戲策略。
	二十	「鬱金香泡沫」	談鬱金香狂熱與投資。
	二十一	「鐵道任務」	路線規劃與卡牌收集
	二十二		
學習評量：	1. 課堂表現與問答。 2. 課堂學習單。 3. 期末報告。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：電影中的數學事		
	英文名稱：Mathematical Things in The Movie		
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	讓學生不會因為數學的艱深，而沒有去觀察到數學在生活中出現的例子。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明；魔球	介紹評分標準；討論棒球與統計
	二	魔球	欣賞魔球電影並討論回答學習單
	三	天才無限家	『天才無限家』：拉瑪努金一個重要的印度數學家，也讓學生知道奮鬥的重要性
	四	天才無限家	『天才無限家』：拉瑪努金一個重要的印度數學家，也讓學生知道奮鬥的重要性
	五	關鍵少數	『關鍵少數』是部高度受到欣賞的電影，談論種族意識和女權問題，真人真事改編
	六	關鍵少數	『關鍵少數』是部高度受到欣賞的電影，談論種族意識和女權問題，真人真事改編
	七	期中考週	期中考週
	八	十月的天空	『十月的天空』讓學生知道，數理能力不再侷限於課業，也可以追夢
	九	十月的天空	『十月的天空』讓學生知道，數理能力不再侷限於課業，也可以追夢
	十	絕地救援	『絕地救援』藉由在太空逆境，因為有了數理能裡兒可以謀生存
	十一	絕地救援	『絕地救援』藉由在太空逆境，因為有了數理能裡兒可以謀生存
	十二	數學閱讀	尋找自己想要認識的數學故事
	十三	期中考週	期中考週
	十四	心靈捕手	『心靈捕手』介紹一位青年清潔工，卻在數學方面具有高度的能力，但內心又充滿掙扎
	十五	心靈捕手	『心靈捕手』介紹一位青年清潔工，卻在數學方面具有高度的能力，但內心又充滿掙扎
	十六	模仿遊戲	『模仿遊戲』是一部數學歷史劇情片，二次大戰的背景，因為有了數學，提早結束二次大戰
	十七	模仿遊戲	『模仿遊戲』是一部數學歷史劇情片，二次大戰的背景，因為有了數學，提早結束二次大戰
	十八	數學閱讀	和同學分享(報告)自己找到的數學故事
	十九	期末報告	尋找自己認為最美的數學式為主題報告
	二十	期末考週	
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.課程問卷與課程回饋單；出席狀況 2.電影學習單 3.平時參與討論或上台發表的表現		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	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：	第二外國語文		
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, 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	如何以德文 1. 表達請求、願望、讚美、喜好、理由 2. 敘述昨天日程 3. 打電話給他人 4. 談交通、旅行、地方活動		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	談論嗜好	談論嗜好
	二	敘述過往(一)	敘述過往(一)
	三	籍貫與居住地	籍貫與居住地
	四	談家人	談家人
	五	談住處(一)	談住處(一)
	六	興趣與嗜好	興趣與嗜好
	七	興趣與嗜好	興趣與嗜好
	八	猜測事物	猜測事物
	九	談論假期(一)	談論假期(一)
	十	期中測驗	期中測驗
	十一	課表與週表	課表與週表
	十二	讚美他人	讚美他人
	十三	說明去處	說明去處
	十四	談自己的學校	談自己的學校
	十五	描述自己的一天	描述自己的一天
	十六	評價事物	評價事物
	十七	邀請他人	邀請他人
	十八	書面報告	書面報告
	十九	總複習	總複習
	二十	期末測驗	期末測驗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.分組報告20% 2.日常作業 20% 3.出缺席考核與課堂參與度 30% 4.期中與期末測驗 30%		
備註：	學過德語(一)才可以選下學期的德語(二)		

課程名稱：	中文名稱：數學軟體與數學模擬		
	英文名稱：		
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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。,		
學習目標：	能利用數學軟體輔助學習、並培養思考與解決問題的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	GeoGebra	GeoGebra簡介與操作介紹。
	二	GeoGebra	GeoGebra 的應用：直線方程式及其圖形、二次函數圖形。
	三	GeoGebra	GeoGebra 的應用：三角形的重心、內心、外心與垂心。
	四	GeoGebra	GeoGebra 的應用：插值多項式。
	五	GeoGebra	GeoGebra 的應用：指數函數與對數函數圖形。
	六	Excel	Excel 簡介與操作介紹。
	七	Excel	Excel 的巨集及VBA介紹。
	八	Excel	Excel 的應用：遞迴
	九	Excel	Excel 的應用：數字操作、計數與資料操作。
	十	Excel	Excel 的應用：解數學問題。
	十一	Excel	Excel 的應用：大數字的計算方法。
	十二	Excel	Excel的應用：循環小數與循環節
	十三	Excel	Excel的應用：方程式的數值解與勘根定理。
	十四	Excel	Excel的應用：邏輯與區間。
	十五	Excel	Excel的應用：統計圖表。
	十六	Excel	Excel的應用：極坐標方程式與圖形。
	十七	Excel	Excel的應用：二進位、十六進位與十進位的轉換。
	十八	Excel	Excel的應用：最小平方方法與回歸直線。
	十九	GeoGebra	GeoGebra 的應用：機率模擬。
	二十	Excel	Excel 的應用：中央極限定理與常態分布。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 作業及報告。2. 課堂學習單。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：樂活人生—放眼世界、展望未來		
	英文名稱：LOHAS—for a better world and future		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	通識性課程		
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，		
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	1. 藉由閱讀英文相關文章，了解樂活人生及永續性的相關議題。 2. 引導學生討論思考如何達到樂活目標、以及如何推廣。 3. 落實樂活人生：擁有健康的身心靈，關心生態的永續性，打造更美好的世界及未來。 4. 訓練英文閱讀能力、以及英文口說表達能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程介紹、作業評量方式、樂活簡介
	二	睡眠與健康	睡眠4大階段、分析自我睡眠習慣
	三	運動與健康	運動重要性、訂定運動計劃
	四	飲食與健康(1)	健康飲食原則、如何落實、如何推廣
	五	飲食與健康(2)	分析自我飲食習慣、設計報告問卷
	六	第一次段考	第一次段考
	七	運動與生活	常見運動英文簡介、問卷試測
	八	挑戰自我	極限運動介紹
	九	運動傷害	常見運動傷害、如何預防及處理
	十	垃圾減量	如何解決垃圾過量問題
	十一	節約減碳(1)	能源的濫用、如何節約能源
	十二	節約減碳(2)	代替性能源、如何推廣宣導
	十三	第二次段考	第二次段考
	十四	心理健康	壓力對健康的影響、如何調適、分析問卷
	十五	減壓舒緩(1)	傳統按摩簡介、身體基本穴位
	十六	減壓舒緩(2)	芳香療法、精油簡介
	十七	學期報告	各組議題報告(學期報告)
	十八	環境汙染	影片〈永不妥協〉
	十九	總複習	學習評量、心得回饋
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂討論發表：40% 2. 小組口頭報告：30% 3. 個人書面報告：30%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱： 趣味科學開麥拉		
	英文名稱：		
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		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	羅東高中校本學生能力指標： ■學習力 ■思考力 ■競合力 1.熟悉化學實驗的基本操作 2.可以分析出實驗的變因 3.認識生活中的物理現象概念 4.產生對科學學習的興趣		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	大象牙膏—誰的牙膏最大條？	藉由該實驗讓學生體驗催化劑對反應速率的影響，並嘗試使用不同的催化劑、藥品劑量，以達到噴發時間最長的大象牙膏。
	二	顏色追逐戰—我的顏色最多樣	經由濾紙層析實驗，讓學生學習如何將物質分離，並嘗試調配展開液，讓水性/油性的色筆顏色分離。
	三	指示劑的妙用—紅橙黃綠藍靛紫我是顏色魔法師	讓學生使用強酸、強鹼、弱酸、弱鹼加入廣用指示劑及酚酞調配出各式不同的顏色，並藉此讓學生思考不同濃度與顏色之間的關聯，並讓他們探索如何利用酸鹼調配不同的pH溶液
	四	神奇的x個杯子—七彩顏色隨我變 神奇的x個杯子—七彩顏色隨我變	向學生演示神奇的七個杯子，並讓學生探索如何成功展演該實驗，並能提出改善策略，思考要如何擴張該實驗。
	五	結晶成型—神奇的過飽和溶液	藉由鹽類溶解度的測定學習飽和概念，並讓學生探究如何做出一整顆金屬鹽類的結晶，並以醋酸鈉演示過飽和現象。
	六	無字天書—紙上火龍洩天機	透過咻聲瓶認識燃燒要素，並利用硝酸鉀飽和溶液作為氧化劑，在紙上寫字，製造無字天書的效果。
	七	電光石火—石頭與火的邂逅丁	收集電石加水產生的乙炔，進行燃燒反應，並觀察不完全燃燒所產生的碳顆粒。
	八	化學之湖—你掉的是什麼硬幣？	讓學生探索如何將鋅和一元硬幣共熱，製造黃銅合金。
	九	防蚊乳液—防蚊我最行	讓學生探索添加不同配方製作不同效果的乳液。
	十	滴答秒錶—關鍵40秒	藉由秒錶反應讓學生思考要如何稀釋溶液，並制定策略做出能40秒變色的碘酸鉀和亞硫酸氫鈉溶液。
	十一	動力學—紙杯變變變	以紙杯為主要媒材，配合其他材料，做成可體驗各式動力學現象的小道具。
	十二	靜力學—我的一顆心	利用各種自製小道具，讓學生學習、體驗靜力學中重要的「重心」概念。
	十三	光學—眼科醫生救救我	透過自製小道具，認識光的反射、折射現象，並體驗人眼的錯覺現象。
	十四	電磁學—念力？神力？	利用自製小道具，體驗、認識電流磁效應及電磁感應等現象。
	十五	電影賞析A	「天使與魔鬼」探討大強子對撞機、反物質
	十六	電影賞析B	「記憶裂痕」探討基本物理性質
	十七		
	十八		
	十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作作品的創新發想、活動競賽、作品發表等 實驗報告及記錄		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：環繞英響	
	英文名稱：Surrounded by English	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：	
	B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。,	
學習目標：	<p>本課程透過美式或英式英文影集、短片、電影為輔助, 藉由後續師生問答、劇情討論及關鍵字句介紹, 提供學生學習英文的另一種管道、並且提升學生英文學習的樂趣,</p> <p>(1) 能聽懂日常生活用語。</p> <p>(2) 能聽懂英文日常對話、並記下要點。</p> <p>(3) 能聽懂簡易英語影片的主要內容。</p> <p>(4) 樂於接觸課外的英語文多元素材。</p> <p>(5) 能把握並主動尋找溝通或表達意見的機會。</p> <p>(6) 能探尋並有效運用學習英語文的方法與技巧。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明
	二	(美) 良善之地
	三	(美) 良善之地
	四	(美) 怪奇物語
	五	(美) 怪奇物語
	六	英聽筆記 (一)
	七	期中考週
	八	(美) 雨傘學院
	九	(美) 雨傘學院
	十	(美) 艾蜜莉在巴黎
	十一	(美) 艾蜜莉在巴黎

十二	英聽筆記 (二)Listening Journal	配合影集主題尋找相關線上資源，並記錄自己的英聽筆記。
十三	期中考週	期中考週
十四	(英)黑鏡	(1)觀賞英式英文影集 (2)用中/英文討論學習單中引導問題 (3)練習生活中英文用語 (角色扮演、錄音、句型練習等)
十五	(英)黑鏡	(1)觀賞英式英文影集 (2)用中/英文討論學習單中引導問題 (3)練習生活中英文用語 (角色扮演、錄音、句型練習等)
十六	(英)新世紀福爾摩斯	(1)觀賞英式英文影集 (2)用中/英文討論學習單中引導問題 (3)練習生活中英文用語 (角色扮演、錄音、句型練習等)
十七	(英)新世紀福爾摩斯	(1)觀賞英式英文影集 (2)用中/英文討論學習單中引導問題 (3)練習生活中英文用語 (角色扮演、錄音、句型練習等)
十八	(英)去X的世界末日	(1)觀賞英式英文影集 (2)用中/英文討論學習單中引導問題 (3)練習生活中英文用語 (角色扮演、錄音、句型練習等)
十九	(英)去X的世界末日	(1)觀賞英式英文影集 (2)用中/英文討論學習單中引導問題 (3)練習生活中英文用語 (角色扮演、錄音、句型練習等)
二十	英聽筆記 (三)Listening Journal	配合影集主題尋找相關線上資源，並記錄自己的英聽筆記。
二十一	期末考週	
二十二		
學習評量：態度表現30% + 課堂參與40% + 英聽筆記30%		
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 瞬間與永恆-動物剝製		
	英文名稱： Production of animal skeletons_1		
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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	透過動物剝製的過程，了解動物的形態和構造，進而探究其生活習性和生態關連。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	蛋殼標本製作	雞蛋蛋殼製作
	二	蛋殼標本製作	蛋殼標本精緻修飾1
	三	雞蛋蛋殼製作	蛋殼標本精緻修飾2
	四	蝦子標本製作	蝦子內部構造清除
	五	蝦子標本製作	蝦子標本上色修飾1
	六	蝦子標本製作	蝦子標本上色修飾2
	七	螃蟹標本製作	螃蟹內部構造清理
	八	螃蟹標本製作	螃蟹內部構造清理
	九	螃蟹標本製作	螃蟹標本塑型
	十	魚類標本製作	魚類內部構造清理
	十一	魚類標本製作	魚類內部構造清理
	十二	魚類標本製作	魚類標本塑型
	十三	魚類標本製作	魚類標本塑型
	十四	小雞標本製作	小雞內部構造清理
	十五	小雞標本製作	小雞內部構造清理
	十六	小雞標本製作	小雞內部構造清理
	十七	小雞標本製作	小雞標本外型塑製
	十八	小雞標本製作	小雞標本外型塑製
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	標本製作成果評量、操作態度評量。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：韓語		
	英文名稱：Korean(I)		
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		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	1.聽說讀寫達到初級韓語能力 2.透過韓語的學習了解韓國的文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	韓語介紹、韓文的發音練習	敬語介紹(一)
	二	韓國文化介紹、韓文的發音練習	敬語介紹(二)
	三	韓國語會話(自我介紹(一))	韓國語會話(自我介紹(一))
	四	韓國語會話(自我介紹(二))	韓國語會話(自我介紹(二))
	五	影片欣賞	初級文法(七)
	六	複習+硬音練習	初級文法(八)
	七	韓語檢定初級模擬(一)	韓語檢定初級模擬(一)
	八	韓語檢定初級模擬(二)	韓語檢定初級模擬(二)
	九	韓劇會話練習(一)	韓劇會話練習(一)
	十	韓劇會話練習(二)	韓劇會話練習(二)
	十一	韓劇會話練習(三)	韓劇會話練習(三)
	十二	韓國影劇賞析(一)	韓國影劇賞析(一)
	十三	韓國影劇賞析(二)	韓國影劇賞析(二)
	十四	韓國語會話(點菜(一))	韓國語會話(點菜(一))
	十五	韓國語會話(點菜(二))	韓國語會話(點菜(二))
	十六	韓綜介紹	韓國影劇賞析(三)
	十七	韓語歌曲教學(三)	韓語歌曲教學(三)
	十八	韓語檢定初級模擬(三)	韓語檢定初級模擬(三)
	十九	韓語檢定初級模擬(四)	韓語檢定初級模擬(四)
	二十	期末評量	期末評量
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期末考(20%)、上課參與度(60%)、分享內容(20%)		
備註：	學過韓語(一)才可以選下學期的韓語(二)		

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 羅高小智鐵		
	英文名稱： Intelligent Ironman Creativity Contest		
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		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	1.培養學生擁有團隊合作的能力,能與同儕合作完成指定的任務 2.訓練學生能迅速瀏覽題目,並歸納出該注意的細節及分析出題目的要義(競賽的得分重點)。 3.提升學生的創意思考,並經由思考後擬定得分策略。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1 簡介智鐵緣起及規則 2. 熟悉同學並分組
	二	第一次玩就上手： 瀏覽、抓重點和溝通之技巧。	1. 利用五種不同的桌遊,讓學生練習如何迅速瀏覽說明書,並能大致了解桌遊的進行流程。 2. 請各組學生教授組員如何進行該桌遊,並藉此訓練學生如何和組員進行有效溝通。 3. 讓各組發表該桌遊得高分的關鍵為何。
	三	實作操作演練1	初賽實作競賽：“珠珠落玉盤”
	四	實作操作演練2	初賽實作競賽：“后羿射日”
	五	實作操作演練3	初賽實作競賽：“資源回收大作戰”
	六	實作得分技巧分享	1. 以組為單位分享實作的得分關鍵。 2. 分析實作所需的關鍵能力。
	七	文本操作演練1	初賽文本競賽：“環島之旅”
	八	文本操作演練2	初賽文本競賽：“面面俱到”
	九	文本操作演練3	初賽文本競賽：“泡芙姊姊的神秘禮物”
	十	文本得分技巧分享	1. 校對文本題目的答案。 2. 以組為單位分享文本的得分關鍵。 3. 分析文本題目所需的關鍵能力。
	十一	體其操作演練1	初賽體其競賽：“使命必達”
	十二	體其操作演練2	初賽體其競賽：“球球你”
	十三	體其操作演練3	初賽體其競賽：“阿嬤愛吃牛肉堡”
	十四	體其得分技巧分享	1. 以組為單位分享體其的得分關鍵。 2. 分析體其所需的關鍵能力。
	十五	自創關卡體驗1	每組自創30~40分鐘的小關卡給各組競賽。
	十六	自創關卡體驗2	每組自創30~40分鐘的小關卡給各組競賽。
	十七	自創關卡體驗3	每組自創30~40分鐘的小關卡給各組競賽。
	十八	期末分享與回顧	期末分享與回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 競賽評量：小組競賽後分數的高低即可作為評量的標準。 2. 檔案評量：以小組為單位,能將競賽展演拍攝之影片、發表於classting平台上。 3. 課堂參與及討論：在classting平台上,分析各小組成功或失敗的原因。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：戀愛文學—愛情的18道習題	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
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，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	師生課堂討論愛情的模樣，從文本中認識自己、了解他人。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	想談戀愛
	二	曖昧試探
	三	愛慕崇拜
	四	情書告白
	五	親密孤單
	六	日常相處
	七	占有嫉妒
	八	磨合過程
	九	懷疑恐懼
	十	性別平等
	十一	分離相思
	十二	選擇之際
	十三	對話冷戰
	十四	欺騙傷害
	十五	危險瘋狂
	十六	變心背叛
	十七	分手失去
	十八	療傷復原
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十二		
學習評量：	一、軼事記錄及課堂參與：10% 二、小組合作學習態度：20% 三、挑戰賽任務完成率：30% 四、挑戰賽執行成果報告：40%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AI人工智慧	
	英文名稱： AI Artificial Neural Network	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	本課程將應用市面上成熟的工具- TensorFlow Keras 和 SciPy , 以實作方式帶領學員 體驗機器學習與深度學習在影像辨識及自然語言處理與情緒分析的實際案例開發和實 作 。 而 Py thon 因為程式簡單易懂, 功能強大, 同時擁有 Open Source 和跨平台等優點而 被 許多 公 司所使用, 本課程會透過政府的公開資料和網站內容爬文做分析範例, 並且使用圖形視覺化呈現經過離散和統計數學計算出的大數據分析結果, 讓學員可以 享受政府在這一波開發資料中, 實際交叉統計展現出結果。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識人工智慧與機器學習
	二	建構 TensorFlow 與 Keras 開發環境
	三	建構 TensorFlow 與 Keras 開發環境
	四	深度學習的基礎
	五	深度學習的基礎
	六	圖解類神經網路
	七	圖解類神經網路
	八	圖解類神經網路
	九	多層感知機
	十	多層感知機
	十一	多層感知機
	十二	多層感知機
	十三	圖解卷積神經網路
	十四	圖解卷積神經網路
	十五	打造卷積神經網路
	十六	打造卷積神經網路
	十七	卷積神經網路的實作案例
	十八	卷積神經網路的實作案例
	十九	圖解RNN, LSTM與GRU
	二十	圖解RNN, LSTM與GRU
		內容綱要
		1. 人工智慧概論 2. 認識機器學習
		1.Tensorflow 與 Keras 2.Python深度學習開發環境
		1. Jupyter Notebook基本使用 2. 建立Python虛擬環境
		1. 深度學習的基礎知識 2. 建構計算圖
		1. 深度學習的神經網路 2. 深度學習的張量
		1. 線性不可分問題 2. 多層感知機
		1. 神經網路的學習過程 2. 啟動函數與損失函數
		1. 反向傳播演算法 2. 神經網路的樣本與標籤資料
		1. 利用Keras打造神經網路 2. 打造分類問題的神經網路
		1. 認識線性迴歸 2. 打造迴歸問題的神經網路
		花資料集的多元分類
		鐵達尼號資料集的生存分析
		1. 影像資料的穩定性問題 2. 卷積運算與池化計算
		1. 認識CNN 2. 池化層與Dropout層
		1. 認識MNIST手寫辨識資料集 2. 使用NLP打造MNIST手寫辨識
		1. 使用CNN打造MNIST手寫辨識 2. 手寫辨識的預測結果
		辨識Cifar-10資料集彩色圖片
		使用自動編碼器去除圖片雜訊
		1. 自然語言處理的基礎 2. 循環神經網路RNN
		長短期記憶神經網路LSTM

	二十一	圖解RNN, LSTM與GRU	閘門循環單元神經網路
	二十二	成果發表	成果發表
學習評量：	實作作品(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 公民議起出動	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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,	
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	1認知：(1)發現並認識各種社會議題。 (2)了解社會議題的產生及能分析及討論解決方式。 (3)學習相關社會領域知識。 2.情意：藉由了解所在社會發展歷程或實際遇到的議題,探討關懷社會發展,珍惜鄉土。 3.技能：(1)藉由報告將課程所學到的分析方法應用在解決或分析社會議題上。 (2)製作小論文、文學、影像媒體作品,體會社會議題的複雜性。 (3)書寫、編排或剪輯相關圖文或影音作品,呈現美感及關懷社會之情。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	電影欣賞
	三	公民行動方案介紹
	四	學生自治
	五	審議民主
	六	議題探討
	七	段考
	八	世界咖啡館
	九	社會議題懶人包－介紹
	十	社會議題懶人包－界定
	十一	社會議題懶人包－實作
	十二	社會議題懶人包－實作
	十三	社會議題懶人包－發表
	十四	段考
	十五	公民行動方案－探究
		內容綱要
		透過活動瞭解理解周遭社會問題或社會議題、課程要求說明
		1.透過社會議題相關電影欣賞了解相關案例的成因、解決過程及最後解決方式。 2.學習單撰寫
		1.認識什麼是公民行動方案。 2.認識起源、過程及運用。 3.學習單撰寫。
		1.從會議規範了解學生自治的權利。 2.透過開會過程討論及實踐自治。 3.學習單撰寫。
		1.認識審議民主。 2.共讀審議民主相關資料。 3.學習單撰寫。
		1.分享爭議議題。 2.象限法、SAC討論法。 3.學習單撰寫。
		繳交作業。
		1.議題分組討論。 2.海報成果發表。
		1.懶人包格式、內容介紹。 2.懶人包成果分享。 3.心智圖製作。
		1.界定社會議題。 2.設定懶人包主題。
		1.探討懶人包內容呈現。 2.蒐集議題相關資料。 3.借閱書籍、報章雜誌等。
		1.蒐集議題相關資料。 2.借閱書籍、報章雜誌等。
		懶人包製作發表
		繳交作業
		1.公民行動方案格式介紹。 2.公民行動方案撰寫指導。



		3. 圖書館、資料庫利用介紹。
十六	公民行動方案－實作	1. 借閱書籍、雜誌等。 2. 學校處室、政府機構資訊查詢或詢問。 3. 公民行動方案寫作。
十七	公民行動方案－實作	1. 借閱書籍、雜誌等。 2. 學校處室、政府機構資訊查詢或詢問。 3. 公民行動方案寫作。
十八	公民行動方案－實作	1. 借閱書籍、雜誌等。 2. 學校處室、政府機構資訊查詢或詢問。 3. 公民行動方案寫作。
十九	公民行動方案－實作	1. 借閱書籍、雜誌等。 2. 學校處室、政府機構資訊查詢或詢問。 3. 公民行動方案寫作。
二十	期末考週	學生彙整本課程學習歷程並交付所有作業以利評分
二十一		
二十二		
學習評量：	學生學習評量方式與檢核方法(實作或其他可檢驗證據) 1. 紙筆評量：學習單、講義書寫成果 2. 觀察評量：共讀、討論、發表的參與程度 3. 創作評量：依課程進行製作計劃書、書面報導及影片等	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 民宿實務Ⅱ		
	英文名稱： Homestay OperationsⅡ		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	民宿發展迅速，民宿不但提供遊客住宿場所也結合了住宿、餐飲與遊憩等功能，形成了一種新興的旅遊方式。 一、瞭解民宿的定義。 二、瞭解民宿的特色。 三、瞭解民宿的經營方式。 四、結合在地資源發展自己的特色。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	緒論	緒論
	二	緒論	緒論
	三	緒論	緒論
	四	各國民宿發展及起源	各國民宿發展及起源
	五	各國民宿發展及起源	各國民宿發展及起源
	六	各國民宿發展及起源	各國民宿發展及起源
	七	台灣民宿發展	台灣民宿發展
	八	台灣民宿發展	台灣民宿發展
	九	台灣民宿發展	台灣民宿發展
	十	宜蘭民宿的發展及特色	宜蘭民宿的發展及特色
	十一	宜蘭民宿的發展及特色	宜蘭民宿的發展及特色
	十二	宜蘭民宿的發展及特色	宜蘭民宿的發展及特色
	十三	民宿經營方式及特色	民宿經營方式及特色
	十四	民宿經營方式及特色	民宿經營方式及特色
	十五	民宿經營方式及特色	民宿經營方式及特色
	十六	體驗活動設計	體驗活動設計
	十七	體驗活動設計	體驗活動設計
	十八	體驗活動設計	體驗活動設計
	十九	個案討論與分享	個案討論與分享
	二十	個案討論與分享	個案討論與分享
	二十一	個案討論與分享	個案討論與分享
二十二			
學習評量：	1. 分組討論30%、2. 實地參訪分享40%、3. 團體實作成績30%		
備註：	本課程須修過民宿實務Ⅰ者，才可選修。		

課程名稱：	中文名稱： 多媒體APP設計 II		
	英文名稱： Multi-media APP Design II		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進， A2.系統思考與問題解決， A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達， B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	本課程之目標希望學生能運用軟體設計出一個互動性高的APP設計，同學將了解什麼是APP設計，並運用多媒體將文字、聲音、影像、動畫、置入App互動介面平台，期許學生能創造出具有高度互動性的多媒體App設計作品。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	APP研發與設計概論	APP研發與設計概論
	二	APP研發與設計概論	APP研發與設計概論
	三	多媒體在APP上的應用	多媒體在APP上的應用
	四	多媒體在APP上的應用	多媒體在APP上的應用
	五	APP人性化的互動介面及介面美術設計	APP人性化的互動介面及介面美術設計
	六	APP人性化的互動介面及介面美術設計	APP人性化的互動介面及介面美術設計
	七	APP按鈕及選單製作	APP按鈕及選單製作
	八	APP按鈕及選單製作	APP按鈕及選單製作
	九	APP音樂及音效處理	APP音樂及音效處理
	十	APP音樂及音效處理	APP音樂及音效處理
	十一	APP超連結與熱區設定	APP超連結與熱區設定
	十二	APP超連結與熱區設定	APP超連結與熱區設定
	十三	APP動畫設計	APP動畫設計
	十四	APP動畫設計	APP動畫設計
	十五	APP介面特效設計	APP介面特效設計
	十六	APP介面特效設計	APP介面特效設計
	十七	APP介面特效設計	APP介面特效設計
	十八	APP發佈與上架	APP發佈與上架
	十九	APP發佈與上架	APP發佈與上架
	二十	APP發佈與上架	APP發佈與上架
	二十一		
	二十二		
學習評量：	APP發佈與上架作品100%		
備註：	本課程須修過多媒體APP設計 I 者，才可選修。		

課程名稱：	中文名稱： 英文魔法學院		
	英文名稱： Playing Magic in English		
授課年段：	一下、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		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	美國大學入學考試		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	畫畫魔法	曼陀羅與禪繞畫
	二	畫畫魔法	曼陀羅與禪繞畫
	三	畫畫魔法	曼陀羅與禪繞畫
	四	寶石魔法	水晶與礦石
	五	寶石魔法	水晶與礦石
	六	寶石魔法	水晶與礦石
	七	植物魔法	乾燥花
	八	植物魔法	乾燥花
	九	植物魔法	乾燥花
	十	牌卡魔法	花精卡與天使卡
	十一	牌卡魔法	花精卡與天使卡
	十二	牌卡魔法	花精卡與天使卡
	十三	中國魔法	書籍/演講/報告
	十四	中國魔法	書籍/演講/報告
	十五	印度魔法	書籍/演講/報告
	十六	印度魔法	書籍/演講/報告
	十七	歐美魔法	書籍/演講/報告
	十八	歐美魔法	書籍/演講/報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習態度： 40% 英文報告 2.課堂作業： 30% 實作作品 3.總驗收： 30% 分組報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：國際禮儀Ⅱ		
	英文名稱：International EtiquetteⅡ		
授課年段：	一下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	一、瞭解國際禮儀的意義及注意事項。二、熟習各國禮儀介紹及禁忌說明。三、瞭解國際禮儀知識及規範的人、事、物的配合。四、國際會議會場禮儀的介紹及應用。五、培養具有商業禮儀及國際禮儀的習慣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	國際禮儀概論	國際禮儀概論
	二	國際禮儀概論	國際禮儀概論
	三	食的禮儀	食的禮儀
	四	食的禮儀	食的禮儀
	五	衣的禮儀	衣的禮儀
	六	衣的禮儀	衣的禮儀
	七	住的禮儀	住的禮儀
	八	住的禮儀	住的禮儀
	九	育的禮儀	育的禮儀
	十	育的禮儀	育的禮儀
	十一	樂的禮儀	樂的禮儀
	十二	樂的禮儀	樂的禮儀
	十三	辦公室禮儀	辦公室禮儀
	十四	辦公室禮儀	辦公室禮儀
	十五	會議禮儀	會議禮儀
	十六	會議禮儀	會議禮儀
	十七	各國文化禮俗	各國文化禮俗
	十八	各國文化禮俗	各國文化禮俗
	十九	其他一般禮儀禮儀	其他一般禮儀禮儀
	二十	其他一般禮儀禮儀	其他一般禮儀禮儀
	二十一		
	二十二		
學習評量：	利用簡報、教室規範、日常服儀、角色扮演。		
備註：	本課程須修過國際禮儀Ⅰ者，才可選修。		

課程名稱：	中文名稱： 現代散文閱讀(下)		
	英文名稱： Reading of Modern Prose		
授課年段：	一下、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	一、閱讀：著重於認識並閱讀各類現代散文，符應大考閱讀素養之培養趨勢。 二、鑑賞：了解各類現代散文作家的創作藍圖與時代意義，增進鑑賞及表達能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識現代散文	認識現代散文的定義、源流與內涵
	二	現代散文的特色	認識現代散文的特色及與他類文章的差異性
	三	現代散文的類型	認識現代散文的多元書寫類型
	四	現代散文的藝術性	認識現代散文的文字與技巧表現的美感藝術
	五	現代散文的趨勢	認識現代散文的作家與發展趨勢
	六	準備期中考	開放與教師進行討論
	七	性別書寫(一)	以作家張愛玲之作品為例
	八	性別書寫(二)	閱讀與鑑賞性別書寫文本
	九	性別書寫(三)	影像思考
	十	飲食書寫(一)	以作家蔡珠兒之作品為例
	十一	飲食書寫(二)	閱讀與鑑賞飲食書寫文本
	十二	飲食書寫(三)	影像思考
	十三	區域書寫(一)	以作家黃春明之作品為例
	十四	區域書寫(二)	閱讀與鑑賞區域書寫文本
	十五	準備期中考	開放與教師進行討論
	十六	區域書寫(三)	影像思考
	十七	異國書寫(一)	以作家鍾怡雯之作品為例
	十八	異國書寫(二)	閱讀與鑑賞區域書寫文本
	十九	異國書寫(三)	影像思考
	二十	期末報告與分享	上台分享個人作品(作品擇一主題，形式不拘)
	二十一	準備期末考	開放與教師進行討論
	二十二		
學習評量：	一、課堂參與30% , 平時作業30% , 期中考末作業40% 。 二、評量以心得、創作或影片製作等方式，採多元的形成性評量。		
備註：	一、為強化獨立研究、鑑賞與寫作能力之精進，期末作業將要求具有小論文雛型（屆時會跟大家介紹撰寫方式）。 二、課程多元以試探個人性向為要，希望同學在課間踴躍發言，並在輕鬆學習中找出自己對文學的品味與風格。 三、文學不是只有鑑賞能力或閱讀的培養，應多動腦思考，動筆寫作，動手搜尋，才能擴大自己的視野。		



課程名稱：	中文名稱：無人機應用技術		
	英文名稱：UAV application technology		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	1. 學習 無人機最新發展與趨勢 2.學習 無人機基礎與飛控原理 3. 學習 無人機 通訊原理及模組 4.學習 無人機 影像傳輸技術 影像傳輸技術 影像傳輸技術 影像傳輸技術 影像傳輸技術 影像傳輸技術 5.學習 無人機		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	無人機最新發展與趨勢	無人機最新發展與趨勢 無人機產業關鍵技術 無人機產業與國內外發展相關概況 現今無人機產業面臨挑戰衝擊與因應
	二	無人機最新發展與趨勢	無人機最新發展與趨勢 無人機產業關鍵技術 無人機產業與國內外發展相關概況 現今無人機產業面臨挑戰衝擊與因應
	三	無人機基礎與飛控原理	無人機飛行原理介紹 無人機飛控系統介紹 無人機地面系統 程式控制機體實務 App控制實務 無人機飛控模擬軟體平台
	四	無人機基礎與飛控原理	無人機飛行原理介紹 無人機飛控系統介紹 無人機地面系統 程式控制機體實務 App控制實務 無人機飛控模擬軟體平台
	五	無人機基礎與飛控原理	無人機飛行原理介紹 無人機飛控系統介紹 無人機地面系統 程式控制機體實務 App控制實務 無人機飛控模擬軟體平台
	六	無人機基礎與飛控原理	無人機飛行原理介紹 無人機飛控系統介紹 無人機地面系統 程式控制機體實務 App控制實務 無人機飛控模擬軟體平台
	七	無人機基礎與飛控原理	無人機飛行原理介紹 無人機飛控系統介紹 無人機地面系統 程式控制機體實務 App控制實務 無人機飛控模擬軟體平台
	八	無人機基礎與飛控原理	無人機飛行原理介紹 無人機飛控系統介紹 無人機地面系統

		程式控制機體實務 App控制實務 無人機飛控模擬軟體平台
九	無人機通訊原理及模組	NodeMCU軟硬體平台介紹 硬體模組輸出入方法 連線程序與函數設計 Tello無人機SDK指令說明與應用
十	無人機通訊原理及模組	NodeMCU軟硬體平台介紹 硬體模組輸出入方法 連線程序與函數設計 Tello無人機SDK指令說明與應用
十一	無人機通訊原理及模組	NodeMCU軟硬體平台介紹 硬體模組輸出入方法 連線程序與函數設計 Tello無人機SDK指令說明與應用
十二	無人機通訊原理及模組	NodeMCU軟硬體平台介紹 硬體模組輸出入方法 連線程序與函數設計 Tello無人機SDK指令說明與應用
十三	無人機通訊原理及模組	NodeMCU軟硬體平台介紹 硬體模組輸出入方法 連線程序與函數設計 Tello無人機SDK指令說明與應用
十四	無人機通訊原理及模組	NodeMCU軟硬體平台介紹 硬體模組輸出入方法 連線程序與函數設計 Tello無人機SDK指令說明與應用
十五	無人機影像傳輸技術	無人機攝影元件規格與技術現況 無人機攝影模組技術要點 無人機影像處理與串流設計
十六	無人機影像傳輸技術	無人機攝影元件規格與技術現況 無人機攝影模組技術要點 無人機影像處理與串流設計
十七	無人機影像傳輸技術	無人機攝影元件規格與技術現況 無人機攝影模組技術要點 無人機影像處理與串流設計
十八	無人機產業應用實例	無人機物流應用 無人機結合人工智慧應用 太陽能無人機應用 無人機中繼充電技術
十九	無人機產業應用實例	無人機物流應用 無人機結合人工智慧應用 太陽能無人機應用 無人機中繼充電技術
二十	無人機產業應用實例	無人機物流應用 無人機結合人工智慧應用 太陽能無人機應用 無人機中繼充電技術
二十一		
二十二		
學習評量：	(1) 配合課程進度，進行範例練習，使學生達成學習目標。 (2) 評量方式包含隨堂練習、回家作業及教師觀察。 (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 (4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 (5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 微型創業Ⅱ		
	英文名稱： Micro-entrepreneurshipⅡ		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	本課程目的以個案分析為基礎,透過創業者實務經驗的分享與實地的觀察,讓理論與實務並重相互連結,進一步讓學生思考微型創業的過程,運用課程活動驅使學生觀察環境、蒐集資訊、挖掘問題、連結既有知識,激發創意,思考可能的解決方案,提出創業構想,並透過小組團隊的建立與合作,建構整理創業構想的邏輯,結合在地食材與作品,將創意、創新、創業確實實踐。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	微型創業概念與背景介紹	微型創業概念與背景介紹
	二	微型創業概念與背景介紹	微型創業概念與背景介紹
	三	微型創業概念與背景介紹	微型創業概念與背景介紹
	四	挖掘及發展成功的創業構想	挖掘及發展成功的創業構想
	五	挖掘及發展成功的創業構想	挖掘及發展成功的創業構想
	六	挖掘及發展成功的創業構想	挖掘及發展成功的創業構想
	七	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向
	八	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向
	九	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向	實地觀察、發現實務問題、確認問題方向
	十	活用經營管理專業知識解決問題	活用經營管理專業知識解決問題
	十一	活用經營管理專業知識解決問題	活用經營管理專業知識解決問題
	十二	活用經營管理專業知識解決問題	活用經營管理專業知識解決問題
	十三	微型創業實務分享與實地觀察	微型創業實務分享與實地觀察
	十四	微型創業實務分享與實地觀察	微型創業實務分享與實地觀察
	十五	微型創業實務分享與實地觀察	微型創業實務分享與實地觀察
	十六	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題
	十七	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題
	十八	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題	活用本學期所學習之創業概念專業知識解決問題
	十九	練習運用人際溝通、領導與團隊合作	練習運用人際溝通、領導與團隊合作
	二十	練習運用人際溝通、領導與團隊合作	練習運用人際溝通、領導與團隊合作
	二十一	練習運用人際溝通、領導與團隊合作	練習運用人際溝通、領導與團隊合作
二十二			
學習評量：	實習、實務、實驗、分組討論		
備註：	本課程須修過微型創業Ⅰ者,才可選修。		

課程名稱：	中文名稱： 資訊科學與應用專題		
	英文名稱：		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	一、培養學生深入學習資訊科學相關主題之能力。 二、培養學生多元探索資訊科學各領域之研究精神。 三、培養學生邏輯思維與創新思考之能力。 四、培養學生統合運用資訊科技工具以解決問題之能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	主題簡介	1-1學習內容概述 1-2主題內容在日常生活或工作場所之應用
	二	相關知識	1-1 資訊科技趨勢 1-2圖形化程式設計
	三	相關知識	1-3機器人潮流 1-4大數據分析與機械學習
	四	相關知識	1-5物聯網潮流
	五	相關知識	2-1視覺化程式設計工具 2-2各種政府開放資料
	六	相關知識	2-3各種資料格式與原始資料轉換 2-4統計軟體與機械學習套件
	七	實作	3-1統計軟體學習
	八	實作	3-2R語言學習
	九	實作	3-3購物車演算法
	十	實作	3-4資料分群/資料分類
	十一	實作	3-5多元回歸分析
	十二	實作	3-6類神經網路
	十三	實作	3-7時間序列分析
	十四	實作	3-7時間序列分析
	十五	實作	3-7時間序列分析
	十六	實作	3-8期末專題proposal
	十七	實作	3-9期末專題製作
	十八	實作	3-10期末專題發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	範例與實做（30％） 期中專題報告（20％）：含組裝機械人成品及書面報告、影片拍攝		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：電腦硬體概論	
	英文名稱：Basic Computer Hardware	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1. 引導學生學習電腦應用的基本知識與操作技巧。 2. 培養學生應具備電腦邏輯理論知識和基本技術。 3. 引導學生瞭解計算機程式的基本知識應用與觀念。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一)電腦科技與現代生活
	二	(一)電腦科技與現代生活
	三	(二)電腦硬體與軟體
	四	(二)電腦硬體與軟體
	五	(二)電腦硬體與軟體
	六	(三)硬體練習
	七	(三)硬體練習
	八	(三)硬體練習
	九	(三)硬體練習
	十	(四)電腦網路原理與應用
	十一	(四)電腦網路原理與應用
	十二	(四)電腦網路原理與應用
	十三	(四)電腦網路原理與應用
		內容綱要
		1. 現代化資訊社會 2. 電腦科技在生活上的應用 3. 電腦的演進
		1. 現代化資訊社會 2. 電腦科技在生活上的應用 3. 電腦的演進
		1. 電腦硬體架構與功能 2. 電腦周邊設備 3. 各類軟體的介紹
		1. 電腦硬體架構與功能 2. 電腦周邊設備 3. 各類軟體的介紹
		1. 電腦硬體架構與功能 2. 電腦周邊設備 3. 各類軟體的介紹
		1. 電腦硬體拆裝練習 2. 簡易故障判斷與排除 3. 硬體更換練習
		1. 電腦硬體拆裝練習 2. 簡易故障判斷與排除 3. 硬體更換練習
		1. 電腦硬體拆裝練習 2. 簡易故障判斷與排除 3. 硬體更換練習
		1. 電腦網路的基本概念 2. 網路資料搜尋應用 3. 網路實例應用
		1. 電腦網路的基本概念 2. 網路資料搜尋應用 3. 網路實例應用
		1. 電腦網路的基本概念 2. 網路資料搜尋應用 3. 網路實例應用
		1. 電腦網路的基本概念 2. 網路資料搜尋應用 3. 網路實例應用

十四	(四)電腦網路原理與應用	1. 電腦網路的基本概念 2. 網路資料搜尋應用 3. 網路實例應用
十五	(五)電腦網路原理與應用	1. 資訊安全與防護 2. 智慧財產權及相關法律責任介紹 3. 網路素養與網路倫理
十六	(五)電腦網路原理與應用	1. 資訊安全與防護 2. 智慧財產權及相關法律責任介紹 3. 網路素養與網路倫理
十七	(五)電腦網路原理與應用	1. 資訊安全與防護 2. 智慧財產權及相關法律責任介紹 3. 網路素養與網路倫理
十八	(六)數字系統	1. 數字系統簡介 2. 數字系統間的轉換 3. 二進位的四則運算
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
備註：		

【核定版】

【核定版】



課程名稱：	中文名稱：電機專業實習	
	英文名稱：Electrical Professional Practice	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	一、瞭解室內配線、工業配線、工業配電設備原件特性。 二、熟悉各種導線之選用、連接與處理及保護元件與儀表的使用。 三、明瞭室內配線、工業配線、工業配電器具之裝置及接線。 四、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(一) 導線之選用、連接與處理
	二	(一) 導線之選用、連接與處理
	三	(二) 配電器具之裝置
	四	(二) 配電器具之裝置
	五	(二) 配電器具之裝置
	六	(二) 配電器具之裝置
	七	(二) 配電器具之裝置
		內容綱要
		1. 導線分類 2. 選用原則 3. 導線規格 4. 導線連接 5. 導線銲接 6. 絕緣處理
		1. 導線分類 2. 選用原則 3. 導線規格 4. 導線連接 5. 導線銲接 6. 絕緣處理
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格

		5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
八	(二)配電器具之裝置	1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
九	(三)電儀表之使用	1. 指針式三用電表 2. 數位式三用電表 3. 夾式電表
十	(三)電儀表之使用	1. 指針式三用電表 2. 數位式三用電表 3. 夾式電表
十一	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十二	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十三	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十四	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十五	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十六	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十七	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制

			6. 寸動控制 7. 順序控制
	十八	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。 二、評量方式包含上課小組討論、作品及教師觀察。 三、依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 四、評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 五、評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數位邏輯	
	英文名稱：Digital Logic	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	一、認識基本邏輯概念。 二、熟悉各種邏輯閘原理。 三、熟悉布林代數基本運算及應用。 四、熟悉各種組合邏輯電路原理及其應用。 五、具備數位邏輯基礎設計之能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一)概論
	二	(一)概論
	三	(二)基本邏輯閘
	四	(二)基本邏輯閘
	五	(三)布林代數及第摩根定理
	六	(三)布林代數及第摩根定理
	七	(三)布林代數及第摩根定理
	八	(三)布林代數及第摩根定理
		內容綱要
		1. 數量表示法 2. 數位系統及類比系統 3. 邏輯準位及二進位表示法 4. 數位積體電路及可程式邏輯裝置(PLD)簡介
		1. 數量表示法 2. 數位系統及類比系統 3. 邏輯準位及二進位表示法 4. 數位積體電路及可程式邏輯裝置(PLD)簡介
		1. 反閘 2. 或閘 3. 及閘 4. 反或閘 5. 反及閘 6. 互斥或閘 7. 反互斥或閘
		1. 反閘 2. 或閘 3. 及閘 4. 反或閘 5. 反及閘 6. 互斥或閘 7. 反互斥或閘
		1. 布林代數之特質 2. 布林代數基本運算 3. 布林代數基本定理 4. 第摩根定理 5. 邏輯閘互換
		1. 布林代數之特質 2. 布林代數基本運算 3. 布林代數基本定理 4. 第摩根定理 5. 邏輯閘互換
		1. 布林代數之特質 2. 布林代數基本運算 3. 布林代數基本定理 4. 第摩根定理 5. 邏輯閘互換
		1. 布林代數之特質 2. 布林代數基本運算

		3. 布林代數基本定理 4. 第摩根定理 5. 邏輯閘互換
九	(四)布林代數化簡	1. 代數演算法 2. 卡諾圖法 3. 組合邏輯電路化簡
十	(四)布林代數化簡	1. 代數演算法 2. 卡諾圖法 3. 組合邏輯電路化簡
十一	(五)數字系統	1. 十進位表示法 2. 八進位表示法 3. 十六進位表示法 4. 數字表示法之互換 5. 補數
十二	(五)數字系統	1. 十進位表示法 2. 八進位表示法 3. 十六進位表示法 4. 數字表示法之互換 5. 補數
十三	(五)數字系統	1. 十進位表示法 2. 八進位表示法 3. 十六進位表示法 4. 數字表示法之互換 5. 補數
十四	(六)組合邏輯電路設計及應用	1. 組合邏輯電路設計步驟 2. 加法器及減法器 3. 二進碼十進數(BCD)加法器 4. 解碼器及編碼器 5. 多工器及解多工器 6. 比較器 7. 應用實例介紹
十五	(六)組合邏輯電路設計及應用	1. 組合邏輯電路設計步驟 2. 加法器及減法器 3. 二進碼十進數(BCD)加法器 4. 解碼器及編碼器 5. 多工器及解多工器 6. 比較器 7. 應用實例介紹
十六	(六)組合邏輯電路設計及應用	1. 組合邏輯電路設計步驟 2. 加法器及減法器 3. 二進碼十進數(BCD)加法器 4. 解碼器及編碼器 5. 多工器及解多工器 6. 比較器 7. 應用實例介紹
十七	(六)組合邏輯電路設計及應用	1. 組合邏輯電路設計步驟 2. 加法器及減法器 3. 二進碼十進數(BCD)加法器 4. 解碼器及編碼器 5. 多工器及解多工器 6. 比較器 7. 應用實例介紹
十八	(六)組合邏輯電路設計及應用	1. 組合邏輯電路設計步驟 2. 加法器及減法器 3. 二進碼十進數(BCD)加法器 4. 解碼器及編碼器 5. 多工器及解多工器 6. 比較器 7. 應用實例介紹
十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	總結性評量、形成性評量並重；教師配合學習內容階段實施期中、期末測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：雙語基礎化學	
	英文名稱：Bilingual IB Chemistry	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	Students learn Chemistry in English, with ability to complete tests in English.	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	物質的分類/The science of Matter
	二	原子/Atom
	三	原子結構/Atomic Structure
	四	週期表/Periodic Table
	五	週期表/Periodic Table
	六	化合物/formulations for compounds
	七	化學鍵/Chemical Bonding
	八	平衡化學反應式/Chemical Equation
	九	莫耳的概念/Mole Concept
	十	酸鹼pH值/Acid and Base
	十一	酸鹼pH值/Acid and Base
	十二	氧化還原反應/Oxidation-Reduction Reaction
	十三	氧化還原反應/Oxidation-Reduction Reaction
	十四	報告/presentation
	十五	報告/presentation
	十六	報告/presentation
	十七	報告/presentation
	十八	報告/presentation
		內容綱要
		1.Classify matter. 2.Distinguish elements, compounds and Mixtures.
		1.Illustrate the modern model of an atom. 2.Relate the electron to modern atomic theory.
		Illustrate valence electrons by Lewis electron dot structures
		Predict similarities in properties of the elements by using the periodic table
		Use the periodic table to classify an element as a metal, nonmetal or metalloids
		How elements and compounds differ Know writing chemical formulas
		Model two types of compound formation: ionic and covalent at the atomic level
		Know how to balance chemical equation based on the the number of atoms of each element equal on both sides.
		Compare and contrast the mole as a number and the mole as a mass
		Classify acids and bases using the hydrogen transfer definition
		Predict and explain the final results of an acid-base reaction
		Analyze the characteristics of an oxidation-reduction reaction
		Distinguish between oxidation reactions and reduction reactions by definition.
		Students semester report
		Students semester report
		Students semester report
		Students semester report
		Students semester report

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Quiz(20%); participation(50%); Report(30%)		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 2030SDGs	
	英文名稱： 2030SDGs	
授課年段：	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	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	本課程以2030年聯合國永續發展目標為素材,透過中英文網路資源介紹認識各項目標;藉由課程活動設計,引導學生自主學習與反思,以期提升媒體素養與數位公民素養,最後能獨立分析評估訊息。最後再透過課程短講、同儕問答、主題影片製作與倡議,以期學生透過認識2030年聯合國永續發展目標,成為理性客觀、獨立價值判斷並能表達的世界公民。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程綱要
	二	Goal 1: No Poverty 在全世界消除一切形式的貧困。
	三	Goal 2: Zero Hunger 消除飢餓,實現糧食安全,改善營養狀況和促進永續農業。
	四	Goal 3: Good Health and Well-Being 確保健康的生活方式,促進各年齡人群的福祉。
	五	Goal 4: Quality Education 確保包容和公平的優質教育,讓全民終身享有學習機會。
	六	Goal 5: Gender Equality 實現性別平等,增強所有婦女和女童的權能。
	七	Goal 6: Clean Water and Sanitation 為所有人提供水資源衛生及進行永續管理。
	八	Goal 7: Affordable and Clean Energy 確保人人負擔得起、可靠和永續的現代能源。

九	Goal 8: Decent Work and Economic Growth 促進持久、包容和永續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得適當工作。	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第四組分組報告。
十	Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure 建設具防災能力的基礎設施，促進具包容性的永續工業化及推動創新。	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第五組分組報告。
十一	Goal 10: Reduced Inequalities 減少國家內部和國家之間的不平等。	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第六組分組報告。
十二	建設包容、安全、具防災能力與永續的城市和人類住區。	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第一組分組報告(倡議部分)。
十三	Goal 11: Sustainable Cities and Communities	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第二組分組報告(倡議部分)。
十四	Goal 12: Responsible Consumption and Production 確保永續的消費和生產模式。	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第三組分組報告(倡議部分)。
十五	Goal 13: Climate Action 採取緊急行動應對氣候變遷及其衝擊。	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第四組分組報告(倡議部分)。
十六	Goal 14: Life Below Water 保護和永續利用海洋和海洋資源，促進永續發展。	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第五組分組報告(倡議部分)。
十七	Goal 15: Life on Land 保育和永續利用陸域生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，防止土地劣化，遏止生物多樣性的喪失。	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 第六組分組報告(倡議部分)。
十八	Goal 16: Peace, Justice and Strong Institutions 創建和平與包容的社會以促進永續發展，提供公正司法之可及性，建立各級有效、負責與包容的機構。小組學期報告	簡述本目標的內涵。 閱讀相關主題文章與影片，分組進行討論學習。 透過問答反思等活動，深化對於該目標的理解與探索解決之道。 反思與分享。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	分組討論： 20% 個人作品： 40% 小組策展： 40%	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：3D立體影像與虛擬實境	
	英文名稱：Stereo Image and Virtual Reality	
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	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	校本學生能力指標 ■學習力 □道德力 ■思考力 □競合力 1. 培養學生瞭解虛擬實境與影像技術相關產業發展。2. 讓學生實際體驗虛擬實境，了解沉浸式之人機互動介面。3. 規畫並編寫腳本，建置互動式虛擬實境系統。4. 培養媒體運用與資訊科技技術，增強解決問題之能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	立體影像
	二	立體影像
	三	立體影像實作
	四	立體影像
	五	立體影像實作
	六	立體影像
	七	立體影像
	八	立體影像實作
	九	立體影像
	十	立體影像實作
	十一	立體影像實作
	十二	立體影像實作
	十三	全景環境建構
	十四	全景環境建構
	十五	全景環境建構
	十六	全景環境建構
	十七	VR專題設計
	十八	VR專題設計
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	實作作品(40%) 規劃書與紙筆測驗(20%) 展示分享(20%) 學習態度與參與狀況(20%)	
備註：		



課程名稱：	中文名稱：TED TALK @ LTSH	
	英文名稱：TED TALK @ LTSH	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	<p>本課程設計目的在於藉由閱讀及 閱聽TED Talk 演說，訓練提升學生英語綜合素質提升，達到英語聽、說、讀、寫全方位應用。透過解讀 TED TALK演說架構及技巧，培養學生「吸收 整理 表達」的知識轉譯能力與簡報口語表達，同時從聲音、表情、肢體，發掘適合自己的演說及簡報方式，在體會成功英文演說的準備過程，準備好推甄面試時的技能。</p> <p>在實作的部分，本課程將解讀 TED 演說架構及技巧，並說明如何運用在簡報及口語表達中。學生須練習評析各類 Tedtalk 文章、簡報與演講，培養分析與思考的能力。同時，學生須完成一個上台3分鐘的專題簡報演講，培養表達力、故事力與簡報力。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程綱要：相見歡
	二	Why TED Talk：英語口語源由及模式
	三	TED Talk - 觀片 - 演說 文本架構訓練
	四	TED Talk - 文本架構訓練&實作
	五	TED Talk - 觀片(比較講者、非語言表達)
	六	TED Talk - 非語言表達&實作
	七	英文簡報概論I
	八	英文簡報概論II
	九	英文簡報概論III
	十	英文口說訓練：試講練習
	十一	Show and Talk：英文口說訓練
	十二	Show and Talk英文口說運用
	十三	第一次試講
	十四	影片欣賞：王者之聲
	十五	講座
	十六	第二次試講
	十七	成果發表：學期專題演講
	十八	成果發表：學期專題演講
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	(1)學習態度：30% (2)課堂作業：30%	

	(3)總驗收：40%
備註：	希望能透過實作加強學生英文聽、說、讀、寫能力，達到台下能聽、台上能講、平時能讀

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 人工智慧的運用與實作		
	英文名稱： Artificial Intelligence Applications Implementation		
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		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	這門課針對具備基本程式設計能力, 及基礎數學的學生, 引領學生認識人工智慧中重要的領域。課程內容涵蓋知識系統、代理人架構、計算智慧(Computational Intelligence)等主題, 此外也探討人工智慧在目前重要領域如物聯網、及開放資料的應用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	人工智慧概論	1. 課程介紹與人工智慧導言 2. 智慧型機器概述 3. 人工智慧發展歷史
	二	建立深度學習環境 I	1. 安裝Anaconda 2. 安裝Scikit-learn、TensorFlow、Keras
	三	建立深度學習環境 II	建立Anaconda虛擬環境
	四	程式設計I	python 入門
	五	程式設計II	python 進階
	六	機器學習流程及方法	1. 機器學習流程 2. 最佳化方法 3. 學習曲線與驗證曲線
	七	資料預處理	1. 資料標準化 2. 特徵選擇
	八	監督式學習迴歸與分類 I	1. 線性與非線性迴歸 2. 多項式迴歸
	九	監督式學習迴歸與分類 II	1. 正規化與迴歸 2. K最近鄰
	十	監督式學習迴歸與分類 III	1. 決策樹 2. 迴歸模型
	十一	人工智慧實作範例I	機器視覺領域實作
	十二	人工智慧實作範例II	語音辨識領域實作
	十三	人工智慧實作範例III	自動控制領域實作
	十四	人工智慧實作專題I	小組專題製作I
	十五	人工智慧實作專題II	小組專題製作II
	十六	人工智慧實作專題III	小組專題製作III
	十七	人工智慧實作專題IV	小組專題製作IV
	十八	期末作品發表	各小組人工智慧專題作品發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作作品(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：人因提案思考	
	英文名稱：D-thinking	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1.議題闡述：教師呈現自身關注的議題，帶領學生對該議題有所認識並能深入探討。 2.小組合作：以小組的方式，完成提案思考的流程(同理、定義、發想、原型、測試)。 3.教練式分散學習：每組針對同一議題，提出各種不同的提案，而老師如教練班的腳色，在議題上的討論給予建議與回饋。 4.歷程記錄：每節課會要求小組記錄下當週課堂的討論結果，以作為小組歷程累積。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	人因提案，D-thinking概論
	二	人因提案，D-thinking概論
	三	聯合國永續發展目標議題概述
	四	聯合國永續發展目標議題概述
	五	同理empathize階段
	六	同理empathize階段
	七	定義define階段
	八	定義define階段
	九	發想ideate階段
	十	發想ideate階段
	十一	原型prototype階段
	十二	原型prototype階段
	十三	原型prototype階段
	十四	測試test階段
	十五	測試test階段
	十六	測試test階段
	十七	人因提案成果發表
	十八	人因提案成果發表
	十九	
	二十	

內容綱要

人因提案課程內容介紹； ●d-thinking核心五步驟概念簡述  
Empathize（同理）：透過多元的方式了解使用者，找尋使用者真正的問題、需求。 ●Define（定義）：將「同理心」步驟中蒐集到的眾多資訊，更進一步找出真正的問題與需求。 ●Ideate（發想）：發想的過程透過三不五要的原則，激發出腦內無限的創意點子。 ●Prototype（原型）：透過一個具體的呈現方法，可以作為團隊內部或是與使用者溝通的工具。 ●Test（測試）：觀察使用者的使用狀況、回應等，改進我們的解決辦法。

TED演說；設計思考流程與實例解說

議題簡介

設定子題 分組設定

設定對象，議題資料蒐集，看見問題的全貌

擬定訪談大綱，訪談技巧訓練

系統思考釐清問題

找出獨特的發現，訪談結果重點介紹，並確認關鍵問題點

腦力激盪

收斂點子

將點子製成原型

提案寫作

原型製作

蒐集回饋意見

製作學習歷程檔案

教練、專家回饋

製作學習檔案與呈現

製作學習檔案與呈現

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 檔案評量：發想過程紀錄及提案報告(須包含實作、影片、概念圖或遊戲模組……等)。 2. 課堂參與及討論。		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：三國演義與文化		
	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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	一、了解文學史章回小說的發展 二、能解讀三國演義文本 三、能認識三國演義對傳統文化的影響 四、能從多元角度認識與評價三國人物		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹章回小說、作業要求、評量標準、問卷
	二	三國演義成書歷程	介紹羅貫中、三國演義的淵源與版本流傳
	三	如何閱讀三國演義	介紹三國演義的各種讀法
	四	三國演義與三國志比較	介紹小說與正史的差異
	五	漢末群雄割據	閱讀文本、分析內容
	六	三國影片欣賞	寫學習單
	七	三國人物介紹－曹魏集團	介紹曹操及文臣與武將
	八	三國人物介紹－蜀漢集團	介紹劉備及其文臣與武將
	九	三國人物介紹－孫吳集團	介紹劉備及其文臣與武將
	十	三國影片欣賞	寫學習單
	十一	官渡之戰介紹與分析	閱讀文本及分析內容
	十二	赤壁之戰介紹與分析	閱讀文本及分析內容
	十三	諸葛亮北伐介紹與分析	閱讀文本及分析內容
	十四	三國當代文學介紹與欣賞	閱讀三國演義中之經典文學
	十五	三國詠懷文學介紹與欣賞	閱讀歷代詩歌中詠懷三國人物之文學作品
	十六	有關三國傳統戲曲介紹	認識明清戲曲及現代京劇中之三國作品
	十七	三國的貨幣戰爭與氣象戰	從現代觀點看三國局勢演變
	十八	三國演義常識擂台賽	三國常識分組比賽
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.紙筆評量：學習單、講義書寫成果 2.觀察評量：課堂參與程度		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：才女徹夜未眠—女性歷史與文學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，		
學習目標：	<p>本課程嘗試結合歷史與文學領域，以七個主題介紹歷史上的才女與女性書寫，內容包括宋代女詞人李清照、明清的閨秀彈詞作家，紅樓夢裡的才女，到民國五四時期的女作家蕭紅、林徽音，以及現代文學代表的張愛玲。初步介紹古今女性的書寫作品與女性書寫的特色，從女性如何創作如何流傳作品，進而思考社會中的性別議題。引導學生認識古今才女的創作與生命故事，從作品中思考女性書寫的自我彰顯，以及歷史上女性作家的形象與地位。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生認識女性作家的作品</li> <li>2. 從女性作家作品中了解女性的生命史</li> <li>3. 探討女性書寫的特色與價值</li> <li>4. 對照古今才女比較女性地位的變與不變</li> <li>5. 進而思考在女性書寫中呈現的性別議題</li> </ol>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	從吳爾芙自己的房間一文中說明古今女性書寫的困難與侷限。
	二	女性與書寫	歷史上的女性形象與女性書寫
	三	女性的才與情	介紹宋代詞人李清照
	四	聲聲慢	李清照作品賞析
	五	明清閨秀才女	介紹明清閨秀文學
	六	想當宰相的才女	從孟麗君的故事談起，教導學生認識明清才女創作的彈詞作品，與作品中所呈現的性別意識。
	七	才女的日常	從作品的自序探視才女的生活與思想
	八	大觀園裡的才女們	從紅樓夢的女性描寫比較閨秀作品的才女形象
	九	才女的形象	討論歷史上的才女形象
	十	才女的書寫	討論歷史上的才女書寫
	十一	五四運動中的女人	討論女人是否有新文化運動
	十二	人間四月天	介紹民初的才女
	十三	出走的娜拉	突破家庭束縛的才女
	十四	傾城之戀的張愛玲	介紹現代文學女作家張愛玲的故事與作品
	十五	張愛玲筆下的女人	比較張愛玲作品中的女性形象
	十六	報告	期末作品呈現
	十七	報告	期末作品呈現
	十八	策展	女性作家特展
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組報告：每堂課的討論與報告 個人作品：期末繳交一份關於女性書寫作品的閱讀心得或小論文研究 小組策展：介紹一位女性作家		

備註:

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 分析化學入門		
	英文名稱： Basic Introduction to analytical chemistry		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	1.分析化學為分析物質成分和結構的方法，為化學科學家基本素養。 2.讓學生了解分析化學的基本概念，以銜接大學課程。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	分析化學之介紹	1. 認識分析化學。 2. 了解實驗技術和基礎知識上的訓練。
	二	古典定性分析之介紹I	1. 溶液配製，濃度計算。
	三	古典定性分析之介紹II	1. 定性分析確定某一元素或化合物的存在。 2. 利用分離方式(沉澱、萃取等)來分離樣品。
	四	古典定性分析之介紹III	1. 定量分析：元素分析。 2. 取樣、標定與校正。
	五	水溶液與化學平衡	1. 化學平衡。 2. 認識 電解質對化學平衡之影響。
	六	第一次段考	第一次段考
	七	分析化學的滴定方法I	1. 酸鹼反應之原理。 2. 酸鹼中和滴定。
	八	分析化學的滴定方法II	1. 氧化還原反應。 2. 氧化還原滴定之原理。
	九	分析化學的滴定方法III	1. 氧化還原滴定。
	十	電化學之緒論I	1. 認識何謂電化學。 2. 認識電動勢。
	十一	電化學之緒論II	1. 標準電極電位和化學電池的概念。 2. 電解反應。
	十二	第二次段考	第二次段考
	十三	光譜I	1. 焰色反應。 2. 氫原子光譜和能階的概念。
	十四	光譜II	1. 光譜應用介紹。
	十五	分析實驗室介紹	1. 分析化學實驗室介紹。
	十六	分析實驗室參觀	1. 分析化學實驗室參觀。
	十七	成果發表	1. 回顧整學期課程成果。 2. 歸納出本課程的學習心得。
	十八	第三次段考	第三次段考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：天文學導論		
	英文名稱：An Introduction to Astronomy		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	以中央大學天文所為高中端開設的線上天文課程為學習內容，從中挑選部分適合的單元於本校開設多元選修課。每週課程進行前，由校內老師進行該週課程引導、說明重要知識點，與指定學習單，主體課程結束後，再由校內老師進行課程歸納。並協調合適時間，安排與參與本課程的學生與授課教授線上對談。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	天文觀測	天文的測量(天文輻射) / 段皓元博士，中大天文所
	二	天文觀測	望遠鏡及天文台介紹 / 段皓元博士，中大天文所與 教授線上對談
	三	天文觀測	我們的星空-1 / 高仲明教授，中大天文所
	四	天文觀測	我們的星空-2 / 高仲明教授，中大天文所
	五	太陽系	最近的恆星：太陽 / 楊雅惠教授，中大天文所與 教授線上對談
	六	太陽系	地球、月亮與太陽 / 簡正忠博士，科博館
	七	太陽系	類地行星 / 葉永烜教授，中大天文所
	八	太陽系	類木行星 / 許仁愷博士，中大天文所
	九	太陽系	太陽系小天體 / 林忠義博士，中大天文所
	十	太陽系	恆星演化 / 潘彥丞助教授，中大天文所與 教授線上對談
	十一	太陽系	恆星演化 / 潘彥丞助教授，中大天文所與 教授線上對談
	十二	星系及宇宙學	系外行星與外星生命 / 江瑛貴教授，清大物理系
	十三	星系及宇宙學	系外行星與外星生命 / 江瑛貴教授，清大物理系
	十四	星系及宇宙學	黑洞 / 卜宏毅助教授，師大物理系
	十五	星系及宇宙學	黑洞 / 卜宏毅助教授，師大物理系
	十六	期末報告	期末報告
	十七	期末報告	期末報告
	十八	期末報告	期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現 20% 與教授對答表現 30% 各單元學習單 50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：牛頓力學的運用		
	英文名稱：		
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		
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，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	本課程透過a.範例討論b.實作探究，讓學生對於物理科加深加廣課程中學習到的電磁學理論有更深入且清楚的認識，並能熟悉學理之應用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	直線運動	鉛直自由落體運動的特性
	二	平面運動(1)	平面向量處理
	三	平面運動(2)	平面拋體運動的特性
	四	靜力學(1)	力平衡的討論
	五	靜力學(2)	力矩平衡的討論
	六	動力學(1)	牛頓第一運動定律
	七	動力學(2)	牛頓第二運動定律
	八	動力學(3)	牛頓第三運動定律
	九	動力學(4)	等速率圓周運動
	十	動力學(5)	簡諧運動
	十一	動力學(6)	動量守恆定律
	十二	動力學(7)	角動量守恆定律
	十三	功與能量(1)	功能定理
	十四	功與能量(2)	力學能守恆
	十五	萬有引力定律(1)	重力場強度
	十六	萬有引力定律(2)	天體運動
	十七	質點系統	質心運動
	十八	雙質點系統	一維碰撞
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課討論(10%)、平時作業(30%)、測驗成績(60%)		
備註：	在99課綱中原先於高二、高三兩年四學期裡學習的物理課程改只在108課綱中於高三一年兩學期裡修習，考慮學生在高三上課時又須同時準備學測、申請大學、畢業甚至準備分科測驗等事宜，特加開此增能補強型課程，幫助有需要深化學習牛頓力學的同學。		

課程名稱：	中文名稱：古文字世界		
	英文名稱：Ancient writing world		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，		
學習目標：	1.讓學生藉由教師講解文字演變的歷程，進而了解漢字演變之規律與現象。2.讓學生藉由教師講解，對古文字有更多的認識和了解。3.讓學生藉由教師講解，對古代社會文化有更多認識。4.培養學生藉由偏旁分析、辭例分析等方式來解釋漢字。5.引起學生對漢字的關注，對周遭出現的文字有辨析能力、探究文字的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	漢字造字法則：四書	1.介紹象形、指示、會意、形聲四個造字法則 2.以甲金文以來的文字為例，說明造字法則
	二	甲骨文的世界	1.甲骨文概述2.甲骨文臨摹
	三	甲骨文的世界:信仰篇	1.了解甲骨文裡的信仰相關字及信仰狀況2.了解殷商的信仰與後世信仰之關係
	四	甲骨文的世界:農業篇	1.了解甲骨文裡的農業相關字及農業狀況2.了解殷商的農業發展狀況
	五	甲骨文的世界:疾病篇	1.了解甲骨文裡的疾病相關字及疾病狀況2.了解殷商的醫學與疾病
	六	甲骨文的世界:軍事篇	1.了解甲骨文裡的軍事相關字及軍事狀況2.了解殷商的對外戰事
	七	期中考	分組蒐集甲骨文、金文、戰國文字，並加以介紹和釋讀（實作評量）
	八	金文的世界	1.青銅器製作及青銅器概述2.金文概述
	九	銘文試讀1	1.釋讀金文
	十	銘文試讀1	1.釋讀金文
	十一	銘文試讀2	1.釋讀金文
	十二	銘文試讀2	1.釋讀金文
	十三	戰國文字介紹	1.戰國文字介紹2.楚系文字介紹
	十四	戰國楚系文字：楚帛書	1.戰國楚系文字：楚帛書介紹、釋讀2.楚帛書之價值
	十五	戰國楚系文字：楚帛書	1.戰國楚系文字：楚帛書介紹、釋讀2.楚帛書之價值
	十六	戰國楚系文字：郭店老子	1.戰國楚系文字：郭店老子介紹、釋讀2.郭店老子之價值
	十七	戰國楚系文字：上博周易	1.戰國楚系文字：上博周易介紹、釋讀2.郭店老子之價值
	十八	期末考	成果發表會
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作評量		
備註：			



課程名稱：	中文名稱： 史地影視	
	英文名稱： Discussion on History, Geography, Film and Television	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,	
學習目標：	短影音當道的現今，具有意義的氛圍與背景常被忽略，本課程欲藉由影片所呈現的鋪成與脈絡來讓學生對議題有更深的蛰伏與認識，培養學生更深刻的觀察與討論，並於最後拉回到SDGs的議題來探討及反思。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	宗教差異與衝突 信仰與迷信
	二	宗教差異與衝突 信仰與迷信
	三	宗教差異與衝突 信仰與迷信
	四	移民問題 尊重信仰與言論自由
	五	移民問題 尊重信仰與言論自由
	六	移民問題 尊重信仰與言論自由
	七	段考週
	八	內戰下的孩童 在地文化的轉變
	九	內戰下的孩童 在地文化的轉變
	十	環境議題 突破逆境 設計思考
	十一	環境議題 突破逆境 設計思考
	十二	價值觀差異 全球化下的藍領勞工
	十三	價值觀差異 全球化下的藍領勞工
	十四	階級與性別 失智議題
	十五	階級與性別 失智議題
	十六	階級與性別 失智議題
	十七	期末報告
	十八	期末報告
		內容綱要
		1. 簡介課程內容、說明課程要求 2. 簡介印度的多元 3. 影片欣賞:來自星星的傻瓜
		1. 影片欣賞:來自星星的傻瓜 2. 討論學習單的問題與發表
		1. 「手」嚐咖哩 2. 分享照片—我與宗教 3. 線上宗教體驗
		1. 簡介歐洲與移民的關係 2. 影片欣賞:新歐洲計畫
		1. 影片欣賞:新歐洲計畫 2. 討論學習單的問題與發表
		1. 歷史愛閱讀-諷刺的藝術 2. 創作諷刺畫與分享
		段考週
		1. 簡介非洲人文環境 2. 影片欣賞:無境之獸
		1. 影片欣賞:無境之獸 2. 討論學習單的問題與發表
		1. 簡介非洲自然環境 2. 影片欣賞:馭風男孩
		1. 影片欣賞:馭風男孩 2. 討論學習單的問題與發表
		1. 簡介全球經濟下的美、中發展 2. 影片欣賞:美國工廠
		1. 影片欣賞:美國工廠 2. 討論學習單的問題與發表
		1. 簡介20世紀初的歐洲局勢 2. 影片欣賞:鐵娘子
		1. 影片欣賞:鐵娘子 2. 討論學習單的問題與發表
		1. 激盪腦力-預防失智症的遊戲 2. 我想念我自己「一封信~記錄下想被最親密的親友聽見的心聲」
		將影片議題內容與SDGs連結，並延伸探討國際上可能可以給的關注或協助。 →上台發表並接受提問
		將影片議題內容與SDGs連結，並延伸探討國際上可能可以給的關注或協助。

			→上台發表並接受提問
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組討論： 20% 個人作品： 40% 小組策展： 40%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的物理		
	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		
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： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	1. 了解物理學在生活中的應用。 2. 加強學生口頭報告及實作的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	電磁感應應用	電磁感應應用
	二	馬達、發電機	馬達、發電機
	三	微波爐、電鍋、電磁爐、烤箱	微波爐、電鍋、電磁爐、烤箱
	四	引擎	引擎
	五	全反射應用	全反射應用
	六	電路實驗	電路實驗
	七	電子元件	電子元件
	八	投影機、3D電影、全像術	投影機、3D電影、全像術
	九	超導體	超導體
	十	映像管、電漿、液晶	映像管、電漿、液晶
	十一	奈米科技	奈米科技
	十二	核磁共振、正子電腦斷層掃描	核磁共振、正子電腦斷層掃描
	十三	日光燈、LED、燈泡	日光燈、LED、燈泡
	十四	電暖爐	電暖爐
	十五	廚房中的物理	廚房中的物理
	十六	動量守恆	動量守恆
	十七	紙橋製作	紙橋製作
	十八	期末口頭報告評量	期末口頭報告評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口頭報告、實作與競賽。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 用數字跟錢做朋友		
	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		
師資來源：	校內單科		
課程核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	1.能夠用數學去理解理財工具。 2.對理財有基本的規劃能力。 3.對資產配置可以提出策略。 4.能從研習中利用所學得到心得。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程架構及安排	1.簡介整個課程的發展及內容 2.分組討論
	二	複利的威力	1.利用實例去引導學生了解複利
	三	現值的概念	1.複利現值 2.年金現值
	四	如何得到利息—無風險 報酬率的世界	1.貨幣市場、債券 2.實例探究
	五	如何得到利息—合理報 酬率的世界	1.投資一家公司 2.共同基金、ETF
	六	前進±∞%	1.波段投資 2.衍生性產品
	七	技術分析	1.技術分析認識 2.技術分析心理
	八	基本分析	如何了解一家公司
	九	先來管管錢	財務報表
	十	投資策略與配置	投資策略與配置
	十一	穩賺不賠?	市場中的套利方式討論
	十二	經濟	1.領先、落後、當前指標 2.利率的影響
	十三	桌遊	財務相關桌遊
	十四	模擬投資	1.股市模擬 2.整體安排
	十五	講師分享	理財相關經驗分享
	十六	開店分享	開店相關經驗分享
	十七	作品發表	作業報告
	十八	作品發表	作業報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作作品(20%)、上課態度(30%)、分享內容(30%)、參與度(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 由電影洞察人生與科學	
	英文名稱：	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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： 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：	「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	因為高一學生剛進入高中生涯,而高三學生即將離開高中生活,考量到這兩個年齡層的學生未來都是需要接觸到社會;所以本課程想藉由影音資料中所呈現的社會現象,介紹給學生知道,讓學生可以去了解、吸收並進而省思,一些社會狀況,而不是只有課本知識。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 講述課程實施方式,著重在分組討論和搜尋資料
	二	勵志主題:性別平等教育 救救萊英文、 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	三	阿甘正傳、墊底辣妹 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	四	追夢主題:環保教育 白日夢冒險王, 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	五	翻轉幸福, 天外奇蹟、 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	六	段考週
	七	人權主題:生命教育 逆轉人生, 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	八	刺激1995, 不完美正義 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	九	社會議題:家庭教育 寄生上流 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	十	社會議題:家庭教育 寄生上流 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	十一	種族議題:多元文化 攻其不備、 幸福白皮書, 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	十二	種族議題:多元文化 攻其不備、 幸福白皮書, 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	十三	段考週
	十四	追夢主題:多元文化 高年級實習生, 當幸福來敲門, 穿著Prada的惡魔、 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享
	十五	追夢主題:多元文化 高年級實習生, 當幸福來敲門, 穿著Prada的惡魔、 一-1:老師介紹主題,舉例子說明 一-2&二-1:藉由影音資料,觀察社會中的百態 二-2:分組討論、撰寫報告、一同分享

	十六	勵志主題：生命教育 永不妥協、KANO、	一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1：藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組討論、撰寫報告、一同分享
	十七	勵志主題：生命教育 永不妥協、KANO、	一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1：藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組討論、撰寫報告、一同分享
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		分組上台報告，學習單，學習單60%；分組報告30%；出席率10%	
備註：			

【核定版】

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 先修微積分(I)		
	英文名稱： Calculus(I)		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	複習並建立學習微積分所需之基礎數學能力，提供學生提前修習大學微積分的管道。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	常用函數	多項式函數、指數函數、對數函數、絕對值函數 複習及其函數圖形。
	二	常用函數	三角函數與反三角函數。
	三	常用函數	三角函數與反三角函數的圖形。
	四	極限與連續	極限的概念。
	五	極限與連續	函數的極限值。
	六	極限與連續	連續的概念及其性質。
	七	微分	導函數與微分。
	八	微分	微分公式。
	九	微分	合成函數的微分。
	十	微分	隱函數與反函數的微分。
	十一	微分	三角函數、反三角函數的微分。
	十二	微分	指數函數、對數函數的微分。
	十三	微分的性質與應用	微分與近似值。
	十四	微分的性質與應用	函數的極大值與極小值。
	十五	微分的性質與應用	均值定理。
	十六	微分的性質與應用	反導函數。
	十七	微分的性質與應用	函數的單調性與凹向性。
	十八	期末測驗	期末測驗與作業報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 作業及報告。 2. 課堂學習單。 3. 單元評量。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 多元飲食文化與製作II		
	英文名稱： Multiple cultures cuisine (advance)		
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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	1探究多元飲食文化觀 2增進健康飲食之能力 3提升食物製備之能力 4做好體重控制與管理 5 培養團隊合作能力 6健康生活能力的養成 7培養合宜的用餐禮儀 8培養餐桌佈置與盤飾的美學 素養		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡、課程介紹	評分標準、烹飪教室使用辦法、烹飪教室設備認 識與操作說明
	二	健康飲食觀：裸食、輕食、慢食、 綠拿鐵	沙拉鑲西芹、堅果沙拉盅、綠拿鐵飲品
	三	世界美食通	餐桌禮儀、口布折疊、刀工練習
	四	各國飲品介紹與調製	咖啡、茶、手搖飲料、果汁調製
	五	英國飲食文化介紹	正統英式下午茶認識與點心製作
	六	日式飲食文化介紹	日式大阪燒製作
	七	日式料理--美食參訪活動	日式美食參訪
	八	韓國飲食文化介紹與製作	韓式海鮮煎餅
	九	韓式美食參訪	韓式餐廳參訪~韓式部隊鍋
	十	泰國飲食文化介紹與製作	月亮蝦餅製作
	十一	泰式美食參訪活動	泰式美食參訪~椰林餐廳
	十二	越南飲食文化介紹與製作	越南生菜春捲、越式酸辣湯
	十三	越式飲料介紹	越南濾滴咖啡
	十四	越南美食參訪	越式餐廳美食參訪
	十五	印度飲食文化介紹與製作	印度咖哩飯(捲餅)製作
	十六	異國料理期末餐會菜單設計	異國料理菜單設計練習
	十七	全學期課程回顧與分享	課程回顧與分享
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作評量、學習態度評量		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：有機化學入門	
	英文名稱：Basic Introduction to organic chemistry	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.能分辨有機物質的官能基。2.能畫出簡單有機物質的結構式。3.能熟悉常見有機物質的特性4.能瞭解基本的有機物反應5.能經由物性與化性來簡單區別不同的有機物6.能說出周遭生活中的各種有機物，並說明其基本特性	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	有機物的發現歷史
	二	認識烴類—烷(I)
	三	認識烴類—烯(II)
	四	認識烴類—炔(III)
	五	認識烴類—芳香烴(IV)
	六	第一次段考
	七	官能基的認識
	八	醇、酚、醚
	九	醛、酮
	十	酸、酯
	十一	胺、醯胺
	十二	第二次段考
	十三	碳水化合物
	十四	脂類
	十五	胺基酸與蛋白質
		內容綱要
		1.能明確分辨何者為有機物2.能說明有機物與無有機物的區別
		1.能說明烷類的結構特徵並瞭解其特性2.能說明烷類的命名規則3.能畫出烷類的異構物4.能瞭解烷類的化學反應性
		1.能說明烯類的結構特徵並瞭解其特性2.能說明烯類的命名規則3.能畫出烯類的異構物4.能瞭解烯類的化學反應性與鑑定
		1.能說明炔類的結構特徵並瞭解其特性2.能說明炔類的命名規則3.能畫出炔類的異構物4.能瞭解炔類的化學反應性與鑑定
		1.能說明芳香烴的結構特徵並瞭解其特性2.能說明芳香烴的命名規則3.能畫出芳香烴的異構物4.能瞭解芳香烴的化學反應性與鑑定
		1.能辨識各種官能基
		1.能說明醇、酚、醚的結構特徵並瞭解其特性2.能說明醇、酚、醚的命名規則3.能畫出醇、酚、醚的異構物4.能瞭解醇、酚、醚的化學反應性與鑑定
		1.能說明醛、酮的結構特徵並瞭解其特性2.能說明醛、酮的命名規則3.能畫出醛、酮的異構物4.能瞭解醛、酮的化學反應性與鑑定
		3.能說明酸、酯的結構特徵並瞭解其特性4.能說明酸、酯的命名規則3.能畫出酸、酯的異構物4.能瞭解酸、酯的化學反應性與鑑定
		1.能說明胺、醯胺的結構特徵並瞭解其特性2.能說明胺、醯胺的命名規則3.能畫出胺、醯胺的異構物4.能瞭解胺、醯胺的化學反應性與鑑定
		1.能區別單糖、雙糖、多糖2.能說明各種糖的特性
		1.能說明脂類的結構特徵2.能說明脂類的特性3.能說明動物脂肪和植物油的差異4.能說明皂化反應
		1.能說明 $\alpha$ -胺基酸的結構2.能說明胺基酸與蛋白質的關係3.能說明蛋白質結構與醯胺鍵、氫鍵的關係

	十六	成果發表—生活中的有機物	1. 能介中二種生活中相關的有機物，並說明其結構中所含的各種官能基、用途，及為何以其為主題
	十七	成果發表—生活中的有機物	1. 能介中二種生活中相關的有機物，並說明其結構中所含的各種官能基、用途，及為何以其為主題
	十八	第三次段考	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)	
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 幸福的餐桌		
	英文名稱： My Diet In My Life		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
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： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	飲食與生活息息相關，了解餐桌上食物的來源與對環境的衝擊，進而創造幸福的人生。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	飲食與生活	認識飲食在生活中是重要的一環
	二	飲食與記憶	從飲食文學中認識飲食與生活記憶的相關連結
	三	飲食的多元性	從飲食的多元書寫去了解飲食的類型
	四	餐桌上的飲食	家人與飲食的親密關係
	五	飲食與綠食育	認識低碳飲食的概念
	六	認識安全飲食的概念(上)	農藥風險與迷思
	七	認識安全飲食的概念(下)	揭開加工食品的神秘面紗
	八	幸福餐桌的思考(一)	影像討論
	九	認識學童的營養午餐(上)	談國內的營養午餐
	十	認識學童的營養午餐(下)	談國外的飲食教育
	十一	幸福餐桌的思考(二)	影像討論
	十二	認識飲食與生活(上)	餐桌擺盤的藝術
	十三	認識飲食與生活(下)	飲食與美學的相遇
	十四	幸福餐桌的思考(三)	影像討論
	十五	認識飲食與環境(上)	美食是海洋或土地的殺手嗎？
	十六	認識飲食與環境(下)	食物的浪費與再利用
	十七	幸福餐桌的思考(四)	影像討論
	十八	期末報告與分享	上台分享個人作品(作品擇一主題，形式不拘)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、課堂參與30% ，平時作業30% ，期中期末作業30% 。 二、評量以心得、創作或影片製作等方式，採多元的形成性評量。		
備註：	一、課程多元以試探個人性向為要，希望同學在課間踴躍發言，並在輕鬆學習中找出自己對文學的品味與風格。 二、生活處處是學問，飲食也能改變生活，希望同學在每日三餐中找到自己的幸福。		

課程名稱：	中文名稱： 法學大「觀」園		
	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		
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： C1.道德實踐與公民意識，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	1.經由影片片段或公播版影片之觀賞及授課講義，能思考、分析法學相關內容 2.有能力閱讀觀賞並理解法學文獻或影片資料。 3.有能力思考、瞭解、觀察法律與社會的關連性並反思自身與所處的社會。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一單元 菜鳥陪審團	法系介紹、參審、觀審與陪審制
	二	第一單元 菜鳥陪審團	國民法官制度、白玫瑰運動
	三	第二單元 金髮尤物1、2	法學養成與法律教學
	四	第二單元 金髮尤物1、2	立法與修法
	五	第三單元 徬徨之刃	青少年犯罪
	六	第三單元 徬徨之刃	減刑
	七	第四單元 私法制裁	私力救濟VS公力救濟
	八	第四單元 私法制裁	證據蒐證
	九	第五單元 犯罪現場	無罪推定、偵查不公開
	十	第五單元 犯罪現場	正當法律程序、證據排除法則
	十一	第六單元 軍官與魔鬼	認罪協商、證據保全及效力
	十二	第六單元 軍官與魔鬼	洪仲丘案、軍事法庭制度
	十三	第七單元 法網邊緣	審級制度
	十四	第七單元 法網邊緣	民事賠償
	十五	第八單元 北國性騷擾	性別工作平等法
	十六	第八單元 北國性騷擾	集體訴訟
	十七	第九單元 社群網戰	民事訴訟
	十八	第九單元 社群網戰	和解、調解與仲裁
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學生必須書寫意見與心得於學習單。 學生必須於課堂中積極參與討論。 紙筆測驗及學習單50%、課堂參與20%、討論內容30%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：社會設計		
	英文名稱：social design		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	運用設計思考流程為社會而設計		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	社會設計介紹	介紹社會設計的定義與案例
	二	議題探討一	深入探討議題的核心問題
	三	議題探討二	深入探討議題的核心問題
	四	議題探討三	深入探討議題的核心問題
	五	設計思考步驟一 同理	提問技巧訓練
	六	設計思考步驟一 同理	設計問卷與訪談大綱
	七	設計思考步驟一 同理	目標使用者訪談
	八	設計思考步驟二 定義	定義使用者動機與需求
	九	設計思考步驟三	分析使用者痛點並定義問題
	十	設計思考步驟三 發想	水平思考訓練
	十一	設計思考步驟三 發想	腦力激盪發想與收斂點子
	十二	設計思考步驟四 原型	APP frame 設計
	十三	設計思考步驟四 原型	概念圖設計
	十四	設計思考步驟四 原型	實作原型
	十五	設計思考步驟五 測試	一頁企劃書與pitch簡報製作
	十六	設計思考步驟五 測試	修正概念與發想
	十七	設計思考步驟五 測試	修正原型實作
	十八	成果發表會	成果分享與同儕互評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：社會縮「影」	
	英文名稱：	
授課年段：	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：C1.道德實踐與公民意識，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1. 認知：(1)認識社會議題。 (2)理解社會議題與自身生活的關聯性。 (3)學習相關社會領域知識。 2. 情意：藉由了解所在社會議題形成歷程或實際遇到的議題，探討關心社會問題，珍惜自身生活環境及資源。 3. 技能：(1)有能力閱讀觀賞並理解社會議題相關文獻或影片資料。 (2)能歸納整理社會議題形成之原因及過程，並繪製程心智圖。 (3)會觀察、瞭解並思考所處社會的狀況，並省思自身的生活。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	米爾克
	三	米爾克
	四	女權之聲：無懼年代
	五	女權之聲：無懼年代
	六	雲端情人
	七	段考
	八	雲端情人
	九	絕地再生
	十	絕地再生
	十一	關鍵報告
	十二	關鍵報告
	十三	歧路天堂
	十四	段考
	十五	歧路天堂
		內容綱要
		透過活動瞭解理解周遭社會問題或社會議題、課程要求說明
		1. 影片賞析。 2. 同性戀議題。
		1. 認識同性戀平權。 2. 性別平權發展與現況。 3. 學習單撰寫。
		1. 影片賞析。 2. 女權議題。
		1. 女權興起之成因及發展。 2. 對女權主義之反彈。 3. 學習單撰寫。
		1. 影片賞析。 2. AI科技議題。
		繳交作業
		1. AI發展對生活影響。 2. AI與人權之爭議。 3. 學習單撰寫。
		1. 影片賞析。 2. 複製人議題。
		1. 複製人之合法性。 2. 學習單撰寫。
		1. 影片賞析。 2. 安全與隱私議題。
		1. 隱私權之重要性、國家保障社會安全。 2. 社會安全與個人隱私間的矛盾。 3. 學習單撰寫。
		1. 影片賞析。 2. 多元文化議題。
		繳交作業
		1. 移工之處境及困境。 2. 移工權益。 3. 學習單撰寫。

	十六	十二夜	1. 影片賞析。 2. 流浪動物議題。
	十七	十二夜	1. 流浪動物之處境、安樂死。 2. 動物權益保障、立法。 3. 學習單撰寫。
	十八	洪水來臨前	1. 影片賞析。 2. 環境議題。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學生學習評量方式與檢核方法(實作或其他可檢驗證據)			
學習評量：		1. 紙筆評量：學習單、講義、心得意見書寫成果 2. 觀察評量：共讀、討論、發表的參與程度	
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 穿越悲霧之林：看見紅樓夢	
	英文名稱： Dream of the Red Chamber	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達， 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	初步了解紅樓夢及相關議題	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	序論
	二	源起
	三	相見
	四	四角
	五	春夢
	六	副冊
	七	死讖
	八	情萌
	九	盛會
	十	生日
	十一	主影
	十二	詩社
	十三	佳節
	十四	悲劇
	十五	檢抄
	十六	離婚
	十七	謝幕
	十八	接續
	十九	
	二十	
	二十一	

學分總數： 2

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， C2.人際關係與團隊合作，

「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，

初步了解紅樓夢及相關議題

週次/  
序

單元/主題

內容綱要

一

序論

曹雪芹與紅樓夢

二

源起

1.神話系統：頑石與神瑛侍者 2.人世系統：賈雨村與甄士隱

三

相見

1.黛玉入府：黛玉和寶玉眼中的彼此 2.掌權三女：賈母、王夫人與王熙鳳

四

四角

1.寶釵、湘雲的出場描寫與評論 2.二玉加入釵、雲的四人編織寫法

五

春夢

1.夢中啟蒙：警幻仙子與金陵12曲 2.真實啟蒙：襲人的親密與獨特性

六

副冊

1.寶玉四大丫鬟：襲人、晴雯、麝月、秋紋 2.賈府各處丫鬟：鴛鴦、紫鵲……

七

死讖

1.紅樓第一謎團：秦可卿之死 2.賈府三位孫媳：李纨、王熙鳳、秦可卿

八

情萌

1.黛玉葬花：兩人共讀西廂的兒女默契 2.拈酸醋語：黛玉難以開口的孤女心事

九

盛會

1.元春省親：建大觀園，兼論三春 2.劉姥來了：見證起樓、盛會、樓塌

十

生日

1.寶玉壽辰：與之同命、與之同歡 2.生日密碼：巧合的同日生辰

十一

主影

1.主影說：12釵、12官、主僕關係 2.真假說：夢/鏡中賈寶玉、甄寶玉見面

十二

詩社

1.女子詩社：昭示眾人性格命運和作者逞才說 2.芙蓉女兒誄：祭晴雯，預祭黛玉

十三

佳節

1.中秋：由樂轉哀的時間流動 2.元宵：樂景見哀音

十四

悲劇

1.二尤之死：一柔一剛 2.鳳姐之計：禍福自招

十五

檢抄

1.成人世界：大人間的權力鬥爭 2.青春王國：兒女間的美好幻滅

十六

離婚

1.黛玉焚稿：還的哲學 2.二寶大婚：續書灑狗血的矛盾

十七

謝幕

1.告別人世：寶玉雪地拜別 2.回歸仙境：從哪來，回哪去

十八

接續

1.續書人：高鶚續書的功過 2.脂硯齋：作者和讀者的中介

十九

二十

二十一

	二十二		
學習評量：	每節分組討論，口頭或書面報告。文字或繪畫呈現。		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：美國國際入學考試初探		
	英文名稱：American College Entrance Examination International Test Preparation		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	美國大學入學考試		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	SAT	SAT Introduction
	二	SAT	SAT Math Preparation
	三	SAT	SAT English Preparation
	四	SAT	SAT Math Preparation
	五	SAT	SAT English Preparation
	六	SAT	SAT Simulation Test
	七	GRE	GRE Introduction
	八	GRE	GRE Math Preparation
	九	GRE	GRE English Preparation
	十	GRE	GRE Math Preparation
	十一	GRE	GRE English Preparation
	十二	GRE	GRE Simulation Test
	十三	GMAT	GMAT Introduction
	十四	GMAT	GMAT Math Preparation
	十五	GMAT	GMAT English Preparation
	十六	GMAT	GMAT Math Preparation
	十七	GMAT	GMAT English Preparation
	十八	GMAT	GRE Simulation Test
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.學習態度：40% 2.課堂作業：30% 3.總驗收：30%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱： 英文單字探究		
	英文名稱： English Vocabulary		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	學到背單字方法並增加單字量		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文單字	英文字根解析
	二	英文單字	英文字根解析
	三	英文單字	英文字首解析
	四	英文單字	英文字首解析
	五	英文單字	英文字尾解析
	六	英文單字	英文字尾解析
	七	英文單字	英文搭配字
	八	英文單字	英文搭配字
	九	英文單字	英單與聽力
	十	英文單字	英單與聽力
	十一	英文單字	英單與閱讀
	十二	英文單字	英單與閱讀
	十三	英文單字	英單與口說
	十四	英文單字	英單與口說
	十五	英文單字	英單與寫作
	十六	英文單字	英單與寫作
	十七	英文單字	翻譯練習
	十八	英文單字	評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	測驗		
備註：	無		

課程名稱：	中文名稱： 英文新聞收發室		
	英文名稱： English News Circle		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	本課程設計將以英文新聞為文本,藉由閱聽英文,討論時事議題,來提升閱讀與思辯能力並更接近台灣和世界的窗口。 除了每週精選一篇英語時事新聞閱讀與討論,分析新聞英文架構、字彙、文句,本課程以「英語能力」及「團隊溝通」為主軸,培養學生新聞英文認知及寫作能力,進行分組討論及意見交流之活動。並透過任務型導向教學,引導學生深入探討國際事件,培養其創造與評析能力。 為培養同學紮實基礎,修課同學需每週閱讀指定教材並參與課程討論,同時也需要開口朗讀新聞。每周需挑選一篇國內或國外新聞撰寫摘要與心得。期中評量採考試方式(筆試)。 期中評量採考試方式(筆試)與書面報告方式。學生以自身生活經驗為出發,報導乙篇校園生活為題並撰寫英文報導乙份於學期末繳交(A式1~2頁)。 期末評量採用小組實作。學生以自身生活經驗為出發,結合聯合國永續發展目標,製播一篇3-5分鐘的新聞影片。		
	1.能認識國內外常見的英文新聞媒體 2.能認識國內外常見的英文新聞學習平台 能用英文閱聽理解國內外新聞,使其具備「多元文化與國際理解」。 3.及「國際社會參與」之涵養。 4.培養學生以口語或寫作進行批判思考及問題解決之能力。 5.培養學生做基本新聞報導 6.能運用資訊能力蒐集資料 7.能養成主動學習的習慣 8.能培養獨立分析評估新聞報導的能力 9.能培養媒體素養與數位公民素養 10.增進學生宏觀國際視野、強化溝通能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程綱要	簡述本課程綱要,並介紹評量方式 介紹國內外英文新聞媒體
	二	新聞英文文體	介紹英文寫作文體與英文新聞常用字彙
	三	文本加強：社會、生活	透過相關新聞練習閱讀理解、聽力訓練、句型口說與寫作技巧
	四	文本加強：科技、時尚	透過相關新聞練習閱讀理解、聽力訓練、句型口說與寫作技巧
	五	文本加強：旅遊、美食	透過相關新聞練習閱讀理解、聽力訓練、句型口說與寫作技巧
	六	期中考週	期中考週
	七	文本加強：政治、商業	透過相關新聞練習閱讀理解、聽力訓練、句型口說與寫作技巧
	八	期中筆試	複習新聞英文關鍵字彙與句型 英聽練習
	九	SDGs 介紹	介紹聯合國永續發展目標
	十	實作練習：新聞英文討論 I	介紹時事新聞,分組深入討論,並與聯合國永續發展計畫做連結
	十一	實作練習：新聞英文討論II	介紹時事新聞,分組深入討論,並與聯合國永續發展計畫做連結
	十二	期中考週	*選定期末報告主題

	十三	採訪練習	校外採訪：宜蘭地方採訪
	十四	新聞寫作練習 I	新聞體寫作練習
	十五	新聞寫作練習 II	敘事體寫作練習
	十六	拍攝概論與拍攝技巧	介紹手機影片拍攝軟體與編輯與技巧
	十七	新聞英文口說訓練	英文發音與簡短演說訓練
	十八	新聞英文口說訓練	英文發音與簡短演說訓練
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	(1)學習態度：30% (2)課堂作業：30% (3)學期報告：40%		
備註：	以新聞英文為主題，希望能加強英文基本能力—聽、說、讀、寫方面。		

課程名稱：	中文名稱：英文雜誌研讀		
	英文名稱：English Magazines		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。,「思考力」就是要學生懂得如何思考。,「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	學習雜誌念法		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文雜誌	英文雜誌閱讀技巧
	二	英文雜誌	英文雜誌閱讀技巧
	三	英文雜誌	英文雜誌閱讀技巧
	四	英文雜誌	英文雜誌閱讀技巧
	五	英文雜誌	英文雜誌聽力技巧
	六	英文雜誌	英文雜誌聽力技巧
	七	英文雜誌	英文雜誌聽力技巧
	八	英文雜誌	英文雜誌聽力技巧
	九	英文雜誌	英文雜誌單字技巧
	十	英文雜誌	英文雜誌單字技巧
	十一	英文雜誌	英文雜誌單字技巧
	十二	英文雜誌	英文文章口說討論
	十三	英文雜誌	英文文章口說討論
	十四	英文雜誌	英文文章口說討論
	十五	英文雜誌	英文文章口說討論
	十六	英文雜誌	英文雜誌文章評量
	十七	英文雜誌	英文雜誌文章評量
	十八	英文雜誌	英文雜誌文章評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口語、紙筆		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：食憶時光—台灣飲食的故事、歷史與文學		
	英文名稱：		
授課年段：	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		
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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	本課程嘗試結合歷史探究與文學創作，以台灣飲食歷史為主軸，分為食物歷史、飲食變遷、食物記憶與飲食文學四個主題，介紹台灣食物的由來、飲食變遷以及不同族群的食物記憶，教導學生從日常飲食了解台灣歷史的發展，並且透過食物尋找與地方、家人的連結。讓學生得以自身的食物記憶轉化為文字，將過往時光的地方情感與人情眷念，編織成文，創作文學作品。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹 介紹上課方式、課程內容、書籍介紹、進行分組
	二	台灣吃甚麼—食物的名字	台灣食物名稱大考驗
	三	台灣吃甚麼—食物的由來	餐桌上食物哪裡來
	四	台灣吃甚麼—食物的故事	台灣食物傳說獵奇
	五	台灣美食通：食物桌遊	認識台灣美食與食材運用
	六	食尚台灣—時代流轉的風味	台灣飲食歷史
	七	食尚台灣—族群帶來的食物	不同族群創造出的飲食文化
	八	食尚台灣—國宴菜單的變化	政權變遷下的台灣飲食
	九	食尚台灣—食物的大雜燴	台灣食物的文化融合
	十	電影欣賞：總舖師	認識台灣的辦桌文化
	十一	我家巷口—各地代表食物	台灣各地美食介紹
	十二	我家巷口—各地食物特色	南北粽之爭、滷肉飯之亂
	十三	我家巷口—宜蘭美食介紹	認識宜蘭飲食特色與代表食物
	十四	食物的鄉愁	介紹文學作品中的食物記憶
	十五	電影欣賞：香料共和國	食物記憶中的鄉愁
	十六	台灣飲食文學	作品賞析
	十七	實作：我的食物記憶	學生的寫作嘗試
	十八	報告	期末作品呈現
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組討論：20% 個人作品：40% 小組策展：40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 財務管理初探		
	英文名稱： Preliminary study on financial management		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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,		
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	1.了解理財的目的與財務規劃與獨立對人生的重要性。 2.知道各種常見的投資理財工具及其運用方式。 3.能具體模擬選擇投資項目。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	金錢規劃	透過活動瞭解理解周遭社會問題或社會議題、課程要求說明
	二	電影欣賞與時事討論	1.記帳的威力--雲端行動記帳介紹、抓漏財活動。 2.人生第一桶金--向世界首富學習(專欄文章及股王自傳篇章閱讀)。
	三	財務報表簡單讀	資產種類與負債種類介紹、業主權益表、損益表、現金流量表觀念簡單介紹
	四	財務報表分析--探究	小組選擇上市公司公布之財報依據公式進行分析
	五	財務報表分析--實作	將上週對上市公司之財報分析做成報告分享
	六	貨幣介紹	認識貨幣、利息與物價
	七	段考	繳交作業--理財專書閱讀心得
	八	投資理財工具介紹--探究	投資工具認識--股票、基金
	九	投資理財工具介紹--探究	投資工具認識--債券、期貨、不動產等
	十	現金流遊戲	分組操作現金流遊戲
	十一	投資理財電影欣賞	電影欣賞撰寫學習單
	十二	金融危機議題介紹	了解亞洲金融風暴、美國次貸危機、歐債危機等世界曾出現的重大金融危機
	十三	投資理財電影欣賞	電影欣賞撰寫學習單
	十四	參觀證券公司、銀行	參觀證券公司、銀行
	十五	投資實務介紹	基本分析、技術分析、籌碼分析等
	十六	虛擬投資競賽	小組選擇股票組合並報告
	十七	虛虛擬投資競賽擬投資競賽	小組選擇股票組合並報告成效
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單、報告與課堂表現。		
備註：			



課程名稱：	中文名稱： 唱玩人聲		
	英文名稱： Viva el Coro		
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		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	1. 培養基本的視/識譜及歌唱能力。 2. 提升學生開口唱歌的自信心。 3. 藉由演唱不同曲目認識不同語言、曲種、樂派與風格之樂曲。 4. 透過歌唱學習相互聆聽之團體合作精神。 5. 參加比賽或演出累積舞台台風與經驗。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識人聲	認識唱歌的身體肌肉構造、分聲部、齊唱歌曲
	二	氣息的運用	學習氣息使用、練習鄉土歌謠、內在聽覺訓練
	三	母音的變化	學習控制母音的變化、練習鄉土歌謠，多聲部
	四	子音與節奏	利用子音學習節奏律動、鄉土歌謠歌詞發音
	五	音樂訓練	音樂基礎訓練、練習鄉土歌謠
	六	和聲訓練	音樂基礎訓練、曲目和聲訓練、練習鄉土歌謠
	七	音色融合	音樂基礎訓練、音色融合調整、練習鄉土歌謠
	八	音樂詮釋	音樂基礎訓練、歌曲情感表達與詮釋、練習曲目
	九	台風訓練	音樂基礎訓練、舞台台風訓練
	十	綜合調整	針對歌曲之表演藝術整體訓練調整
	十一	校外教學	學生音樂比賽與鄉土歌謠比賽觀摩學習
	十二	檢討與學習成發籌備	自我檢討與學習成發歌曲、規劃成果發表
	十三	多元運用、曲目練習	學習成發歌曲、討論成果發表進度(宣傳製作)
	十四	多元運用、曲目練習	學習成發歌曲、討論成果發表進度
	十五	曲目驗收	成發歌曲驗收、討論成果發表進度(宣傳成品)
	十六	舞台訓練	演出成發曲目舞台練習、討論成果發表細流
	十七	音樂會彩排預演	音樂會總彩排
	十八	成果發表	本學期學習曲目成果發表展演
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席20% 課程參與30% 演出評量(比賽驗收20%，期末發表30%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 國文最大「牌」		
	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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	藉由桌遊設計，結合國文課經典篇章與文化知識，兼顧趣味與統整複習。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介課程內容	說明課程進度、課程活動與評量方式
	二	十五篇古文對對碰	簡要複習部定十五篇古文，作者題解主旨內容
	三	十五篇古文對對碰	分組進行十五篇古文牌卡製作
	四	十五篇古文對對碰	試玩桌遊
	五	古人我麻吉	簡要複習國文課重要作者生平、文風
	六	古人我麻吉	分組進行牌卡製作
	七	古人我麻吉	試玩桌遊
	八	歌詠誰是誰	簡要複習歌詠詩詞常見的人物生平、關鍵字
	九	歌詠誰是誰	分組進行牌卡製作
	十	歌詠誰是誰	試玩桌遊
	十一	找出另一半	簡要複習對仗句對仗原則，並說明近體詩相關知識
	十二	找出另一半	分組進行牌卡製作
	十三	找出另一半	試玩桌遊
	十四	名句接龍	複習經典選文中重要段落了解文意
	十五	名句接龍	分組進行牌卡製作
	十六	名句接龍	試玩桌遊
	十七	最後一片拼圖	歷屆試題空格填充題說明，了解詞語運用原則
	十八	最後一片拼圖	分組進行牌卡製作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	遊製作20% 桌遊操作20% 上課投入度50% 團隊精神10%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：情感教育	
	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	
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：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1.覺察性別平等與同志教育、情感教育的重要性，並反思生活與人際的相關議題。 2.蒐集性別相關議題與社會事件等生活實例，探究其對自我性別意識之影響。 3.分析性別不平等與偏見等相關現象，並提出可能的改善策略與行動實踐。 4.反省媒體中呈現的情感關係之迷思，並能突破自我在情感關係上的困境與尋求因應之道。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明-思考期待、動機與建立團隊
	二	話說性別-覺察生活中無處不性別
	三	性別偏見-分析性別刻板印象、偏見與歧視的結構性因素與可能策略
	四	性別光譜LGBTI之生命經驗
	五	性別光譜LGBTI之生命經驗
	六	影片:當他們認真編織時
	七	影片:萬年青的眼淚
	八	影片:萬年青的眼淚

1.隨機建立課程討論組別。  
 2.以世界咖啡館方式，分享選修這門課程的期待與動機。  
 3.討論並共同約定課程規範。  
 4.透過上述主題練習團隊討論的方式。  
 5.介紹課程計畫與評量說明。

1.進行蘇格拉底對話-性別教育是啥?  
 2.以生活事件或公共議題討論性別教育的重要性與迷思。

1.以年輕美貌模特兒及老人、身心障礙者等相片引導學生思考身體的印象與感受。  
 2.探究男性與女性身體文化的養成與影響：A片與男子氣概?美貌性感神話?  
 3.覺察廣告、偶像劇等媒體中對於男女性呈現的方式、影響並探究其權力關係。

1.探究以純生物或社會的角度來定位性別之限制。  
 2.以人權、宗教、科學、醫學、法律、歷史等跨文化角度，面對性別多樣化的過去、現在以及未來。

理解LGBTI族群廣闊的光譜的經驗，不是單一只用性別認同（Sexualidentity）或是性傾向（Sexual orientation）的判別標準來分類一切。

1.跨性別影像賞析。透過紀錄片引導學生討論相關議題，了解性別規範造成的壓迫與傷害。  
 2.性別教學活動公民參與-同志大遊行公民參與活動實作分享。

1.跨性別影像賞析。透過紀錄片引導學生討論相關議題，了解性別規範造成的壓迫與傷害。  
 2.性別教學活動公民參與-同志大遊行公民參與活動實作分享。

1.思考性別氣質的傳統規範對自我造成的影響。  
 2.透過紀錄片引導學生討論相關議題，了解性別規範造成的壓迫與傷害。

九	愛情事件簿-覺察自己的愛情想像與迷思	1. 回顧自己曾經歷過的感情，把電影票根、電話卡、照片、情書等紀念品整理成事件簿，然後寫下感想。 2. 探究自己在這些事件中出現的困境與處理模式。
十	命中註定我愛你？	1. 分組蒐集電視廣告與偶像劇中的性別角色與關係。 2. 思考性別關係之結構性因素與影響，並尋求因應策略。
十一	怦然心動？告白必然？	1. 以告白影片帶出情感關係的起點。 2. 覺察自己在愛情歷程中的角色與溝通模式。 3. 分析親密關係中的迷思並討論因應之道。 4. 練習溝通知能與經營親密關係。
十二	哭過就好了？純情少女？	1. 以分手情歌來討論其情境與原因。 2. 以社會劇來思考拒絕或分手、第三者之因應。
十三	分手快樂，拒絕有理	練習溝通協商與提升處理情感挫折的能力。
十四	愛情的劊子手	1. 影片-控制賞析，認識危險情人特質。 2. 討論人格特質與情緒處理方式對於親密關係之影響。 3. 思考危險關係因應與認識相關資源。
十五	愛情的劊子手	1. 影片-控制賞析，認識危險情人特質。 2. 討論人格特質與情緒處理方式對於親密關係之影響。 3. 思考危險關係因應與認識相關資源。
十六	愛情戲碼-人間四月天	1. 透過徐志摩與珍·奧斯汀小說的愛情故事，分析情感關係中的性別權力議題。 2. 播放節目中談男女關係之談話性節目。從對話中找出對於不同性別的雙重標準並討論因應之道。
十七	愛情戲碼-傲慢與偏見	1. 透過徐志摩與珍·奧斯汀小說的愛情故事，分析情感關係中的性別權力議題。 2. 播放節目中談男女關係之談話性節目。從對話中找出對於不同性別的雙重標準並討論因應之道。
十八	小組專題報告-那些電影、偶像劇或情歌告訴我們的事	1. 針對本學期課程所學，選擇一部或多部電影、偶像劇或情歌中講述之情感與性別關係作口頭報告。 2. 每組報告15分鐘，內含提出三個問題讓全班討論。 3. 各組討論5分鐘，之後給予書面評論+口頭評論。 4. 練習表達與溝通提問，涵養適切的思考美德。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、課堂參與暨小組討論態度：20% 二、檔案評量(課程記錄)：20% 三、口語評量：30% (小組作業，每一組報告20分鐘) 情歌、偶像劇或電影的評論報告-那些影像、情歌告訴我們的事 四、實作評量：30% (個人作業) 訪問父母從認識到結婚的過程，並運用課程所學整理分析其中的關係特色	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：統計學與計算機的操作		
	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		
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，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	了解計算機在統計學上的應用，並加深統計學，讓學生更清楚統計學為何。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	統計學的發展與應用	統計學的發展與應用
	三	資料蒐集方法、資料性質及型態	資料蒐集方法、資料性質及型態
	四	統計圖表展示、圖表的誤用	統計圖表展示、圖表的誤用
	五	母體與樣本	母體與樣本
	六	使用計算機計算集中統計量	使用計算機計算集中統計量
	七	使用計算機計算分散統計量	使用計算機計算分散統計量
	八	偏態與峰態	偏態與峰態
	九	機率導論	機率導論
	十	機率的基本運算(互斥事件、獨立事件、條件機率)	機率的基本運算(互斥事件、獨立事件、條件機率)
	十一	單一隨機變數之期望值、變異數	單一隨機變數之期望值、變異數
	十二	不連續變數機率分配介紹	不連續變數機率分配介紹
	十三	連續變數機率分配介紹	連續變數機率分配介紹
	十四	中央極限定理認識與在計算機上的操作	中央極限定理認識與在計算機上的操作
	十五	點估計的了解	點估計的了解
	十六	計算機在信心水準與區間估計上的應用	計算機在信心水準與區間估計上的應用
	十七	使用計算機計算簡單線性相關係數	使用計算機計算簡單線性相關係數
	十八	使用計算機計算簡單迴歸模式	使用計算機計算簡單迴歸模式
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 分組報告 40% 2. 上機操作 20% 3. 出席狀況 10% 4. 期末評量 31%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱： 媒體數讀		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	本課程主要取材於生活中的經濟以及民生議題，並依據 108 課綱 的精神「核心素養」－教師應培養學生適應現在生活、面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度所編寫出的教材，試圖呈現數學多元的樣貌，給予學生更豐富的學習經驗。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	購屋貸款不能不知道的事	藉由「房屋貸款負擔率」和「房價所得比」來評估民眾購屋負擔能力
	二	從儲蓄險談報酬率	藉由理財商品－儲蓄險，探討隱藏其中的利率陷阱。
	三	買房子你不能不知道的公設比	針對近年來的房價議題及公設議題進行公設比的計算方式探討
	四	刮刮樂彩卷中的數學	藉由台灣彩券所發行的遊戲，探討其中的數學原理
	五	遊樂園門票優惠中的數學秘密	藉由遊樂園門票的優惠新聞，探討優惠機率的計算
	六	從衛生紙漲價探討通貨膨脹	透過衛生紙的漲價問題讓學生能夠了解物價指數以及通貨膨脹率的計算方式
	七	段考週	回顧第一階段學習內容
	八	從「勞工平均薪資」問題談數據分析	透過「勞工平均薪資」問題能夠讓學生了解一維數據分析的應用
	九	股票投資學	藉由「台股摔萬點」議題讓學生知道何謂股票、加權指數，以及配股、配息
	十	油價波動中的數學	藉由「油價上漲」議題引導學生以了解油價的計算公式，以及油價平穩機制
	十一	破解無感漏財的消費迷思	藉由「星巴克促銷活動」議題引導學生以數學的角度看實質消費效益
	十二	499之亂	藉由「499吃到飽」議題引導學生以數學的角度看手機通話資費
	十三	認識二刀流－大谷翔平旋風	藉由大谷翔平旋風引導學生知道棒球中的一些術語以及計算方式
	十四	段考週	回顧第二階段學習內容
	十五	小球革命：籃球場上的賽局	藉由美國籃球NBA問題引入賽局理論，讓學生知道生活之中處處都有賽局
	十六	購車分期零利率真划算？	藉由「全額分期零利率」議題引導學生了解隱藏的利率，並介紹Excel的財務函數
	十七	製作專題	學生分組尋找喜歡的題目製作報告
	十八	分組報告（一）	進行分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		



學習評量：	1. 講義作業50% 2. 分組報告45% 3. 上課態度5%
備註：	1. 因為需要一些數學先備知識，所以開課時間為高三。 2. 人數上限為20人。

課程名稱：	中文名稱：森羅萬象2-走讀蘭陽		
	英文名稱：		
授課年段：	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		
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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	(1)學習蒐集、整理史地資料，並製作為主題成果。 (2)學習方位辨識與地圖判讀 (3)實地考察的觀察與記錄的能力。 (4)學習透過團隊合作完成任務 (5)解說介紹故鄉發展的歷程與脈絡。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程活動簡介、作業要求、評分標準
	二	從地圖看宜蘭	透過地圖的解讀、地名的分類，瞭解蘭陽平原的環境與人文
	三	圳道溯源-校園水溝身世大解密	走訪四人埤圳、北成湧泉帶，瞭解蘭陽溪沖積扇扇端的地理環境特性
	四	安農溪踏青去	走訪萬長春圳、安農溪分洪堰，瞭解水圳的拓展與蘭陽平原的開墾
	五	鴨寮尋舊事	透過瞭解蘭陽平原的多雨低窪的自然環境，如何形塑出宜蘭特有的產業特色（養鴨、蜜餞）
	六	段考	段考
	七	期中報告準備	期中報告準備
	八	期中報告	在地旅遊小記者：各組針對走訪過的地點，製作一篇旅遊報導
	九	葛瑪蘭尼亞	葛瑪蘭尼亞桌遊體驗與延伸問題，透過遊戲瞭解蘭陽平原的族群互動關係
	十	眾族的沃土	蘭陽平原上的族群互動與發展歷程，以及葛瑪蘭遷徙的過程
	十一	北成社區歷險記	走訪北成社區，瞭解蘭陽平原上的族群互動方式及相關地景
	十二	段考	段考
	十三	流流社參訪	走讀利澤老街與噶瑪蘭舊社
	十四	期中報告準備	期中報告準備
	十五	期中報告	文創商品設計
	十六	羅東尋寶記	自導式實察的方式，帶領學生看見藏在巷弄中的歷史故事
	十七	宜蘭城穿街走巷	以實境解謎的方式，讓學生在遊戲的過程中，認識宜蘭城的發展
	十八	期末考週	期末考週
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	學生學習評量方式與檢核方法(實作或其他可檢驗證據) 1. 紙筆評量：學習單、講義書寫成果 2. 觀察評量：課堂參與程度
備註：	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：進階地球科學		
	英文名稱：Refine the earth science		
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		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。」「思考力」就是要學生懂得如何思考。、		
學習目標：	利用地球科學的理論基礎，加深加廣，藉以導引地球生命共同體、環境保育與永續發展的生命價值觀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	簡介課程實施要點及學習評量
	二	地球科學概述	地球科學的起源、內涵及研究現況
	三	太陽系的奧秘1	膨脹的宇宙、太陽與八大行星
	四	太陽系的奧秘2	行星、彗星、恆星、星系與地球
	五	地球的七巧板	板塊構造學說、台灣—板塊的騎縫章
	六	地球的脈動	地震—來自地球內部的吶喊、台灣的地震活動與監測
	七	固體地球的材料	礦物與岩石、組成台灣的石頭
	八	熱血沸騰的地球	岩漿與火山、台灣的火山活動與火成岩
	九	變臉—活動的地殼	地表的地質活動與沉積岩、台灣的沉積岩
	十	快鍋一般熱又擠的深層地殼	緩緩流動的石頭與變質岩、台灣的變質岩
	十一	婆婆之洋	大洋與陸緣海、太平洋、台灣海峽、巴士海峽與東海
	十二	行星地球—陸地的冰與水	河流、湖泊、冰川與冰帽、台灣的河流、湖泊與冰川遺跡
	十三	地球的呼吸	大氣圈的組成與環流、季風、熱帶—亞熱帶的台灣
	十四	風起雲湧	雲霞雨電雷電霜雪霧靄、台灣的颱風、焚風與落山風、氣候
	十五	活生生的地球	生命、演化與足跡
	十六	綠色行星的未來	地球的資源與保育、全球環境變遷
	十七	一閃一閃亮晶晶1	星光的秘密
	十八	一閃一閃亮晶晶2	恆星的生老病死
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂互動，期中、末筆試測驗，專題報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 雅思聽讀基礎課程	
	英文名稱： IELTS Foundation: Listening and Reading	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：	
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	(1)能認識雅思聽力及閱讀考試題型及方向。 (2)能熟悉雅思單字及各國口音。 (3)能建構思維邏輯、訓練多元思考模式、並銜接大學學術課程。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	秒懂雅思
	二	雅思聽讀學前測驗
	三	雅思閱讀 (一)
	四	雅思閱讀 (一)
	五	雅思閱讀 (二)
	六	雅思閱讀 (二)
	七	期中考週
	八	雅思閱讀 (三)
	九	雅思閱讀 (三)
	十	雅思閱讀 (四)
	十一	雅思閱讀 (四)
	十二	雅思閱讀 (五)
	十三	雅思閱讀 (五)
	十四	期中考週
	十五	雅思閱讀實戰演練 (一)
	十六	雅思閱讀實戰演練 (一)
	十七	雅思閱讀實戰演練 (二)
	十八	雅思閱讀實戰演練 (二)
	十九	
	二十	
	二十一	
		內容綱要
		課程介紹、了解雅思考試類型及方向。
		確定起始點，規劃學習準備計畫及最終目標。
		雅思閱讀考試題型與技巧 (一) Reading Strategies Descriptive Passages
		雅思閱讀考試題型與技巧 (一) Reading Strategies Descriptive Passages
		雅思閱讀考試題型與技巧 (二) Understanding the Main Ideas Locating and Matching Information
		雅思閱讀考試題型與技巧 (二) Understanding the Main Ideas Locating and Matching Information
		雅思閱讀考試題型與技巧 (三) Discursive Passages Multiple-Choice Questions
		雅思閱讀考試題型與技巧 (三) Discursive Passages Multiple-Choice Questions
		雅思閱讀考試題型與技巧 (四) Opinions and Attitudes
		雅思閱讀考試題型與技巧 (四) Opinions and Attitudes
		雅思閱讀考試題型與技巧 (五) General Training Reading
		雅思閱讀考試題型與技巧 (五) General Training Reading
		與前測做比較，確定學習成效。
		與前測做比較，確定學習成效。
		與前測做比較，確定學習成效。
		與前測做比較，確定學習成效。
		與前測做比較，確定學習成效。

	二十二		
學習評量：	上課參與50% + 紙筆測驗50%		
備註：	本課程需極大量閱讀及聆聽英文長篇文章，建議修課學生具備全民英檢中級(以上)的英文閱讀及聽力程度，才能有效學習本課程內容。		

【核定版】

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 飲食文學		
	英文名稱： Food in Literature		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	一、閱讀：著重於認識並閱讀各類飲食文學，符應大考閱讀素養之培養趨勢。 二、鑑賞：了解各類飲食文學作家的創作藍圖與時代意義，增進鑑賞及表達能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識飲食文學	認識飲食文學的定義、源流與內涵
	二	飲食文學的藝術性	認識飲食文學的美感與藝術
	三	飲食與記憶的連結	認識飲食文學的多元書寫
	四	飲食的理性與感性	認識飲食與生活的密切關聯
	五	飲食文學面面觀	反思飲食文學的發展與侷限
	六	準備期中考	開放與教師進行討論
	七	小巷弄的飲食書寫(一)	以作家舒國治之作品為例
	八	小巷弄的飲食書寫(二)	探索市集生態及庶民文化精神
	九	小巷弄的飲食書寫(三)	影像思考
	十	家鄉味的飲食書寫(一)	以作家焦桐之作品為例
	十一	家鄉味的飲食書寫(二)	藉由地方特色小吃回味臺灣這片土地
	十二	家鄉味的飲食書寫(三)	影像思考
	十三	異國情的飲食書寫(一)	以作家張健芳之作品為例
	十四	異國情的飲食書寫(二)	通過異國料理發現該地風俗民情
	十五	準備期中考	開放與教師進行討論
	十六	異國情的飲食書寫(三)	影像思考
	十七	環境與飲食(一)	食物與旅行的和諧
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	一、課堂參與30% ，平時作業30% ，期中期末作業40% 。 二、評量以心得、創作或影片製作等方式，採多元的形成性評量。		
備註：	一、課程多元以試探個人性向為要，希望同學在課間踴躍發言，並在輕鬆學習中找出自己對文學的品味與風格。 二、文學不是只有鑑賞能力或閱讀的培養，應多動腦思考，動筆寫作，動手搜尋，才能擴大自己的視野。		

課程名稱：	中文名稱：新聞英文	
	英文名稱：News in English	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	用新聞學英文	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	新聞英文
	二	新聞英文
	三	新聞英文
	四	新聞英文
	五	新聞英文
	六	新聞英文
	七	新聞英文
	八	新聞英文
	九	新聞英文
	十	新聞英文
	十一	新聞英文
	十二	新聞英文
	十三	新聞英文
	十四	新聞英文
	十五	新聞英文
	十六	新聞英文
	十七	新聞英文
	十八	新聞英文
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	口說 分組 紙筆測驗	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：新聞時事英點通II	
	英文名稱：LTSH English News II	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	<p>本課程設計將以新聞時事英文為主, 前幾週每節課會閱讀並聆聽1-2篇英文新聞, 透過大量接觸了解英文新聞的文體以及撰寫方式, 除了訓練英文閱讀外, 也會加強聽力練習, 以及口語表達。中期課程以新聞撰寫為目標, 學生學寫新聞摘要、進行採訪、寫英文訪談稿, 並學習拍攝。</p> <p>實作部分會以上台報告、以及影片錄製方式呈現。</p> <p>希望藉由每週閱讀、分析新聞的方式, 讓學生除了提升英文基本能力外, 也能瞭解國內外時事, 培養其媒體素養的能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解英文新聞常用文體以及常用字詞</li> <li>2. 能培養閱讀以及英文聽力能力</li> <li>3. 能用英文做基本新聞報導</li> <li>4. 能培養蒐集新聞時事並簡介的能力</li> <li>5. 能用英文介紹國際新聞事件</li> <li>6. 能培養媒體素養及國際觀</li> </ol>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程綱要
	二	政治財經
	三	醫療科技
	四	社會災難
	五	犯罪體育
	六	期中考週
	七	媒體工作分配
	八	新聞播報模擬
	九	實作練習：圖片/影片拍攝概論與圖片/影片拍攝技巧
	十	實作練習：錄音技巧及實作
	十一	新聞英文口說訓練
	十二	新聞撰寫實作
	十三	期中考週
	十四	新聞撰寫實作
	十五	記者採訪實作
		內容綱要
		簡述本課程綱要, 並介紹評量方式 相關主題新聞, 培養閱讀理解能力
		閱讀相關主題新聞, 培養閱讀理解能力 觀看相關影片, 提升聽力理解 新聞體介紹, 認識新聞常用句型
		閱讀相關主題新聞, 培養閱讀理解能力 觀看相關影片, 提升聽力理解 新聞體介紹, 認識新聞常用句型
		閱讀相關主題新聞, 培養閱讀理解能力 觀看相關影片, 提升聽力理解 介紹英文寫作格式及實作練習
		閱讀相關主題新聞, 培養閱讀理解能力 觀看相關影片, 提升聽力理解 介紹英文寫作格式及實作練習
		複習英文新聞常用字彙與句型 英聽練習
		分組及工作分配: 主播、文字記者、攝影記者 *確定學期報告主題 文字記者挑選國際新聞
		小組報告: 國際報導播報
		介紹用手機拍攝圖片/影片的應用程式與拍攝技巧
		介紹手機錄音技巧與實作練習
		閱讀相關主題新聞, 培養閱讀理解能力 發音練習、咬字訓練
		新聞稿撰寫練習
		新聞稿撰寫練習
		複習英文新聞常用句型 新聞稿撰寫練習
		採訪練習實作

	十六	主播錄製實作	主播口語練習
	十七	報導製作	錄製報導作品
	十八	小組學期報告	小組報告與心得回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學生必須書寫、計算並將意見與心得列於學習單繳交。 學生必須於課堂中積極參與討論及進行活動。 紙筆測驗及學習單50%、課堂參與20%、討論內容與活動熱忱30%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：當代時事議題與脈絡		
	英文名稱：Current Events and Context		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	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，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，		
學習目標：	1)Students will Improve English receptive and expressive communication skills through engagement with the news and participatory discussion about the historical context surrounding news events. -2) Students will improve (English) analytical thinking and research skills through projects utilizing the internet in English. -3) Students will improve expressive language and critical thinking skills through in-class debates, written assignments, and group projects		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1: News Room	1.introduction. Brief history of News Print in America 2.Taiwan News Article and Discussion 3.NewYork Times Article and Discussion 4.Improv game: generating headlines
	二	Unit 1: News Room	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and discussion 3.Practice Reading headlines with 'radio voice'
	三	Unit 1: News Room	1.Taiwan News Article & Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Media Literacy: What is Propaganda? Propaganda vs Freedom of speech
	四	Unit 1: News Room	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.FOX NEWS vs. MSNBC vs. PBS
	五	Unit 1: News Room	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.FOX NEWS vs. MSNBC vs. PBS
	六	Unit 1: News Room	1.Taiwan News article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Satire and the News (The Onion, Daily Show, and Colbert)
	七	Unit 1: News Room	1.Taiwan News article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Satire and the News (The Onion, Daily Show, and Colbert)
	八	Unit 1: News Room	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Group Final Project
	九	Unit 1: News Room	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Group Final Project
	十	Unit 1: News Room	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion

		3. Group Final Project
十一	Unit 2: Debate	1. Taiwan News Article and Discussion 2. NY Times article and Discussion 3. Debate:
十二	Unit 2: Debate	1. Taiwan News Article and Discussion 2. NY Times article and Discussion 3. Debate:
十三	Unit 2: Debate	1. Taiwan News Article and Discussion 2. NY Times article and Discussion 3. Debate:
十四	Unit 2: Debate	1. Taiwan News Article and Discussion 2. NY Times article and Discussion 3. Debate:
十五	Unit 2: Debate	1. Taiwan News Article and Discussion 2. NY Times article and Discussion 3. Debate:
十六	Unit 2: Debate	1. Taiwan News Article and Discussion 2. NY Times article and Discussion 3. Debate:
十七	Unit 2: Debate	1. Taiwan News Article and Discussion 2. NY Times article and Discussion 3. Debate:
十八	Unit 2: Debate	1. Taiwan News Article and Discussion 2. NY Times article and Discussion 3. Debate:
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Students will be graded based on participation, willingness to try, engagement, and positive collaborative attitude. The goal of the class is to improve English Communication skills and foster both creative and critical thinking, media literacy, and awareness of current events and the historical context surrounding them.	
備註：		

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 電磁學的運用		
	英文名稱：		
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		
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		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力, 思考力, 競合力		
學習目標：	本課程透過a. 範例討論b. 實作探究，讓學生對於物理科加深加廣課程中學習到的電磁學理論有更深入且清楚的認識，並能熟悉學理之應用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	庫倫定律	驗電瓶的實作與探究
	二	靜電場(1)	1. 點電荷
	三	靜電場(2)	帶電粒子在均勻電場中的運動
	四	電位(1)	1. 電位、電位差、電位能 2. 力學能守恆
	五	電位(2)	1. 等電位體 2. 電位差與電流
	六	電位(3)	電漿球的實作與探究
	七	簡單電路(1)	伏特計、安培計及三用電表的使用
	八	簡單電路(2)	RC電路的實作與探究
	九	簡單電子學(1)	半導體、二極體簡介
	十	簡單電子學(2)	橋式整流器的實作與探究
	十一	電流磁效應(1)	載流導線在磁場中所受的力
	十二	電流磁效應(2)	載流線圈在磁場中所受的力矩
	十三	電流磁效應(3)	單極馬達的實作與探究
	十四	電流磁效應(4)	帶電粒子在均勻磁場中的運動
	十五	電磁感應(1)	電磁感應與冷次定律
	十六	電磁感應(2)	電磁煞車的實作與探究
	十七	電磁感應(3)	偏振片的實作與探究
	十八	綜合座談	學期成果分享會
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作成果(40%)、上課態度(10%)、測驗成績(40%)、分享發表(10%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 演化中的生物（生物多樣性與應用）		
	英文名稱： Basic Biodiversity and Biotechnology		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	1.讓學生認識動物與植物的多樣性。 2.讓學生了解生物科技在各方面的應用。 3.以科學技術與社會的不同角度出發，練習思考人類與生物的關係。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	動物多樣性	刺絲胞動物、扁形動物
	三	動物多樣性	環節動物、軟體動物
	四	動物多樣性	節肢動物、棘皮動物
	五	動物多樣性	脊索動物
	六	探討活動	觀察與實作
	七	植物多樣性	藻類與蘚苔
	八	植物多樣性	蕨類
	九	植物多樣性	裸子植物
	十	植物多樣性	被子植物
	十一	探討活動	觀察與實作
	十二	生物科學的應用	基因轉殖生物與基因編輯
	十三	生物科學的應用	育種與病蟲害防治
	十四	生物科學的應用	微生物與基改食品
	十五	生物科學的應用	抗生素與疫苗
	十六	生物科學的應用	遺傳疾病的篩檢與治療
	十七	生物科學的應用	生殖醫學與生物資源
	十八	期末總結性評量	包含選擇題型閱讀測驗與問答申論
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績占學期60%，包含小考及學習單 期末總結性評量 40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 樂高機器人科技	
	英文名稱：	
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	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	一、培養學生深入學習資訊科學相關主題之能力。 二、培養學生多元探索資訊科學各領域之研究精神。 三、培養學生邏輯思維與創新思考之能力。 四、培養學生統合運用資訊科技工具以解決問題之能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	主題簡介
	二	主題簡介
	三	主題簡介
	四	主題簡介
	五	相關知識
	六	相關知識
	七	相關知識
	八	相關知識
	九	相關知識
	十	相關工具
	十一	相關工具
	十二	相關工具
	十三	相關工具
	十四	相關工具
	十五	實作
	十六	實作
	十七	實作
		內容綱要
		1-1學習內容概述 1-2主題內容在日常生活或工作場所之應用
		1-1學習內容概述 1-2主題內容在日常生活或工作場所之應用
		1-1學習內容概述 1-3主題內容在日常生活或工作場所之應用
		1-1學習內容概述 1-3主題內容在日常生活或工作場所之應用
		1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢
		1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢
		1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢
		1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢
		1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢
		2-1機器人硬體(以LEGO EV3為例) 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽聯接器
		2-1機器人硬體(以LEGO EV3為例) 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽聯接器
		2-1機器人硬體(以LEGO EV3為例) 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽聯接器
		2-1機器人硬體(以LEGO EV3為例) 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽聯接器
		2-1機器人硬體(以LEGO EV3為例) 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽聯接器
		3-1齒輪與陀螺 3-2顏色感應器應用 3-3聲音感應器應用 3-4碰撞感應器應用 3-5距離感應器應用 3-6軌道車 3-7藍芽應用 3-8進階機械人程式設計技巧 3-9期末專題
		3-1齒輪與陀螺 3-2顏色感應器應用 3-3聲音感應器應用 3-4碰撞感應器應用 3-5距離感應器應用 3-6軌道車 3-7藍芽應用 3-8進階機械人程式設計技巧 3-9期末專題
		3-1齒輪與陀螺 3-2顏色感應器應用 3-3聲音感應器應用 3-4碰撞感應器應用 3-5距離感應器應用

		用 3-6軌道車 3-7藍芽應用 3-8進階機械人程式設計技巧 3-9期末專題
十八	實作	3-1齒輪與陀螺 3-2顏色感應器應用 3-3聲音感應器應用 3-4碰撞感應器應用 3-5距離感應器應用 3-6軌道車 3-7藍芽應用 3-8進階機械人程式設計技巧 3-9期末專題
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	範例與實做（30%） 期中專題報告（20%）：含組裝機械人成品及書面報告、影片拍攝 期末專題報告（51%）：含組裝機械人成品及書面報告、影片拍攝	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：樂遊數感經濟	
	英文名稱：Happy Learning Numeracy Economy!	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.經由相關桌遊之遊玩及授課講義，能思考、分析經濟學與數學相關內容 2.有能力閱讀觀賞並理解經經濟學文獻或影片資料。 3.有能力思考、瞭解、觀察經濟學與社會的關連性並反思自身與所處的社會。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	第一單元競標與估價
	二	第一單元競標與估價
	三	第一單元競標與估價
	四	第二單元賽局策略
	五	第二單元賽局策略
	六	第三單元國際貿易
	七	第三單元國際貿易
	八	第四單元量化寬鬆QE
	九	第四單元量化寬鬆QE
	十	第四單元量化寬鬆QE
	十一	第五單元泡沫經濟
	十二	第五單元泡沫經濟
	十三	第五單元泡沫經濟
	十四	第六單元成本效益分析
	十五	第六單元成本效益分析
	十六	第六單元成本效益分析
	十七	第七單元國民經濟
	十八	第七單元國民經濟
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十		
	二		
學習評量：	學生必須書寫、計算並將意見與心得列於學習單繳交。 學生必須於課堂中積極參與討論及進行活動。 紙筆測驗及學習單50%、課堂參與20%、討論內容與活動熱忱30%		
備註：			

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： 閱讀經典美國文學	
	英文名稱： Reading Classic American Literature	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,	
學習目標：	美國文學相較於其他國家，崛起較晚。早期作品多自歐洲文學的風格延伸而來，爾後也觸及社會狀況，描寫殖民時期的美國、戰爭的苦痛與慘烈、黑人於白人社會的掙扎等等。文學刻畫出當代複雜情勢，勾勒出虛偽或善良的人性，反應人們奔放或壓抑的心理。 本課程設計目的在於藉由閱讀美國文學作品提升學生英文綜合素質，並激發學生思索體認隱含其中的人生哲理。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Bejamin Franklin
	二	James Fenimore Cooper
	三	James Fenimore Cooper
	四	Herman Melville
	五	Herman Melville
	六	Nathaniel Hawthorne
	七	Theodore Dreiser
	八	Washington Irving
	九	Adgar Allan Poe
	十	Mark Twain
	十一	Mark Twain
	十二	O. Henry
	十三	O. Henry
	十四	Stephen Crane
	十五	Willa Cather
	十六	Ernest Hemingway
	十七	William Faulkner
	十八	Susan Glaspell
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	3次書面報告	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 閱讀經典英國文學		
	英文名稱： Reading Classic English Literature		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
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, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	英國文學起源甚早，本課程藉由閱讀古英文時期、文藝復興、十八世紀和十九世紀等不同時期的作品提升學生英文閱讀能力，並探索人性、擴大自我的視野。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Beowulf	Reading
	二	Beowulf	Film watching
	三	Christopher Marlowe	Doctor Faustus (I)
	四	Christopher Marlowe	Doctor Faustus (II)
	五	Thomas More	Utopia
	六	William Shakespeare	Hamlet (I)
	七	William Shakespeare	Hamlet (II)
	八	Jane Austin	Pride and Prejudice (I)
	九	Jane Austin	Pride and Prejudice (II)
	十	Mary Shelly	Frankenstein
	十一	Charles Dickens	Oliver Twist (I)
	十二	Charles Dickens	Oliver Twist (II )
	十三	Charlotte Bronte	Jane Eyre (I)
	十四	Charlotte Bronte	Jane Eyre (II)
	十五	Arthur Conan Doyle	Sherlock Holmes (I)
	十六	Arthur Conan Doyle	Sherlock Holmes (II)
	十七	Oscar Wilde	The Happy Prince
	十八	George Orwell	Animal Farm (I)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	3次書面報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：雙語海洋科學		
	英文名稱：Marine Science(bilingual in English and Madarin)		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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，		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	Marine Science is quite interesting: it covers Biology, Physics, Chemistry, and Geology. We should know more about ocean, because we live in Taiwan, an island surrounded by ocean.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	海洋科學介紹 /Introduction to Marine Science	Science, Technology, Society, and You The Cross-Disciplinary Nature of Marine Science
	二	The Foundation of Life in the Ocean	Ocean Zones and Lifestyles Environment Classification Methods Environment Classification Methods
	三	The Energy of Life	The Ocean's Primary Productivity
	四	A Survey of Life in the Sea	Introduction - Prokaryotes - Eukaryotes - Chromalveolates - Marine Plants - Rhizaria
	五	A Survey of Life in the Sea	Marine Animals-Invertebrates
	六	A Survey of Life in the Sea	Marine Animals - Vertebrates
	七	Report topic	Students choose topics for their presentation
	八	The Nature of Water	The water planet; Chemical Factors That Affect Marine Life
	九	The Motion of the Ocean	Air - Sea Interaction
	十	The Motion of the Ocean	Studying Ocean Currents
	十一	Sediments in the Sea	The Study of Sediments
	十二	Pollution and the Health of the Ocean	Pollutants and Their Effects
	十三	報告/presentation	Students semester report
	十四	報告/presentation	Students semester report
	十五	報告/presentation	Students semester report
	十六	報告/presentation	Students semester report
	十七	報告/presentation	Students semester report
	十八	報告/presentation	Students semester report
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Quiz(20%); participation(50%); Report(30%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：藝術作品裡的生命關懷		
	英文名稱：Care for life in art		
授課年段：	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：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：	「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、		
學習目標：	一、認識藝術家及其作品的特色風格和生命觀點。		
	二、理解藝術家與其作品中所情感的闡述與表達。		
	三、能運用藝術創作達到自我認識與療癒。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹本課程的緣起與學習重點。
	二	無可取代的情感	拉菲爾、米開朗基羅、卡莎特、陳進、梵谷繪畫中的親情刻畫。
	三	相伴相隨、承諾幸福	夏卡爾、陳澄波畫中的幸福家庭圖像。
	四	糾結混亂的情感	列賓、李梅樹、鹽月桃甫的內在拉扯。
	五	生命旅程的記憶	更、孟克、陳武鎮的離別描寫。
	六	親情與情感的昇華	賈克·路易大衛、畢爾索、布爾喬亞的情感象徵與隱喻。
	七	親感交流的空間	兒童美術館、文創園區營造的親情互動空間。
	八	點頭友情	安迪沃荷、井上雄彥、宋欣穎從繪畫到動漫、動畫中書寫的點頭友情。
	九	崇拜友情	高更與梵谷之間的青春崇拜。
	十	同窗友情	達文西、亞里斯多德、米開朗基羅的雅典學院
	十一	真摯友情	里柴爾、畢卡索作品以及康定斯基與保羅克利友情相知相惜的刻畫。
	十二	莫逆友情	中國書畫家，王維、孟浩然；蘇軾與黃庭堅；趙孟頫、鮮于樞之間的莫逆友情。
	十三	想像中的愛情	沃特豪斯、安徒生作品裡神話與童話的相思與苦戀以及顧愷之的〈洛神賦〉中的愛情見證。
	十四	波濤洶湧的愛情	梵谷、孟克、羅丹、芙烈達卡蘿對愛義無反顧的瞬間凝結。
	十五	青春年華的愛情	瑪格麗特、梅維爾、布里克岱情竇初開的片刻留存。
	十六	幸福的愛情	夏卡爾、范艾克、米羅、莫內筆下愛情的永恆紀念。
	十七	無差別的愛情	培根、謝坤山、法蘭契斯卡描繪關於愛的昇華與象徵。
	十八	大地為畫布	大地藝術中運用自然素材的環境藝術。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學生必須書寫、計算並將意見與心得列於學習單繳交。 學生必須於課堂中積極參與討論及進行活動。 紙筆測驗及學習單50%、課堂參與20%、討論內容與活動熱忱30%		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：先修微積分(II)		
	英文名稱：Calculus(II)		
授課年段：	三下、三上		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	學習並建立銜接大一微積分的基礎能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	面積與積分	面積的概念與定積分。
	二	積分	微積分基本定理。
	三	不定積分	不定積分的基本公式。
	四	不定積分	積分技巧:變數變換法、分部積分。
	五	不定積分	實數e與自然對數函數。
	六	不定積分	指數函數的應用。
	七	不定積分	三角函數的積分法。
	八	積分技巧	三角代換積分法。
	九	積分技巧	有理函數的積分法。
	十	積分技巧	特殊函數的定積分。
	十一	積分技巧	數值積分法。
	十二	積分技巧	廣義積分。
	十三	積分的應用	Gamma與Beta函數。
	十四	積分的應用	定積分的應用。
	十五	積分的應用	積分在幾何上的應用。
	十六	積分的應用	積分在物理上的應用。
	十七	積分的應用	積分在物理上的應用。
	十八	測驗與報告	期末測驗與作業報告。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 作業及報告。2. 課堂學習單。3. 單元評量。		
備註：			



#### 四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱：英文簡報力X口語表達力	
	英文名稱：English Briefing & Oral Presentation	
授課年段：	一上	學分總數：1
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	一、培養英語簡報製作能力。 二、培養表達技巧和思考邏輯的能力。 三、培養學生學習蒐集資料與統整數據的能力。 四、培養批判性思考、合作學習與溝通能力。 五、培養世界觀。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	演講技巧
	二	演講技巧
	三	演講技巧
	四	簡報美感
	五	簡報美感
	六	第一次期中考
	七	簡報內容
	八	簡報內容
	九	簡報美感
	十	簡報內容
	十一	實作1
	十二	實作1
	十三	第二次期中考
	十四	英語簡報用語
	十五	英語簡報用語
	十六	英語簡報用語
	十七	實作2
	十八	實作2
	十九	英語簡報成果發表
	二十	英語簡報成果發表
	二十一	期末考
	二十二	
學習評量：	上課參與40%、實作30%、小組討論30%。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 英文讀寫		
	英文名稱： English Reading & Writing		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	1.透過學習閱讀各類英文文體,體會語言的優美與英語文化。 2.學習以英文創作出自己的作品。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文各類文體介紹(1)	英詩欣賞
	二	英文各類文體介紹(2)	英詩欣賞
	三	英文各類文體介紹(3)	英文散文閱讀
	四	英文各類文體介紹(4)	英文散文閱讀
	五	英文各類文體介紹(5)	英文小說導讀
	六	英文各類文體介紹(6)	英文小說導讀
	七	第一次段考	第一次段考
	八	英文創作練習(1)	英詩創作
	九	英文創作練習(2)	英詩創作
	十	英文創作練習(3)	英文散文創作
	十一	英文創作練習(4)	英文散文創作
	十二	第二次段考	第二次段考
	十三	英文短篇小說創作指導	英文短篇小說創作發表
	十四	英文短篇小說創作指導	英文短篇小說創作發表
	十五	英文成果發表	欣賞同儕作品
	十六	英文成果發表	欣賞同儕作品
	十七	英文成果發表	欣賞同儕作品
	十八	第三次段考	第三次段考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 唱唱英文歌	
	英文名稱： Sing, Sing a Song	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：	
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B3. 藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	<p>唱歌無可否認對學英文是有幫助的，歌曲時而快時而慢的節奏對發音的要求比較高，有助於矯正學習者的英文發音。經常地唱英文歌曲，還可以培養英語語感。英文歌曲的句子都是常用且道地的句子，值得背誦，對短期內高效的記憶單詞非常有效。歌曲中常出現的時態、語法特點，通過唱歌學習，效果明顯，印象也更深刻。歌曲的產生有一定的時代背景，學唱這些歌曲，不但學習語言，還可以學到歌詞中的歷史文化和社會背景知識，可謂一舉數得。</p> <p>本課程將分門別類教唱各時代不同風格的英文歌，導正學生正確的英文學習方法，培養欣賞優美英文歌曲的美感，同時寓教於樂，享受唱英文歌的愉悅。</p>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	英格蘭、蘇格蘭、愛爾蘭傳統民謠 Green Sleeves •O Waly, Waly (The Water is Wide) •The Ash Grove •Down By The Sally Gardens •Early One Morning •Londondary Air (Oh Danny Boy) •Golden Slumbers •The Last Rose of Summer •The Blue Bells Of Scotland •The Lark In The Clear Air •Afton Water
	二	美國傳統民謠、佛斯特民謠 •Shenandoah •Simple Gifts •I Bought Me A Cat •Ring The Banjo •Camptown Races •Oh! Susanna •Nelly Bly •My Old Kentucky Home
	三	福音歌曲、黑人靈歌、爵士歌曲 •Old Time Religion •Deep River •Swing Low, Sweet Chariot •Down By The Riverside •Michael, Row The Boat Ashore •Go Tell it on the Mountain •What a Wonderful World
	四	電影歌曲I •Over The Rainbow (綠野仙蹤) •Moon River (第凡內早餐) •Whatever Will Be, Will Be (擒兇記) •Born Free (獅子與我) •Raindrops Keep Falling On My Head (虎豹小霸王) •Ballad Of Davy Crockett (邊城英雄傳)
	五	電影歌曲II •Look For A Star (追星) •Sunshine On My Shoulders (夕陽) •The River Of No Return (大江東去) •Summertime (乞丐與蕩婦) •Lava (火山 戀曲) •I Don't Know How To Love Him (萬世巨星)
	六	經典老歌I •All Kinds Of Everything •Bridge Over Troubled Water •El Condor Pasa (老鷹之歌) •I Can't Stop Loving You •If •Morning Has Broken •Smoke Gets In Your Eyes

七	經典老歌II	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tennessee Waltz •Top Of The World •Too Young</li> <li>•The Ballad Of The Green Beret •The End Of The World</li> <li>•Tie A Yellow Ribbon Around The Old Oak Tree •Today</li> </ul>
八	歌手團體I	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Yellow Bird (四兄弟合唱團) •Try To Remember (四兄弟合唱團)</li> <li>•Scarborough Fair (賽門與 葛芬柯) •Can' t Help Falling In Love (貓王)</li> <li>•Yesterday Once More (木匠兄 妹合唱團)</li> <li>•Sing, Sing A Song (木匠兄妹合唱團)</li> </ul>
九	歌手團體II	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Puff (彼得保羅和瑪麗) •500 Miles (彼得保羅和瑪麗)</li> <li>•What Did You Learn In School Today (皮特西格)</li> <li>•Where Have All The Flowers Gone (瓊拜雅)</li> <li>•Dona Dona (瓊拜雅) •Blowing In The Wind (鮑伯狄倫)</li> </ul>
十	歌手團體III	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Puff (彼得保羅和瑪麗) •500 Miles (彼得保羅和瑪麗)</li> <li>•What Did You Learn In School Today (皮特西格)</li> <li>•Where Have All The Flowers Gone (瓊拜雅)</li> <li>•Dona Dona (瓊拜雅) •Blowing In The Wind(鮑伯狄倫)</li> </ul>
十一	歌手團體III	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Let It Be (披頭四合唱團) •Heal The World(麥克傑克森)</li> <li>•Annie' s Son g (約翰丹佛) •Take Me Home, Country Road (約翰丹佛)</li> <li>•Vincent (唐麥克林) •And I Love You So (唐麥克林)</li> </ul>
十二	卡通電影主題曲I	<ul style="list-style-type: none"> <li>•When You Wish Upon A Star (小木偶)</li> <li>•Once Upon A Dream (睡美人) •Somewhere Out There (美國鼠譚)</li> <li>•Part Of The World (小美人魚) •A Whole New World (阿拉丁)</li> </ul>
十三	卡通電影主題曲II	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Reflection (花木蘭) •When You Believe (埃及王子)</li> <li>•If We Hold On Together (歷險小恐龍)</li> <li>•Once Upon A December (真假公主)</li> <li>•Remember Me (可可夜總會)</li> </ul>
十四	聖誕歌曲	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Deck the Hall •Let It Snow! Let It Snow!Let It Snow!</li> <li>•Silver Bells •The Little Drummer Boy •Jingle Bells</li> <li>•Frosty, The Snow Man •The Twelve Days of Christmas</li> <li>•Walking In The Air •White Christmas</li> <li>•Little Snowflake</li> <li>•I Want A Hippopotamus For Christmas •O Christmas Tree •Jolly Old St. Nicholas</li> </ul>
十五	舞台劇	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Once Upon A Dream (變身怪醫) •Memory (貓)</li> <li>•The Music Of The Night (歌劇魅影)</li> <li>•All I Ask Of You (歌劇魅影)</li> <li>•I Heard Someone Crying (祕密花園)</li> <li>•How Could I Ever Know (祕密花園)</li> </ul>
十六	歌舞電影I	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Do Re Mi (真善美)</li> <li>•My Favorite Things (真善美)</li> <li>•Edelweiss (真善美)</li> <li>•Sixteen Going On Seventeen (真善美)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tonight (西城故事)</li> <li>•America (西城故事)</li> </ul>
十七	歌舞電影II	<ul style="list-style-type: none"> <li>•If I Were A Rich Man (屋上提琴手)</li> <li>•Matchmaker (屋上提琴手)</li> <li>•Castle On A Cloud (悲慘世界)</li> <li>•Do You Hear The People Sing (悲慘世界)</li> <li>•Dancing Queen (媽媽咪呀)</li> <li>•City Of Stars(樂來越愛你)</li> </ul>
十八	成果發表I	每位同學介紹自己的英文歌
十九	成果發表II	每位同學介紹自己的英文歌
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	形成性評量：學生個人筆記、學生個人學習單 總結性評量：課堂問答討論、唸詞唱曲過程參與、個人上台呈現	
備註：		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 英語繪本創作趣		
	英文名稱： Creation of a English Picture Book		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	本課程前半段的目的是在於讓學生閱讀大量英文繪本，觀察並思考故事的元素和架構，並在閱讀的過程中，藉由授課教師的引導，進行批判性思考。 課程中段，學生將熟悉台灣本土的繪本作品，將課程上 所學知識與在在地文化結合。 課程的後段學生將實際投入繪本的創作歷程，並且前往羅東在地的小學與小朋友們分享 小組的繪本作品作為成果發表，培養學生社會參與的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程目標、內容及評量方式
	二	英語繪本研讀—人際關係	研讀以人際關係為主題的繪本，剖析故事結構並進行批判性思考
	三	英語繪本研讀—面對挑戰	研讀以面對挑戰為主題的繪本，剖析故事結構並進行批判性思考
	四	英語繪本研讀—分離與告別	研讀以分離告別為主題的繪本，剖析故事結構並進行批判性思考
	五	英語繪本研讀—自我形象	研讀以自我形象為主題的繪本，剖析故事結構並進行批判性思考
	六	期中考週	期中考週
	七	繪本研讀—以台灣為主題	研讀以台灣文化為主題的繪本，剖析故事結構並進行批判性思考
	八	繪本研讀—以宜蘭為主題	研讀以宜蘭為主題的繪本，剖析故事結構並進行批判性思考
	九	參訪活動 —宜蘭文化中心圖書館	參訪宜蘭文化中心圖書館，瞭解並學習利用圖書館資源
	十	講座活動	邀請繪本創作者分享創作歷程
	十一	分組報告	介紹小組成員推薦的繪本，並提出小組的創作提案
	十二	分組報告	介紹小組成員推薦的繪本，並提出小組的創作提案
	十三	分組報告	介紹小組成員推薦的繪本，並提出小組的創作提案
	十四	期中考週	期中考週
	十五	語繪本分組創作	觀眾、人物、背景、情節、主題的設定
	十六	英語繪本分組	創作文字與繪圖
	十七	英語繪本分組	創作設計相關活動
	十八	成果發表—各組報告	各組介紹並呈現繪本成品
	十九	成果發表—說故事時間	前往小學分享故事並帶領活動
	二十	反思與回饋	針對課程內容進行反思並給予回饋
	二十一	期末考週	期末考週
	二十二		



學習評量：	故事結構學習單、小組報告、小組作品
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：新聞英文收發室	
	英文名稱：English News Circle	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	<p>本課程設計將以英文新聞為文本，藉由閱聽英文，討論時事議題，來提升閱讀與思辯能力並更接近台灣和世界的窗口。</p> <p>除了每週精選一篇英語時事新聞閱讀與討論，分析新聞英文架構、字彙、文句，本課程以「英語能力」及「團隊溝通」為主軸，培養學生新聞英文認知及寫作能力，進行分組討論及意見交流之活動。並透過任務型導向教學，引導學生深入探討國際事件，培養其創造與評析能力。</p> <p>為培養同學紮實基礎，修課同學需每週閱讀指定教材並參與課程討論，同時也需要開口朗讀新聞。每周需挑選一篇國內或國外新聞撰寫摘要與心得。期中評量採考試方式(筆試)。</p> <p>期中評量採考試方式(筆試)與書面報告方式。學生以自身生活經驗為出發，報導乙篇校園生活為題並撰寫英文報導乙份於學期末繳交(A式1~2頁)。</p> <p>期末評量採用小組實作。學生以自身生活經驗為出發，結合聯合國永續發展目標，製播一篇3-5分鐘的新聞影片。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能認識國內外常見的英文新聞媒體</li> <li>2.能認識國內外常見的英文新聞學習平台</li> <li>3.能用英文閱聽理解國內外新聞，使其具備「多元文化與國際理解」。</li> <li>4.及「國際社會參與」之涵養。</li> <li>5.培養學生以口語或寫作進行批判思考及問題解決之能力。</li> <li>6.培養學生做基本新聞報導</li> <li>7.能運用資訊能力蒐集資料</li> <li>8.能養成主動學習的習慣</li> <li>9.能培養獨立分析評估新聞報導的能力</li> <li>10.能培養媒體素養與數位公民素養</li> <li>10.增進學生宏觀國際視野、強化溝通能力。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程綱要
	二	新聞英文文體
	三	文本加強：社會、生活
	四	文本加強：科技、時尚
	五	文本加強：旅遊、美食
	六	期中考週
	七	文本加強：政治、商業
	八	期中筆試
	九	SDGs
		內容綱要
		簡述本課程綱要，並介紹評量方式 介紹國內外英文新聞媒體
		介紹英文寫作文體與英文新聞常用字彙
		透過相關新聞練習閱讀理解、聽力訓練、句型口說與寫作技巧
		透過相關新聞練習閱讀理解、聽力訓練、句型口說與寫作技巧
		透過相關新聞練習閱讀理解、聽力訓練、句型口說與寫作技巧
		期中考週
		透過相關新聞練習閱讀理解、聽力訓練、句型口說與寫作技巧
		複習新聞英文關鍵字彙與句型英聽練習
		介紹介紹聯合國永續發展目標

十	實作練習：新聞英文討論 I	介紹時事新聞，分組深入討論，並與聯合國永續發展計畫做連結
十一	實作練習：新聞英文討論 II	介紹時事新聞，分組深入討論，並與聯合國永續發展計畫做連結
十二	期中考週	*選定期末報告主題
十三	採訪練習	校外採訪：宜蘭地方採訪
十四	新聞寫作練習 I	新聞體寫作練習
十五	新聞寫作練習 II	敘事體寫作練習
十六	拍攝概論與拍攝技巧	介紹手機影片拍攝軟體與編輯與技巧
十七	新聞英文口說訓練	英文發音與簡短演說訓練
十八	新聞英文口說訓練	英文發音與簡短演說訓練
十九	小組學期報告	
二十	小組學期報告	
二十一	期末考週	期末考週
二十二		
學習評量：	(1)學習態度：30% (2)課堂作業：30% (3)學期報告：40%	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 英文聽說與批判性思考		
	英文名稱： English Listening/Speaking Practice with Critical Thinking Skills		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	本課程讓學生練習用英文進行批判性思考，輔以新聞時事或日常生活議題討論，輔助學生學習英文聽說技巧。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	淺談英文聽說與批判性思考(1)	英文"聽"的要義與技巧
	二	淺談英文聽說與批判性思考(2)	英文"說"的要義與技巧
	三	淺談英文聽說與批判性思考(3)	批判性思考"要義"
	四	淺談英文聽說與批判性思考(4)	批判性思考練習訓練
	五	日常生活議題討論(1)	英文聽說訓練討論生活議題
	六	日常生活議題討論(2)	英文聽說訓練討論生活議題
	七	國內新聞時事討論	英文聽說訓練討論國內新聞時事
	八	國際新聞時事討論	英文聽說訓練討論國內新聞時事
	九	英文批判性思考技巧	證據與謬論
	十	英文批判性思考技巧	提問與回答
	十一	英文批判性思考技巧	演說技巧
	十二	英文演說練習	演說技巧與練習
	十三	英文傾聽練習	聽力技巧與筆記練習
	十四	英文辯論練習	小組練習
	十五	參訪校外活動	校外演說社團參訪
	十六	參訪校外活動	校外辯論比賽參訪
	十七	英文演說團練	英文演說團練--小組練習
	十八	英文演說團練	英文演說團練--大組練習
	十九	試評與總評	試評與總評
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席與參與及實作		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 閱讀經典美國文學	
	英文名稱： Reading Classic American Literature	
授課年段：	二下 學分總數： 1	
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	美國文學相較於其他國家，崛起較晚。早期作品多自歐洲文學的風格延伸而來，爾後也觸及社會狀況，描寫殖民時期的美國、戰爭的苦痛與慘烈、黑人於白人社會的掙扎等等。文學刻畫出當代複雜情勢，勾勒出虛偽或善良的人性，反應人們奔放或壓抑的心理。 本課程設計目的在於藉由閱讀美國文學作品提升學生英文綜合素質，並激發學生思索體認隱含其中的人生哲理。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Benjamin Franklin
	二	James Fenimore Cooper
	三	James Fenimore Cooper
	四	Herman Melville
	五	Herman Melville
	六	Nathaniel Hawthorne
	七	期中考週
	八	Washington Irving
	九	Adgar Allan Poe
	十	Mark Twain
	十一	Mark Twain
	十二	O. Henry
	十三	O. Henry
	十四	Stephen Crane
	十五	期中考週
	十六	Ernest Hemingway
	十七	William Faulkner
	十八	Susan Glaspell
	十九	Henry James
	二十	Willa Cather
	二十一	Theodore Dreiser
	二十二	期末考週
學習評量：	3次書面報告	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 雅思聽讀基礎課程		
	英文名稱： IELTS Foundation: Listening and Reading		
授課年段：	三上、三下	學分總數：4	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	(1)能認識雅思聽力及閱讀考試題型及方向。 (2)能熟悉雅思單字及各國口音。 (3)能建構思維邏輯、訓練多元思考 模式、並銜接大學學術課程。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	秒懂雅思課程介紹、	了解雅思考試類型及方向。
	二	雅思聽讀學前測驗	確定起始點，規劃學習準備計畫及最終目標。
	三	雅思閱讀（一）	雅思閱讀考試題型與技巧（一） Reading Strategies Descriptive Passage s
	四	雅思閱讀（一）	雅思閱讀考試題型與技巧（一） Reading Strategies Descriptive Passage s
	五	雅思閱讀（二）	雅思閱讀考試題型與技巧（二） Understanding the Main Ideas Locating and Matching Informa tion
	六	雅思閱讀（二）	雅思閱讀考試題型與技巧（二） Understanding the Main Ideas Locating and Matching Informa tion
	七	期中考週	期中考週
	八	雅思閱讀（三）	雅思閱讀考試題型與技巧（三） Discursive Passages Multiple-Choice Ques tions
	九	雅思閱讀（三）	雅思閱讀考試題型與技巧（三） Discursive Passages Multiple-Choice Ques tions
	十	雅思閱讀（四）	雅思閱讀考試題型與技巧（四） Opinions and Attitudes
	十一	雅思閱讀（四）	雅思閱讀考試題型與技巧（四） Opinions and Attitudes
	十二	雅思閱讀（五）	雅思閱讀考試題型與技巧（五） General Training Reading
	十三	雅思閱讀（五）	雅思閱讀考試題型與技巧（五） General Training Reading
	十四	期中考週	期中考週
	十五	雅思閱讀實戰演練（一）	雅思閱讀實戰演練（一）
	十六	雅思閱讀實戰演練（一）	雅思閱讀實戰演練（一）
	十七	雅思閱讀實戰演練（二）	雅思閱讀實戰演練（二）
	十八	雅思閱讀實戰演練（二）	雅思閱讀實戰演練（二）
	十九	雅思閱讀期末測驗	與前測做比較，確定學習成效。
	二十	雅思閱讀期末測驗	與前測做比較，確定學習成效。
二十一	期末考週	期末考週	



	二十 二		
學習評量：	上課參與50% + 紙筆測驗50%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

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： 人文社會之基礎理論與應用		
	英文名稱： The Basic Theory & Application of Humanities & Social Science		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	奠定高一新生對社會科學領域內容之基本認識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導論：課程進行方式	由授課老師介紹整學期課程進行之方式
	二	108課綱本校對社會領域學習歷程之規劃(座談、邀請演講)	邀請社會領域三科老師、輔導室老師與談，使學生了解新課綱的評量與選才方式
	三	圖書館社會科學學習資源介紹	邀請圖書館主任或人員進行相關介紹
	四	社會科學小論文導論	邀請相關老師或演講者說明，教導新生撰寫小論文的基本概念
	五	電子資料庫、網路資源運用之介紹	邀請圖書館或校外演講者介紹人文社會學科相關資料庫
	六	分科一：歷史小論文撰寫與評分方式簡介	邀請歷史科老師或校外講員介紹
	七	分科二：地理小論文撰寫與評分方式簡介	邀請地理科老師或校外講員介紹
	八	分科三：公民小論文撰寫與評分方式簡介	邀請公民科老師或校外講員介紹
	九	第一次分組討論，決定期末報告主題	期末作業討論，分組、回饋機制
	十	歷史學家的技藝(基礎篇)	介紹歷史學研究的基本方法
	十一	地理學家的技藝(基礎篇)	介紹地理學研究的基本方法
	十二	社會科學學者的技藝(基礎篇)	介紹社會科學研究的基本方法
	十三	第二次分組討論，討論期末報告進度	第二次期末報告討論，分組、回饋機制(需具體化)
	十四	歷史學家的技藝(進階篇)	介紹歷史學論文的實作與技術
	十五	地理學家的技藝(進階篇)	介紹地理學研究、調查方法
	十六	社會科學學者的技藝(進階篇)	介紹社會科學研究的田野調查、數據分析、量化研究等概念
	十七	期末成果發表(一)	期末成果發表(一)
	十八	期末成果發表(二)	期末成果發表(二)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 中學化學基礎攻略		
	英文名稱： Essential Chemistry in High School		
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：	填補國中高中化學學習內容落差與高中化學先備知識的精熟加強		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	化學基本原理	物質的分類
	二	化學基本原理	混合物的分離與純化
	三	化學基本原理	物理變化與化學變化
	四	化學基本原理	質量守恆定律
	五	化學基本原理	原子說與原子
	六	化學基本原理	亞佛加厥定律說與分子
	七	化學基本原理	原子量分子量與莫耳
	八	物質的狀態	粒子模型與物質三態
	九	物質的狀態	溶液
	十	物質的狀態	溶液的濃度
	十一	物質的狀態	溶液的配製、稀釋與混合
	十二	物質的狀態	溶解度
	十三	物質的狀態	蒸發平衡
	十四	物質的狀態	蒸氣壓
	十五	物質的狀態	熔點與凝固點
	十六	物質的狀態	沸點與凝結點
	十七	物質的組成	週期表與元素符號
	十八	物質的組成	化學式
	十九	物質的變化	化學反應式
	二十	物質的變化	化學反應的類型
	二十一	物質的變化	離子間的沈澱反應
	二十二	物質的變化	酸鹼中和與氧化還原
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 公民與社會		
	英文名稱： Civics, Rights&Power		
授課年段：	一上、一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	銜接，補強國中升高一在公民與社會科學學習落差		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	社會生活的制度	社會規範的種類與界線
	二	認識憲法與人權	認識我國憲法人民權利與義務篇
	三	再探憲法	認識憲法中原住民族的地位
	四	人民日常生活與行政法3	探索與原住民族權利有關的相關法規
	五	現代公民應具備的德性	討論思考現代公民應具有的德性
	六	權力與權利的差別	如何追訴犯罪、處罰犯罪行為
	七	學生在校園的權利	認識羅東高中學生有關的法規
	八	學生在校園的責任	羅東高中法規與學生責任
	九	國家權力與人民權利1	權力行使的正當程序
	十	國家權力與人民權利2	國家權力與人民權利的關聯
	十一	國家權力的合法性與正當性	權力行使的正當程序
	十二	資源稀少性	機會成本與選擇的行為
	十三	價格與誘因	人民多元身分認同的建構
	十四	國家政策與人民權利1	國家外交政策
	十五	國家政策與人民權利2	國家經濟政策
	十六	國家政策與人民權利3	國家財政政策
	十七	貨幣的功能	貨幣的種類、政策
	十八	國際組織1	認識聯合國
	十九	國際組織2	認識非政府組織
	二十	普世人權	我國法律制度與國際人權的相關主張
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 生物基礎初探I		
	英文名稱： General Biology		
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：	複習補強國中生物課程；讓高一同學可以有良好的基礎以修習高中必修生物		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	能量與?	酵素的反應機制，與能量的關係
	三	細胞呼吸	介紹細胞呼吸的過程
	四	光合作用	光反應與暗反應
	五	動物的消化	消化系統與消化機制
	六	動物的循環	心血管循環途徑與功能
	七	動物的呼吸	呼吸構造與氣體交換
	八	動物的協調-神經	神經系統的功能
	九	動物的協調-內分泌	內分泌系統簡介
	十	動物的防禦-皮膚	皮膜屏障
	十一	植物的構造-維管束	維管束在根莖葉的分佈與構造
	十二	植物的構造-花	花的構造與特化
	十三	組成生物體的物質	醣類脂質蛋白質
	十四	生殖	有性生殖與無性生殖
	十五	細胞分裂	有絲分裂與減數分裂
	十六	遺傳	染色體與遺傳
	十七	遺傳機制	動物的性別決定與血型
	十八	遺傳變異與演化	現代演化論
	十九	生物與環境的交互作用	以碳循環為例看人類與氣候變遷的關係
	二十	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：地科初探		
	英文名稱：Preliminary Exploration of Earth Science		
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. 對於地球科各領域初步探索。 2. 認識臺灣地球科學學術研究的內容。 3. 指導學生探究他們所感到興趣的內容，使學生能有廣泛的機會去發掘他們在各方面的潛在興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	地科各領域介紹
	二	地質初探	地質營力
	三	地質初探	地質構造
	四	地質初探	地質實習1
	五	地質初探	地質實習2
	六	海洋初探	海洋運動
	七	海洋初探	海洋資料庫
	八	海洋初探	海洋實習1
	九	海洋初探	海洋實習2
	十	大氣初探	大氣運動
	十一	大氣初探	大氣觀測
	十二	大氣初探	大氣實習1
	十三	大氣初探	大氣實習2
	十四	天文初探	天文概論1
	十五	天文初探	天文概論2
	十六	天文初探	天文實習1
	十七	天文初探	天文實習2
	十八	期末討論與分享	期末討論與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		



名稱：	中文名稱： 地理		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、三上、三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	認識世界各國區域特色		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	對地理學傳統與觀點的認知	補強對地理學傳統與觀點的認知
	二	研究觀點與方法	補強對人口移動與人口分布的認知
	三	資料的來源與收集	補強對地理資料的來源與收集之認知
	四	資料的整理、分析與展示	補強對人口動態與環境負載力的認知
	五	綜合檢測	影片欣賞並討論
	六	聚落系統	補強對聚落系統的認知
	七	運輸與交通	補強對運輸與交通的認知
	八	運輸與交通	影片欣賞與討論
	九	紐澳	補強對中地體系的認知
	十	綜合檢測	補強對都市成長與都市化的認知
	十一	綜合檢測	補強對地價與土地利用的認知
	十二	都市內部空間結構	補強對都市內部空間結構的認知
	十三	探究活動：都市機能與城鄉關係	影片欣賞與討論
	十四	歐洲文明A	環境與文化發展的關聯
	十五	歐洲文明B	歐盟的合作與挑戰（文章分析）
	十六	資訊革命與知識經濟	補強對資訊革命與知識經濟的認知
	十七	都市、地價與土地利用	環境與文化特色
	十八	歐洲（一）	補強對區域互賴與不平等交換的認知
	十九	擴散與反吸	歐洲各國發展
	二十	歐洲（一）	歐洲結盟
	二十一	歐洲（二）	歐盟的發展與問題
	二十二	歐洲（二）	影片欣賞並討論
備註：	跑班選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 高一上物理補強		
	英文名稱：		
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：	在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域教材和高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單位	1-1物理學簡介 1-2物理量的單位
	二	物質組成	2-1原子與物質的三態 2-2原子與原子核的組成
	三	運動學	物體運動的軌跡
	四	動力學	牛頓運動定律
	五	天體運動	克卜勒行星運動定律
	六	自然力	重力
	七	電與磁	電力與磁力
	八	短程力	強力與弱力
	九	磁生電	電流的磁效應
	十	磁生電	電磁感應
	十一	波動一	波速, 頻率與波長
	十二	波動二	波的特性
	十三	波動三	光的波動性
	十四	波動四	電磁波
	十五	功與能一	能量基本形式
	十六	功與能二	能量的轉換與能量守恆
	十七	近代物理一	光電效應與光子
	十八	近代物理二	物質波
	十九	近代物理三	原子光譜
	二十	宇宙學	宇宙起源
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高一上英文補救教學		
	英文名稱：English Basic		
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：	補救教學		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單字補救教學	詞性複習
	二	單字補救教學	詞性複習
	三	單字補救教學	詞性複習
	四	單字補救教學	詞性複習
	五	翻譯補救教學	中英翻譯技巧(一)
	六	翻譯補救教學	中英翻譯技巧(二)
	七	翻譯補救教學	中英翻譯技巧(三)
	八	翻譯補救教學	中英翻譯技巧(四)
	九	聽力補救教學	聽力技巧 Part 1
	十	聽力補救教學	聽力技巧 Part 2
	十一	聽力補救教學	聽力技巧 Part 3
	十二	聽力補救教學	聽力技巧 Part 4
	十三	口說補救教學	口說技巧
	十四	口說補救教學	口說技巧
	十五	口說補救教學	口說技巧
	十六	總評量	總評量
	十七	總評量	總評量
	十八	總評量	總評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱：高一上英文增能課程	
	英文名稱：English Advanced Class	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	能藉由英文文章閱讀而新取新知，並能增進課外進階閱讀能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	休閒 Part 1
	二	休閒 Part 2
	三	休閒 Part 3
	四	人文科學 Part 1
	五	人文科學 Part 2
	六	人文科學 Part 3
	七	生活百科 Part 1
	八	生活百科 Part 2
	九	生活百科 Part 3
	十	品德素養 Part 1
	十一	品德素養 Part 2
	十二	品德素養 Part 3
	十三	品德素養 Part 4
	十四	商務求職 Part 1
		內容綱要
		文章閱讀：(1) Green Island 綠島 文章閱讀：(2) Let's Go Camping! 我們去露營！
		文章閱讀：(1) London Rocks! 倫敦棒透了！ 文章閱讀：(2) Welcome to Fiji 歡迎來到斐濟
		(1) 文章閱讀：Cheese Cake 乳酪蛋糕 (2) 單字補強：針對單元1-3的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以休閒為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Indoor Plants for Your Home or Office 適合住家和辦公室的室內植物。 文章閱讀：(2) The Netherlands: A Utopia for Bike Riders
		文章閱讀：(1) The Cost of Being a Stay-at-Home Parent 在家帶小孩的代價 文章閱讀：(2) Matsu is About to Head Out 媽祖將起駕遠境
		(1) 文章閱讀：Estonia's Young Coders愛沙尼亞的年輕程式設計師 (2) 單字補強：針對單元5-6的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以人文科學為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Swim Safe This Summer 今夏戲水小心安全 文章閱讀：(2) A Common Line Scam 常見的Line詐騙
		文章閱讀：(1) Tracy's Schedule for February 崔西2月行程表 文章閱讀：(2) Greetings from New Zealand 來自紐西蘭的問候
		(1) 文章閱讀：The Invisible Hand of Facebook's Algorithms (2) 單字補強：針對單元7-9的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以生活百科為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Anti-bullying Poster 反霸凌海報 文章閱讀：(2) Respect Copyright 尊重著作權
		文章閱讀：(1) Save the Dogs! 來救狗狗！ 文章閱讀：(2) Tune in Tonight and Learn About Human Rights! 今晚收看，認識人權！
		文章閱讀：(1) Single Stories and Stereotypes 單一故事和刻板印象 文章閱讀：(2) Taiwan's Indigenous Languages are Disappearing 台灣原住民語言正在消失
		(1) 文章閱讀：Priority Seating: Yea or Nay 博愛座：贊成還是反對 (2) 單字補強：針對單元10-13的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以品德素養為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Relocation Notice 搬遷告示 文章閱讀：(2) Choose Me for Fal Tech 選我

		進費爾科技
十五	商務求職 Part 2	文章閱讀：(1) 7 Ways to Ace a Job Interview 搞定求職面試的七個方法 文章閱讀：(2) STAR Customer Service 恆星客戶服務
十六	商務求職 Part 3	文章閱讀：(1) Upcoming Spring Feast 春酒聚餐快到了 文章閱讀：(2) Telephone Messages 電話留言
十七	商務求職 Part 4	(1) 文章閱讀：Advertisement and Complaint Letter廣告和投訴函 (2) 單字補強：針對單元14-17的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以商務求職為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
十八	生態保育 Part 1	文章閱讀：(1) The Red Kangaroo 紅袋鼠 文章閱讀：(2) Sky Lanterns: Not Just Harmless Fun 天燈：不只是無害的樂趣
十九	生態保育 Part 2	文章閱讀：(1) Green Industry Seminar Agenda 綠色產業研討會議程 文章閱讀：(2) The Big Coastal Cleanup 大淨灘
二十	生態保育 Part 3	文章閱讀：(1) Help Us Save Our Oceans 協助我們拯救我們的海洋 文章閱讀：(2) A Billboard That Makes Water from Thin Air 能自稀薄空氣製水的看板
二十一	生態保育 Part 4	(1) 文章閱讀：Pressing Safety Concern in Stillwater Valley (2) 單字補強：針對單元18-21的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以生態保育為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
二十二	學期複習及小組報告	(1) 小組報告：本學期的六大主題中，選一主題進行小組報告。需收集該主題相關文章，分析內容並分享心得 (2) 教師及其他組心得回饋。 (3) 期末總結。
備註：		跑班選修。

名稱：	中文名稱：高一上數學挑戰區		
	英文名稱：Advanced math for tenth graders		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的题目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	數與式	有理數、實數
	四	數與式	分點公式、絕對值
	五	數與式	分點公式、絕對值
	六	考前複習	題型討論
	七	考前複習	題型討論
	八	多項式	二次函數
	九	多項式	綜合除法、餘式定理
	十	多項式	牛頓定理
	十一	多項式	勘根定理
	十二	多項式	不等式
	十三	多項式	高次不等式
	十四	考前複習	題型討論
	十五	指對數	指數
	十六	指對數	對數
	十七	指對數	對數
	十八	指對數	指對數應用
	十九	指對數	指對數應用
	二十	指對數	指對數應用
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		



名稱：	中文名稱：高一上數學練功房		
	英文名稱：Basic math for tenth graders		
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：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	數與式	有理數、實數
	四	數與式	分點公式、絕對值
	五	數與式	分點公式、絕對值
	六	多項式	二次函數
	七	考前複習	題型討論
	八	多項式	綜合除法、餘式定理
	九	多項式	牛頓定理、勘根定理
	十	多項式	牛頓定理、勘根定理
	十一	多項式	不等式
	十二	多項式	不等式
	十三	指對數	指數
	十四	考前複習	題型討論
	十五	指對數	指數
	十六	指對數	對數
	十七	指對數	指對數圖形
	十八	指對數	指對數應用
	十九	指對數	指對數應用
	二十	指對數	指對數應用
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高一增能課程		
	英文名稱：Chinese1		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增進學生閱讀與寫作能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材、課外閱讀文章
	二	寫作一	國寫作文練習
	三	閱讀二	補充教材、課外閱讀文章
	四	寫作二	國寫作文練習
	五	閱讀三	補充教材、課外閱讀文章
	六	寫作三	國寫作文練習
	七	閱讀四	補充教材、課外閱讀文章
	八	寫作四	國寫作文練習
	九	閱讀五	補充教材、課外閱讀文章
	十	寫作五	國寫作文練習
	十一	閱讀六	補充教材、課外閱讀文章
	十二	寫作六	國寫作文練習
	十三	閱讀七	補充教材、課外閱讀文章
	十四	寫作七	國寫作文練習
	十五	閱讀八	補充教材、課外閱讀文章
	十六	寫作八	國寫作文練習
	十七	閱讀九	補充教材、課外閱讀文章
	十八	寫作九	國寫作文練習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 化學玩中學		
	英文名稱： gamification chemistry		
授課年段：	一下、二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	羅高108學年度開始，高一並無化學專業課程，因此想藉由此課程，讓學生能熟悉化學式及基礎的化學反應，以利銜接高中化學課程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	簡介本課程的規則及目的、並讓學生分組
	二	化學的第一印象-元素週期表	化學元素符號及週期表的基本認識
	三	桌遊體驗-週期表牌七	利用"週期表牌七"競賽，讓學生更深入了解週期表中各元素的相對位置
	四	化學的語言-媲美火星文的化學式	簡介化學式的寫法規律，以及八隅體規則
	五	桌遊體驗-化學事	利用"化學事"桌遊讓組內學生彼此競賽已熟悉化學式的寫法所代表的意義
	六	桌遊體驗-ion	利用"ion"桌遊，深化學生對離子化合物的寫法，並初步了解化合物的基本性質
	七	化學的核心單位-信莫耳得永生~~	莫耳數的意義及其換算
	八	溶液中的比例關係-濃度換換換	濃度代表的意義及翻譯
	九	桌遊體驗-勇者鬥惡龍	利用"勇者鬥惡龍"桌遊，深化學生對濃度、莫耳數等的單位換算
	十	常見的化學反應式- 酸鹼、產生氣體	簡介基本酸鹼、氣體產生反應
	十一	看見化學反應- 酸鹼、產生氣體	至化學實驗親自操作氣體生成反應(雙氧水產氧、碳酸產CO <sub>2</sub> )
	十二	常見的化學反應式- 沉澱	簡介沉澱表
	十三	競賽-快打沉澱表	微量化學沉澱表操作
	十四	桌遊體驗-Chmicard 1	操作“融合道館”
	十五	桌遊體驗-Chmicard 2	操作“調配擂台”
	十六	桌遊體驗-Chmicard 3	操作“煉金大會”
	十七	簡單的分離-蒸餾、排水集氣	簡介分離技巧蒸餾、排水集氣
	十八	密室系列-蒸餾關頭、逃離龍宮城	利用微翻轉團隊的密室逃脫系列使學生熟悉分離操作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 生物基礎初探II		
	英文名稱： General Biology		
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：	複習補強國中生物課程；讓高一同學可以有良好的基礎以修習高中必修生物		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	能量與?	酵素的反應機制，與能量的關係
	三	細胞呼吸	介紹細胞呼吸的過程
	四	光合作用	光反應與碳反應
	五	動物的消化	消化系統與消化機制
	六	動物的循環	心血管循環途徑與功能
	七	動物的呼吸	呼吸構造與氣體交換
	八	動物的協調	神經系統的功能
	九	動物的協調	內分泌系統簡介
	十	動物的防禦	皮膜屏障
	十一	植物的構造	維管束
	十二	植物的構造	花的構造與特化
	十三	組成生物體的物質	醣類脂質蛋白質
	十四	生殖	有性生殖與無性生殖
	十五	細胞分裂	有絲分裂與減數分裂
	十六	遺傳	染色體與遺傳
	十七	遺傳機制	動物的性別決定與血型
	十八	遺傳變異與演化	現代演化論
	十九	生物與環境的交互作用	以碳循環為例
	二十	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高一下物理補強		
	英文名稱：		
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：	在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域教材和高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	單位	1-1物理學簡介 1-2物理量的單位
	二	物質組成	2-1原子與物質的三態 2-2原子與原子核的組成
	三	運動學	物體運動的軌跡
	四	動力學	牛頓運動定律
	五	天體運動	克卜勒行星運動定律
	六	自然力	重力
	七	電與磁	電力與磁力
	八	短程力	強力與弱力
	九	磁生電	電流的磁效應
	十	磁生電	電磁感應
	十一	波動一	波速, 頻率與波長
	十二	波動二	波的特性
	十三	波動三	光的波動性
	十四	波動四	電磁波
	十五	功與能一	能量基本形式
	十六	功與能二	能量的轉換與能量守恆
	十七	近代物理一	光電效應與光子
	十八	近代物理二	物質波
	十九	近代物理三	原子光譜
	二十	宇宙學	宇宙起源
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高一下英文補救教學		
	英文名稱： English Basic		
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：	英文加強		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單字補救教學	字根字首
	二	單字補救教學	字根字首
	三	單字補救教學	字根字首
	四	單字補救教學	詞性複習
	五	文法補救教學	名詞與動詞
	六	文法補救教學	形容詞與副詞
	七	文法補救教學	五大句型
	八	文法補救教學	五大句型
	九	閱讀補救教學	閱讀技巧
	十	閱讀補救教學	閱讀技巧
	十一	閱讀補救教學	閱讀技巧
	十二	閱讀補救教學	閱讀技巧
	十三	聽力補救教學	聽力技巧
	十四	聽力補救教學	聽力技巧
	十五	聽力補救教學	聽力技巧
	十六	口說補救教學	口說技巧
	十七	口說補救教學	口說技巧
	十八	口說補救教學	口說技巧
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高一下英文增能課程	
	英文名稱： English Advanced Class	
授課年段：	一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	能藉由英文文章閱讀而新取新知，並能增進課外進階閱讀能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	休閒 Part 1
	二	休閒 Part 2
	三	休閒 Part 3
	四	人文科學 Part 1
	五	人文科學 Part 2
	六	人文科學 Part 3
	七	生活百科 Part 1
	八	生活百科 Part 2
	九	生活百科 Part 3
	十	品德素養 Part 1
	十一	品德素養 Part 2
	十二	品德素養 Part 3
	十三	品德素養 Part 4
	十四	商務求職 Part 1
		內容綱要
		文章閱讀：(1) Green Island 綠島 文章閱讀：(2) Let's Go Camping! 我們去露營！
		文章閱讀：(1) London Rocks! 倫敦棒透了！ 文章閱讀：(2) Welcome to Fiji 歡迎來到斐濟
		(1) 文章閱讀：Cheese Cake 乳酪蛋糕 (2) 單字補強：針對單元1-3的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以休閒為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Indoor Plants for Your Home or Office 適合住家和辦公室的室內植物。 文章閱讀：(2) The Netherlands: A Utopia for Bike Riders
		文章閱讀：(1) The Cost of Being a Stay-at-Home Parent 在家帶小孩的代價 文章閱讀：(2) Matsu is About to Head Out 媽祖將起駕遠境
		(1) 文章閱讀：Estonia's Young Coders愛沙尼亞的年輕程式設計師 (2) 單字補強：針對單元5-6的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以人文科學為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Swim Safe This Summer 今夏戲水小心安全 文章閱讀：(2) A Common Line Scam 常見的Line詐騙
		文章閱讀：(1) Tracy's Schedule for February 崔西2月行程表 文章閱讀：(2) Greetings from New Zealand 來自紐西蘭的問候
		(1) 文章閱讀：The Invisible Hand of Facebook's Algorithms (2) 單字補強：針對單元7-9的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以生活百科為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Anti-bullying Poster 反霸凌海報 文章閱讀：(2) Respect Copyright 尊重著作權
		文章閱讀：(1) Save the Dogs! 來救狗狗！ 文章閱讀：(2) Tune in Tonight and Learn About Human Rights! 今晚收看，認識人權！
		文章閱讀：(1) Single Stories and Stereotypes 單一故事和刻板印象 文章閱讀：(2) Taiwan's Indigenous Languages are Disappearing 台灣原住民語言正在消失
		(1) 文章閱讀：Priority Seating: Yea or Nay 博愛座：贊成還是反對 (2) 單字補強：針對單元10-13的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以品德素養為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Relocation Notice 搬遷告示 文章閱讀：(2) Choose Me for Fal Tech 選我



		進費爾科技
十五	商務求職 Part 2	文章閱讀：(1) 7 Ways to Ace a Job Interview 搞定求職面試的七個方法 文章閱讀：(2) STAR Customer Service 恆星客戶服務
十六	商務求職 Part 3	文章閱讀：(1) Upcoming Spring Feast 春酒聚餐快到了 文章閱讀：(2) Telephone Messages 電話留言
十七	商務求職 Part 4	(1) 文章閱讀：Advertisement and Complaint Letter廣告和投訴函 (2) 單字補強：針對單元14-17的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以商務求職為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
十八	生態保育 Part 1	文章閱讀：(1) The Red Kangaroo 紅袋鼠 文章閱讀：(2) Sky Lanterns: Not Just Harmless Fun 天燈：不只是無害的樂趣
十九	生態保育 Part 2	文章閱讀：(1) Green Industry Seminar Agenda 綠色產業研討會議程 文章閱讀：(2) The Big Coastal Cleanup 大淨灘
二十	生態保育 Part 3	文章閱讀：(1) Help Us Save Our Oceans 協助我們拯救我們的海洋 文章閱讀：(2) A Billboard That Makes Water from Thin Air 能自稀薄空氣製水的看板
二十一	生態保育 Part 4	(1) 文章閱讀：Pressing Safety Concern in Stillwater Valley (2) 單字補強：針對單元18-21的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以生態保育為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
二十二	學期複習及小組報告	(1) 小組報告：本學期的六大主題中，選一主題進行小組報告。需收集該主題相關文章，分析內容並分享心得 (2) 教師及其他組心得回饋。 (3) 期末總結。
備註：		跑班選修。

【核定版】

名稱：	中文名稱： 高一下數學挑戰區		
	英文名稱： Advanced math for tenth graders		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的题目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	數列與級數	數列
	四	數列與級數	級數
	五	數列與級數	遞迴
	六	考前複習	題型討論
	七	考前複習	題型討論
	八	?排列、組合	排列
	九	?排列、組合	組合
	十	?排列、組合	?二項式定理
	十一	機率	機率的定義與性質
	十二	機率	機率的定義與性質
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	機率	條件機率
	十六	機率	貝氏定理與獨立事件
	十七	機率	貝氏定理與獨立事件
	十八	?數據分析	一維數據分析
	十九	?數據分析	二維數據分析
	二十	?數據分析	二維數據分析
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高一下數學練功房		
	英文名稱： Basic math for tenth graders		
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：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	數列與級數	數列
	四	數列與級數	級數
	五	數列與級數	遞迴
	六	考前複習	題型討論
	七	考前複習	題型討論
	八	?排列、組合	排列
	九	?排列、組合	組合
	十	?排列、組合	?二項式定理
	十一	機率	樣本空間
	十二	機率	機率的定義與性質
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	機率	條件機率
	十六	機率	貝氏定理與獨立事件
	十七	機率	貝氏定理與獨立事件
	十八	?數據分析	一維數據分析
	十九	?數據分析	二維數據分析
	二十	?數據分析	?數據分析
	二十一	二維數據分析	考前複習
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高一補救課程		
	英文名稱：Chinese2		
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：	國文語文能力補強		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 生物基礎再探		
	英文名稱： General Advanced Biology		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強高中生物課程基礎		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	生命起源	介紹生命起源的各項理論
	三	生物分類	以演化樹的概念簡介各分類群
	四	被子植物	根的型態與構造
	五	被子植物	根與物質吸收
	六	被子植物	莖與物質運輸
	七	被子植物	莖與物質運輸
	八	被子植物	葉與氣孔
	九	被子植物	光合作用
	十	被子植物	植物的生殖
	十一	被子植物	植物的反應
	十二	動物生理	消化
	十三	動物生理	循環
	十四	動物生理	呼吸
	十五	動物生理	排泄
	十六	動物生理	神經
	十七	動物生理	內分泌
	十八	動物生理	防禦
	十九	動物生理	生殖
	二十	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：地科見解	
	英文名稱：Insight into Earth Science	
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：	1. 對於地球科各領域進階探索 2. 認識近年學術界地球科學研究方向	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	科學發展史
	三	地震災害
	四	海洋危機
	五	土石流
	六	針對學生有的興趣領域，深入討論
	七	針對學生有的興趣領域，深入討論
	八	主題研究1
	九	主題研究1
	十	主題研究2
	十一	主題研究2
	十二	主題研究2
	十三	主題研究2
	十四	整理資料
	十五	報告準備
	十六	報告&分享1
	十七	報告&分享2
	十八	期末討論與分享
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

【核定版】

名稱：	中文名稱： 地理		
	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：	認識世界各國區域特色		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	中國大陸區域劃分	中國大陸地理景觀的區域差異
	二	中國大陸的區域劃分	地理區的劃分
	三	中國大陸人口與都市	人口問題與人口政策
	四	中國大陸的人口與都市	1. 中國大陸的都市政策與都市競爭2. 介紹北京市與上海市
	五	中國大陸的產業（一）	傳統農業特徵
	六	中國大陸產業（一）	現代農業的發展
	七	中國大陸產業（二）	工業區位變遷與其因素
	八	中國大陸產業（二）	主要工業地帶
	九	中國大陸的環境	華北水資源調節
	十	中國大陸環境	長江三峽水利工程
	十一	中國大陸環境	乾旱地區沙漠化治理
	十二	南亞（一）	自然環境
	十三	南亞（一）	農業發展與人口問題
	十四	南亞（二）	階層化的印度社會
	十五	南亞（二）	現代經濟的發展與環境問題
	十六	俄羅斯及國協	自然環境
	十七	俄羅斯及國協	二度經濟轉型與挑戰。
	十八	非洲（一）	自然環境
	十九	非洲（一）	傳統農牧生活
	二十	非洲（二）	黑人傳統文化
	二十一	非洲（二）	政治經濟發展
	二十二	非洲（二）	影片欣賞並討論
備註：	區域地理的複習(跑班選修)		



名稱：	中文名稱： 高二上物理補強		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域教材和高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	運動的認識一	位置, 路徑長與位移
	二	運動的認識二	速度與速率
	三	運動的認識三	加速度
	四	運動的認識四	等加速運動
	五	運動的認識五	等加速運動
	六	運動學	自由落體運動
	七	運動學	自由落體運動
	八	段考	複習
	九	動力學	牛頓第一運動定律
	十	動力學一	牛頓第二運動定律
	十一	動力學二	牛頓第二運動定律
	十二	動力學三	牛頓第三運動定律
	十三	動力學四	摩擦力
	十四	段考	複習
	十五	動力學	動量
	十六	動力學	動量守恆律
	十七	動力學	動量守恆律
	十八	圓周運動	等速圓周運動
	十九	圓周運動	等速圓周運動
	二十	段考	複習
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 高二上英文補強課程		
	英文名稱： English Grammar- Basic		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強學生對英文句子結構的認識與運用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	動詞時式概論	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二	現在式和過去式，簡單式和進行式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	三	完成式和完成進行式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	四	未來式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	五	時間副詞子句與動詞時式複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	六	主詞和動詞的一致性	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	七	名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	八	代名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	九	情態助動詞（1）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十	情態助動詞（2）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十一	被動語態	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十二	名詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十三	形容詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十四	動名詞與不定詞（1）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十五	動名詞與不定詞（2）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十六	對等連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十七	副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十八	簡化副詞子句成為修飾與副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十九	表示因果、對比及條件的連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十	條件句和願望	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十一	倒裝句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十二	複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
備註：	跑班選修。 教學方式： 1. 引導學生於日常對話或時事文章中，留意該句型的運用。 2. 句型解說與練習。 3. 透過遊戲、活動設計，引導學生將句型活用於對話與寫作中。		

名稱：	中文名稱：高二上英文增能		
	英文名稱：advanced level		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	帶領學生 提升英語成效		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生活篇1	籃球
	二	生活篇2	信用卡
	三	生活篇3	網購
	四	生活篇4	便利超商
	五	生活篇5	米其林
	六	人文與人物篇1	珍古德
	七	人文與人物篇2	諾貝爾獎
	八	人文與人物篇3	雲門舞集
	九	人文與人物篇4	奧斯卡獎
	十	人文與人物篇5	梵谷
	十一	健康篇1	蛀牙
	十二	健康篇2	禽流感
	十三	健康篇3	有機食品
	十四	健康篇4	過敏
	十五	健康篇5	肥胖
	十六	自然與生活保育篇1	海嘯
	十七	自然與生活保育篇2	火星
	十八	自然與生活保育篇3	北極熊
	十九	自然與生活保育篇4	生物多樣性
	二十	自然與生活保育篇5	大象
	二十一	自然與生活保育篇6	全球暖化
	二十二	自然與生活保育篇7	海洋資源
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高二上國文增能課程		
	英文名稱：Chinese3		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增加國文語文能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高二上數學挑戰區		
	英文名稱：Advanced math for eleventh graders		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的题目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	三角	直角三角形的邊角關係
	四	三角	正弦定理、餘弦定理
	五	三角	正弦定理、餘弦定理
	六	三角	和角公式與差角公式
	七	三角	和角公式與差角公式
	八	考前複習	題型討論
	九	直線與圓	直線方程式及其圖形
	十	直線與圓	線性規劃
	十一	直線與圓	線性規劃
	十二	直線與圓	圓與直線的關係
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	平面向量	平面向量的表示法
	十六	平面向量	平面向量的內積
	十七	平面向量	平面上的直線
	十八	平面向量	面積與二階行列式
	十九	平面向量	面積與二階行列式
	二十	考前複習	題型討論
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高二上數學練功房		
	英文名稱：Basic math for eleventh graders		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	三角	直角三角形的邊角關係
	四	三角	正弦定理、餘弦定理
	五	三角	正弦定理、餘弦定理
	六	三角	和角公式與差角公式
	七	三角	和角公式與差角公式
	八	考前複習	題型討論
	九	直線與圓	直線方程式及其圖形
	十	直線與圓	線性規劃
	十一	直線與圓	線性規劃
	十二	直線與圓	圓與直線的關係
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	平面向量	平面向量的表示法
	十六	平面向量	平面向量的內積
	十七	平面向量	平面上的直線
	十八	平面向量	面積與二階行列式
	十九	平面向量	面積與二階行列式
	二十	考前複習	題型討論
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 運算思維		
	英文名稱： Computational Thinking		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	從邏輯與數理推理能力開始，提升運算思維能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	資訊科學的基礎	邏輯閘 (logic gate) 有限狀態機 (finite state machines)
	二	資訊科學的基礎	正規表示法 (regular expression)
	三	資訊領域中的問題	資料結構 (data structure) 與演算法 (algorithm) 的概念
	四	資訊領域中的問題	時間複雜度 (time complexity) 的概念，並提及空間複雜度 (Space Complexity)
	五	基本資料結構	堆疊 (stack) 佇列 (queue)
	六	基本資料結構	陣列 (array) 字串 (string)
	七	樹	樹 (tree) 森林 (forest)
	八	樹	二元搜尋樹 (binary search tree) 堆積 (heap)
	九	圖	圖 (graph) 定義
	十	圖	最小生成擴張樹 (minimum spanning tree)
	十一	圖	Dijkstra's algorithm
	十二	圖	Floyd-Warshall algorithm
	十三	搜尋與排序	二分搜尋法 (binary search)
	十四	搜尋與排序	氣泡排序法 (bubble sort)
	十五	搜尋與排序	選擇排序法 (selection sort)
	十六	搜尋與排序	插入排序法 (insertion sort)
	十七	搜尋與排序	快速排序法 (quick sort)
	十八	搜尋與排序	合併排序法 (merge sort)
	十九	其他有趣的問題	網頁排序 (page rank)
	二十	其他有趣的問題	公鑰加密 (Public-key cryptography)
	二十一	其他有趣的問題	錯誤檢測和糾正 (error detection and correction)
	二十二	其他有趣的問題	錯誤檢測和糾正 (error detection and correction)
備註：	跑班選修。		



名稱：	中文名稱：與公民同行-社會運作、治理及參與實踐篇		
	英文名稱：Social studies		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實並增廣第三冊社會運作、治理及參與實踐的課程範圍		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	公共意見之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討公共意見、新興人權議題與價值思辨 3. 針對公共議題或大法官釋憲文做討論 4. 作業
	二	公共意見之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討公共意見、新興人權議題與價值思辨 3. 針對公共議題或大法官釋憲文做討論 4. 作業
	三	公共意見之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討公共意見、新興人權議題與價值思辨 3. 針對公共議題或大法官釋憲文做討論 4. 作業
	四	公共意見之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討公共意見、新興人權議題與價值思辨 3. 針對公共議題或大法官釋憲文做討論 4. 作業
	五	政治參與之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解探討選舉制度的影響 3. 分析政治參與管道及資源 4. 作業
	六	政治參與之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解探討選舉制度的影響 3. 分析政治參與管道及資源 4. 作業
	七	政治參與之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解探討選舉制度的影響 3. 分析政治參與管道及資源 4. 作業
	八	政治參與之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解探討選舉制度的影響 3. 分析政治參與管道及資源 4. 作業
	九	經濟制度之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討經濟制度 3. 針對相關議題做討論 4. 作業
	十	經濟制度之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討經濟制度 3. 針對相關議題做討論 4. 作業
	十一	經濟制度之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討經濟制度 3. 針對相關議題做討論 4. 作業
	十二	經濟制度之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討經濟制度 3. 針對相關議題做討論 4. 作業
	十三	市場法則之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解供需理論相關內涵 3. 探討市場失靈 4. 作業
	十四	市場法則之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解供需理論相關內涵 3. 探討市場失靈 4. 作業
	十五	市場法則之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解供需理論相關內涵 3. 探討市場失靈 4. 作業
	十六	市場法則之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解供需理論相關內涵 3. 探討市場失靈 4. 作業
	十七	金融競爭之旅	金融競爭之旅
	十八	金融競爭之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解各種投資工具及商場競爭 3. 深入探討金融風暴制度性之成因 4. 作業
	十九	金融競爭之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解各種投資工具及商場競爭 3. 深入探討金融風暴制度性之成因 4. 作業
	二十	金融競爭之旅	4. 作業
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

---

【核定版】

【核定版】

名稱：	中文名稱： 認識人文學群及作品之產出		
	英文名稱： Know The Humanities Group & The Output of The Works		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	協助高二學生進階了解大學人文社會學科選才方式		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	本學期課程安排與教學目標
	二	文史哲學群介紹	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	三	教育學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	四	法政學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	五	管理學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	六	財經學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	七	外語學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	八	大眾傳播學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	九	社會與心理學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	十	建築與設計學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	十一	藝術學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	十二	決定期末小論文或探究實作的方向	學生依據學群講座發掘自我之興趣
	十三	寫期末小論文	指導學生撰寫小論文
	十四	介紹讀書計畫撰寫 之要點	邀請校內老師或大學老師講解
	十五	高中生社會參與	介紹宜蘭地區的社會問題，帶領學生討論解決社會問題之道
	十六	大學參訪	藉由大學參訪，激發學生學習動力
	十七	口語表達	訓練學生口語表達能力
	十八	期末小論文發表或指導	鼓勵學生將社會科加深加廣的成果產出，並參加競賽。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：APCS程式設計班		
	英文名稱：Advanced Placement Computer Science		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	強化學生程式設計能力，預先規劃取得證照		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	程式解讀－四則運算	程式解讀－四則運算
	二	程式解讀－邏輯判斷	程式解讀－邏輯判斷
	三	程式解讀－for迴圈	程式解讀－for迴圈
	四	程式解讀－while迴圈	程式解讀－while迴圈
	五	程式解讀－一維陣列	程式解讀－一維陣列
	六	程式解讀－二維陣列	程式解讀－二維陣列
	七	程式解讀－指標	程式解讀－指標
	八	程式解讀－其他語法	程式解讀－其他語法
	九	程式實戰－APCS環境建置	程式實戰－APCS環境建置與軟體安裝
	十	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十一	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十二	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十三	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十四	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十五	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十六	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十七	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十八	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十九	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	二十	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	二十一	總結	APCS考試範圍總結與考前叮嚀
	二十二	分享	學長姐心得分享
備註：	跑班選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱：Line 聊天機器人專題實作	
	英文名稱：Line Bot Implementation	
授課年段：	二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 學生能透過解題與遊戲了解運算思維的內涵。 2. 透過學習活動了解Line 機器人的運作原理，習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。 3. 設定一個生活資訊提供，進行資料蒐集、資料剖析、樣式辨識、模型建構和程式撰寫，善用科技知能以進行創造、邏輯、運算等思考，並整合理論與實務以解決問題和滿足需求。 4. 完成成品後，拍攝展示與說明影片，自行優缺點分析與改進方案，並提供ID供加入以利同儕評量，以培養學生運算思維與問題解決、合作共創、溝通表達與正確資訊科技使用態度。 5. 透過專題製作，有效活用所學並整合思考，理解科技產業與職業及其未來發展趨勢。 6. 能運用迴圈結構與模組化程式設計完成 Line bot。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Location位置
	二	Google GeolocationAPIkey
	三	Google PlcaeIdAPIkey
	四	JSON 結構
	五	資料科學
	六	Sheet雲端資料庫#1
	七	Sheet雲端資料庫#2
	八	雲端資料庫結構化語法查詢
	九	微軟 Azure 語音轉換#1
	十	微軟 Azure 語音轉換#2
	十一	工研院 TTS 語音轉換#1
	十二	工研院 TTS 語音轉換#2
	十三	微軟 Azure 圖像辨識#1
	十四	微軟 Azure 圖像辨識#2
	十五	Opendata資料庫
	十六	Imagemap 進階運用
	十七	Richmenu進階運用
	十八	期末專題製作
	十九	期末專題製作
	二十	期末專題展示
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 生物解惑		
	英文名稱： Biology Elaboration		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	以生物與化學基本名詞出發，充實分子生物學與現代遺傳學的知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	組成細胞的物質	單醣與同分異構物
	三	組成細胞的物質	雙醣與寡糖
	四	組成細胞的物質	多醣與氫鍵
	五	組成細胞的物質	胺基酸
	六	組成細胞的物質	多?鏈與?鍵
	七	組成細胞的物質	蛋白質的結構與功能
	八	組成細胞的物質	中性脂
	九	組成細胞的物質	磷脂與膽固醇
	十	組成細胞的物質	核?酸
	十一	組成細胞的物質	DNA的結構與功能
	十二	分子遺傳學	RNA的結構與功能
	十三	分子遺傳學	轉錄
	十四	分子遺傳學	轉譯
	十五	分子遺傳學	轉錄後修飾
	十六	分子遺傳學	轉譯後修飾
	十七	分子遺傳學	表觀遺傳學
	十八	分子遺傳學	蛋白質體學
	十九	分子遺傳學	醣質體學
	二十	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二下化學試題大觀園		
	英文名稱： chemical question practice		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	化學學科需要花時間多複習，借此彈性課程讓學生可以多加練習化學，並給予針對性教學讓學生了解自己的對化學試題的盲點		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	物質的分類	物質分類試題講解
	二	原子量與分子量1	原子量分子量計量試題講解
	三	原子量與分子量2	莫耳數計量試題講解
	四	原子量與分子量3	莫耳數與其他單位轉換試題講解
	五	濃度1	濃度基本定義試題講解
	六	濃度2	不同濃度間轉換試題講解
	七	濃度3	困難濃度問題試題講解
	八	原子中的電子排列	電子組態問題試題講解
	九	元素性質的規律性	元素性質規律試題講解
	十	物質的構造與特性1	離子鍵相關試題講解
	十一	物質的構造與特性2	共價鍵相關試題講解
	十二	物質的構造與特性3	共價鍵、金屬鍵相關試題講解
	十三	元素週期表1	元素表相關試題講解
	十四	元素週期表2	元素表中規律相關試題講解
	十五	化學反應中的能量變化1	反應熱基本定義相關試題講解
	十六	化學反應中的能量變化2	赫斯定律、反應熱計算相關試題講解
	十七	化學反應中的能量變化3	莫耳生熱、莫耳燃燒熱相關反應熱相關試題講解
	十八	月考前總複習	月考前試題總整理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

【核定版】



名稱：	中文名稱： 高二下物理補強		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域教材和高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	自然力	萬有引力定律
	二	自然力	萬有引力定律
	三	運動學	地球表面的重力與重力加速度
	四	運動學	地球表面的重力與重力加速度
	五	天體運動	行星與人造衛星
	六	天體運動	行星與人造衛星
	七	段考	複習
	八	功與能一	力與功
	九	功與能二	動能與功能定理
	十	功與能三	動能與功能定理
	十一	功與能四	重力位能
	十二	功與能五	重力位能
	十三	功與能六	力學能守恆
	十四	段考	複習
	十五	動力學	碰撞與動量守恆
	十六	動力學	碰撞與動量守恆
	十七	動力學	彈性碰撞
	十八	動力學	彈性碰撞
	十九	動力學	非彈性碰撞
	二十	段考	複習
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二下英文補強課程		
	英文名稱： English Grammar -Basic		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強學生英文句子結構的認識與運用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	動詞時式概論	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二	現在式和過去式，簡單式和進行式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	三	完成式和完成進行式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	四	未來式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	五	時間副詞子句與動詞時式複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	六	主詞和動詞的一致性	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	七	名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	八	代名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	九	情態助動詞（1）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十	情態助動詞（2）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十一	被動語態	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十二	名詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十三	形容詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十四	動名詞與不定詞（1）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十五	動名詞與不定詞（2）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十六	對等連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十七	副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十八	簡化副詞子句成為修飾與副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十九	表示因果、對比及條件的連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十	條件句和願望	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十一	倒裝句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十二	複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
備註：	跑班選修。 教學方式： 1. 引導學生於日常對話或時事文章中，留意該句型的運用。 2. 句型解說與練習。 3. 透過遊戲、活動設計，引導學生將句型活用於對話與寫作中。		

【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 高二下英文增能		
	英文名稱： advanced level		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	帶領學生 提高英語學習成效		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生活篇1	露營
	二	生活篇2	臉書
	三	生活篇3	信用卡
	四	生活篇4	便利超商
	五	生活篇5	籃球運動
	六	生活篇6	觀光休閒
	七	人文與人物篇1	珍古德
	八	人文與人物篇2	梵谷
	九	人文與人物篇3	節慶
	十	人文與人物篇4	諾貝爾獎
	十一	人文與人物篇5	愚人節
	十二	人文與人物篇6	各國歷史文化
	十三	健康篇1	失眠
	十四	健康篇2	蛀牙
	十五	健康篇3	肥胖
	十六	健康篇4	有機食品
	十七	健康篇5	禽流感
	十八	健康篇6	細菌
	十九	自然篇1	海嘯
	二十	自然篇2	全球暖化
	二十一	自然篇3	海洋資源
	二十二	自然篇4	生物多樣性
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二下國文補救課程		
	英文名稱： Chinese4		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增強語文能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高二下數學挑戰區		
	英文名稱：Advanced math for twelfth graders		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的题目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	?空間向量	空間向量的內積
	四	?空間向量	外積
	五	?空間向量	體積與行列式
	六	空間中的平面與直線	幾何意義
	七	空間中的平面與直線	平面方程式
	八	考前複習	題型討論
	九	空間中的平面與直線	空間直線方程式
	十	空間中的平面與直線	三元一次聯立方程式
	十一	矩陣	矩陣的定義
	十二	矩陣	矩陣的運算
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	矩陣	平面上的線性變換
	十六	二次曲線	拋物線
	十七	二次曲線	橢圓
	十八	二次曲線	雙曲線
	十九	二次曲線	光學意義
	二十	二次曲線	應用
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高二下數學練功房		
	英文名稱：Basic math for eleventh graders		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	空間向量	空間向量的內積
	四	空間向量	外積
	五	空間向量	體積與行列式
	六	空間中的平面與直線	幾何意義
	七	空間中的平面與直線	平面方程式
	八	考前複習	題型討論
	九	空間中的平面與直線	空間直線方程式
	十	空間中的平面與直線	三元一次聯立方程式
	十一	矩陣	矩陣的定義
	十二	矩陣	矩陣的運算
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	矩陣	平面上的線性變換
	十六	二次曲線	拋物線
	十七	二次曲線	橢圓
	十八	二次曲線	雙曲線
	十九	二次曲線	光學意義
	二十	二次曲線	應用
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：與公民同行-民主社會的理想與現實篇		
	英文名稱：Travel together with Civics&Society- The ideal and reality of a democratic society		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實並增廣第四冊民主社會的理想與現實的課程範圍		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	正義思辨之旅	1. 認識自我
	二	正義思辨之旅	2. 探討道德哲學與價值思辨相關議題
	三	正義思辨之旅	3. 針對道德兩難議題做討論
	四	正義思辨之旅	4. 作業
	五	社會公平之旅	1. 觀看相關影片
	六	社會公平之旅	2. 瞭解人權與社會福利相關議題
	七	社會公平之旅	3. 社會安全制度的兩難議題分析
	八	社會公平之旅	4. 作業
	九	多元文化之旅	1. 觀看相關影片
	十	多元文化之旅	2. 瞭解文化多元差異與互相尊重議題相關內涵
	十一	多元文化之旅	3. 探討我國多元文化政策
	十二	多元文化之旅	4. 作業
	十三	全球關聯之旅	1. 觀看相關影片
	十四	全球關聯之旅	2. 瞭解全球化及貿易自由化對我國的影響
	十五	全球關聯之旅	3. 深入探討全球化架構下的行動與挑戰
	十六	全球關聯之旅	4. 作業
	十七	科技發展之旅	1. 觀看相關影片
	十八	科技發展之旅	2. 瞭解科技進步的利弊與衍生的問題
	十九	科技發展之旅	3. 探討數位落差與資訊近用和社會不平等的關聯
	二十	科技發展之旅	4. 作業
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		



名稱：	中文名稱： 生命科學基礎I		
	英文名稱： Basic LifescienceI		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強高中生命科學基礎		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	細胞的構造與功能	原核細胞
	三	細胞的構造與功能	真核細胞
	四	細胞的構造與功能	細胞與ATP
	五	細胞的構造與功能	細胞週期
	六	細胞的構造與功能	有絲分裂
	七	細胞的構造與功能	減數分裂
	八	細胞的構造與功能	細胞分化
	九	生殖與遺傳	孟德爾遺傳法則
	十	生殖與遺傳	遺傳法則延伸
	十一	生殖與遺傳	遺傳的染色體學說
	十二	生殖與遺傳	性聯遺傳
	十三	生殖與遺傳	遺傳物質
	十四	生殖與遺傳	分子生物學中心法則
	十五	演化	演化理論
	十六	演化	演化的證據
	十七	演化	演化與生物多樣性
	十八	科學在生活中的應用	基因轉殖技術
	十九	科學在生活中的應用	遺傳工程
	二十	期末總結性評量	期末總結性評量
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：地球科學補救教學I		
	英文名稱：Remedial teaching: earth science		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	使學生具備「地球科學」的重要基本知識，並能了解或關心日常生活中有關「地球科學」的及環境等相關議題，並能主動關心和珍惜地球環境。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	地球科學各領域介紹與探索
	二	人與地球環境	探索地球的起源
	三	太空中的地球1	從太空看地球
	四	太空中的地球2	從地球看星空
	五	動態的地球1	地球的結構、大氣與海洋的變動
	六	動態的地球2	固體地球的變動
	七	天然災害	氣象災害、地質災害
	八	地球環境變遷	氣候變化、永續發展
	九	地球古今談	地球觀的探索、探索時序的根源
	十	地球環境的監測與探索1	觀風雲、測海象
	十一	地球環境的監測與探索2	探地層、望星空
	十二	地球環境的監測與探索3	天文望遠鏡觀測原理、地球環境的現代觀測技術
	十三	地地球環境的特徵1	壯麗的山河、地貌的變化
	十四	地球環境的特徵2	深邃的海洋、多變的天氣
	十五	地球環境的特徵3	燦爛的星空：星光與星色
	十六	地球環境的特徵4	燦爛的星空：時間與距離
	十七	儀器操作介紹	傾斜儀、天文望遠鏡、手搖式溼度計等
	十八	總複習	各單元資料統整
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：流動：公民對社會與經濟的反思		
	英文名稱：Mobility: Citizens' Reflections on Society and the Economy		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由新聞、影視反思社會與經濟的流動性		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	從生活看社會階層化	1. 觀察生活歸納社會階層化的面向與原因 2. 反思社會階層化對生活的影響
	二	從生活看社會階層化	1. 觀察生活歸納社會階層化的面向與原因 2. 反思社會階層化對生活的影響
	三	從政策面解決社會不平等	1. 反思社會不平等的面向與原因 2. 蒐集分析政策中的社會安全制度
	四	從政策面解決社會不平等	1. 反思社會不平等的面向與原因 2. 蒐集分析政策中的社會安全制度
	五	從政策面解決社會不平等	1. 反思社會不平等的面向與原因 2. 蒐集分析政策中的社會安全制度
	六	從影視中觀察社會運動	1. 從影視中分析社會運動面向與原因 2. 反思國內外社會運動對社會的影響
	七	從影視中觀察社會運動	1. 從影視中分析社會運動面向與原因 2. 反思國內外社會運動對社會的影響
	八	從影視中觀察社會運動	1. 從影視中分析社會運動面向與原因 2. 反思國內外社會運動對社會的影響
	九	從新聞中看物價現象	1. 從新聞中分析物價漲跌面向與原因 2. 反思失物價漲跌對社會其他層面的影響
	十	從新聞中看物價現象	1. 從新聞中分析物價漲跌面向與原因 2. 反思失物價漲跌對社會其他層面的影響
	十一	從社會中觀察勞動市場	1. 觀察歸納台灣勞動參與、勞動市場狀態 2. 反思勞動權演變與不足
	十二	從社會中觀察勞動市場	1. 觀察歸納台灣勞動參與、勞動市場狀態 2. 反思勞動權演變與不足
	十三	從新聞中看失業現象	1. 從新聞歸納失業類型與原因 2. 反思失業對社會其他層面的影響
	十四	從新聞中看失業現象	1. 從新聞歸納失業類型與原因 2. 反思失業對社會其他層面的影響
	十五	從影視中觀察投資市場與利率	1. 從影視中歸納投資市面的面向與風險 2. 反思投資市場與利率的關係
	十六	從影視中觀察投資市場與利率	1. 從影視中歸納投資市面的面向與風險 2. 反思投資市場與利率的關係
	十七	從新聞中看貨幣政策	1. 從新聞中分析中央銀行如何操作貨幣政策 2. 反思貨幣政策對全球經濟的影響
	十八	從新聞中看貨幣政策	1. 從新聞中分析中央銀行如何操作貨幣政策 2. 反思貨幣政策對全球經濟的影響
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三上化學試題大觀園		
	英文名稱：a grand view garden of chemical test question		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 化學學科需要花時間多複習，借此機會讓學生可以了解自己的對化學試題的盲點 2. 給予針對性教學，讓學生可以多加練習化學。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導引	1. 了解學生學習情形，給予分組 2. 進行授課課程彈性規劃和教材指引
	二	氣體概念	1. 介紹並複習基本氣體概念
	三	波以耳定律I	1. 波以耳定律介紹
	四	波以耳定律II	1. 波以耳定律試題解析1
	五	波以耳定律III	1. 波以耳定律試題解析2
	六	第一次段考	全力練習試題
	七	查理定律I	1. 查理定律介紹
	八	查理定律II	1. 查理定律試題解析1
	九	查理定律III	1. 查理定律試題解析2
	十	亞佛加絕定律I	亞佛加絕定律介紹
	十一	亞佛加絕定律II	1. 亞佛加絕定律題解析1
	十二	第二次段考	全力練習試題
	十三	理想氣體方程式I	1. 理想氣體方程式介紹
	十四	理想氣體方程式II	1. 理想氣體方程式試題解析
	十五	氣體概念統整	氣體概念統整
	十六	氣體試題I	1. 氣體試題練習
	十七	氣體試題II	1. 回顧整學期課程成果
	十八	第三次段考	全力練習試題
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三上英文補強課程	
	英文名稱：English Grammar- Basic	
授課年段：	三上	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	對於學習成就低落的高三學生提供英文科的補救教學，使這些學生可以跟上學校進度並有能力應付學測英文考題 中的其中三個題型：單字題，克漏字選填及文意選填	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	英文四千單字複習(1)，文法複習(1)
	二	英文四千單字複習(2)，文法複習(2)
	三	英文四千單字複習(3)，文法複習(3)
	四	單字/文法成果驗收
	五	英文四千單字複習(4)，文法複習(4)
	六	英文四千單字複習(5)，文法複習(5)
	七	單字成果驗收，文法複習(6)
	八	英文四千單字複習(6)，文法複習(7)
	九	英文四千單字複習(7)，文法複習(8)
	十	單字成果驗收，文法複習(9)
	十一	英文四千單字複習(8)，文法複習(10)
	十二	英文四千單字複習(9)，文法複習(11)
	十三	單字成果驗收，克漏字選填練習(1)
	十四	克漏字選填練習(2)
	十五	克漏字選填練習(3)
	十六	克漏字選填練習(4)
	十七	文意選選填練習(1)
	十八	文意選選填練習(2)
	十九	文意選選填練習(3)
	二十	文意選選填練習(4)
	二十一	模擬測驗(1) 單字測驗
	二十二	模擬測驗(2) 克漏字選填/文意選填
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱：高三上英文增能課程	
	英文名稱：English Advanced Class	
授課年段：	三上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	針對高三學生，英文程度較佳的學生，進行充實及增廣的課程，課程的方向會針對學生在閱讀理解，及寫作的加強。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	文章閱讀(1)
	二	作文(1)
	三	文章閱讀(2)
	四	作文(2)
	五	文章閱讀(3)
	六	作文(3)
	七	文章閱讀(4)
	八	作文(4)
	九	文章閱讀(5)
	十	作文(5)
	十一	文章閱讀(6)
	十二	作文(6)
	十三	文章閱讀(7)
	十四	作文(7)
	十五	文章閱讀(8)
	十六	作文(8)
	十七	作文(9)
	十八	作文(10)
	十九	作文(11)
	二十	作文(12)
	二十一	作文(13)
	二十二	作文(14)
		內容綱要
		每週提供不同主題性的文章供學生閱讀及討論，第一週的主題為 environment
		根據第一週的閱讀文章，進行心得寫作
		第二篇閱讀文章的主題為 culture，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論
		根據第二篇文章進行心得寫作
		第三篇閱讀文章的主題為 people，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作。
		開始進入主題式的寫作，第一種的主題式寫作的題型為看圖寫作，指導學生看圖寫作的基本寫作的架構
		第四篇閱讀文章的主題為 science，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作。
		繼續第六週課程，進行寫作練習
		第五篇閱讀文章的主題為travel，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作。
		分析學生看圖寫作的作文，指導學生文章中內容，語法，用字遣詞等問題
		第六篇閱讀文章的主題為education，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作
		進入第二種作文題型:敘事文。分析講解:敘事文文題的基本架構及內容要求
		第七篇閱讀文章的主題為health，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作
		根據第12週內容，進行作文寫作
		第八篇閱讀文章的主題為food safety，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作
		根據學生的文章，分析學生文章的內容，組織，架構，用字遣詞等各方面的問題。
		進行第三種作文文題的教學:說明文
		根據前幾週所提供的文章，選定主題，讓學生做說明文的寫作練習
		根據學生的作文，分析學生文章的內容，組織，架構，用字遣詞等各方面的問題。
		進行第四種作文文題：議論文的寫作模式
		進行議論文的寫作練習
		根據學生的作文，分析學生文章的內容，組織，架構，用字遣詞等各方面的問題。

【核定版】

【核定版】



名稱：	中文名稱：高三上國文增能課程		
	英文名稱：Chinese5		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	精進語文能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三上數學挑戰區		
	英文名稱：Advanced math for twelfth graders		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的题目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	?機率統計	隨機的意義
	四	?機率統計	二項分布
	五	機率統計	抽樣
	六	機率統計	統計推論
	七	機率統計	抽樣與統計推論應用
	八	考前複習	題型討論
	九	機率統計	抽樣與統計推論
	十	?三角函數	?一般三角函數的性質與圖形
	十一	?三角函數	?一般三角函數的性質與圖形
	十二	?三角函數	?一般三角函數的性質與圖形
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	?三角函數	三角函數的應用
	十六	?三角函數	三角函數的應用
	十七	?三角函數	複數的極式
	十八	?三角函數	複數的幾何意義
	十九	?三角函數	複數的幾何意義
	二十	考前複習	題型討論
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三上數學練功房		
	英文名稱：Basic math for twelfth graders		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	機率統計	隨機的意義
	四	機率統計	期望值
	五	機率統計	變異數
	六	機率統計	標準差
	七	機率統計	獨立事件
	八	考前複習	題型討論
	九	機率統計	二項分布
	十	機率統計	抽樣與統計推論
	十一	三角函數	弧度、弧長
	十二	三角函數	弧度
	十三	三角函數	弧長
	十四	考前複習	題型討論
	十五	三角函數	一般三角函數的性質與圖形
	十六	學測複習	試題解析
	十七	學測複習	試題解析
	十八	學測複習	試題解析
	十九	學測複習	試題解析
	二十	學測複習	試題解析
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：歷史與故事		
	英文名稱：history and story		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由歷史人物的故事介紹達到歷史認知與學習興趣的啟發		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	中國史人物故事1	史記篇章研讀與討論
	二	中國史人物2	史記篇章的研讀與討論
	三	中國史人物3	史記篇章的研讀與討論
	四	綜合討論	小組分享與討論
	五	魏晉人物1	世說新語的研讀與討論
	六	魏晉人物2	世說新語的研讀與討論
	七	綜合討論	小組討論與分享
	八	中國現代史人物1	西潮中的中國青年
	九	中國現代史人物2	圍城的研讀與分享
	十	中國現代史人物3	小腳與西服的研讀與分享
	十一	綜合討論	小組報告與分享
	十二	測驗	中國史的考試評量
	十三	史詩與神話1	基爾迦曼史詩介紹
	十四	史詩與神話2	荷馬史詩的介紹
	十五	哲學家故事1	希臘哲學的出現
	十六	哲學家故事2	蘇格拉底之死
	十七	哲學家故事3	柏拉圖的理想國
	十八	綜合討論	小組報告與分享
	十九	測驗	世界史的考試評量
	二十	測驗	學測歷史科模擬測驗
	二十一	測驗	學測歷史科模擬測驗
	二十二	測驗	學測歷史科模擬測驗
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 生命科學基礎II		
	英文名稱： Basic LifescienceII		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強高中生命科學課程		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	細胞的構造與功能	原核細胞
	三	細胞的構造與功能	真核細胞
	四	細胞的構造與功能	細胞與ATP
	五	細胞的構造與功能	細胞週期
	六	細胞的構造與功能	有絲分裂
	七	細胞的構造與功能	減數分裂
	八	細胞的構造與功能	細胞分化
	九	生殖與遺傳	孟德爾遺傳法則
	十	生殖與遺傳	遺傳法則延伸
	十一	生殖與遺傳	遺傳的染色體學說
	十二	生殖與遺傳	性聯遺傳
	十三	生殖與遺傳	遺傳物質
	十四	生殖與遺傳	分子生物學中心法則
	十五	演化	演化理論、
	十六	演化	演化與生物多樣性
	十七	科學在生活中的應用	基因轉殖技術、遺傳工程
	十八	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 地球科學補強教學II	
	英文名稱： Remedial teaching：earth science	
授課年段：	三下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	使學生具備「地球科學」的重要基本知識，並能了解或關心日常生活中 有關「地球科學」的及環境等相關議題，並能主動關心和珍惜地球環境。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	人與地球環境
	三	太空中的地球1
	四	太空中的地球2
	五	動態的地球1
	六	動態的地球2
	七	天然災害
	八	地球環境變遷
	九	地球古今談
	十	地球環境的監測與探索1
	十一	地球環境的監測與探索2
	十二	地球環境的監測與探索3
	十三	地地球環境的特徵1
	十四	地球環境的特徵2
	十五	地球環境的特徵3
	十六	地球環境的特徵4
	十七	儀器操作介紹
	十八	總複習
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 英文面試與聽力訓練		
	英文名稱： English Interview and Listening Drills		
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：	了解英文面試技巧和聽力技巧		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文自傳	英文自傳練習一
	二	英文自傳	英文自傳練習二
	三	英文自傳	英文自傳練習三
	四	英文自傳	英文自傳練習四
	五	英文自傳	英文自傳練習五
	六	英文讀書計畫	讀書計畫一
	七	英文讀書計畫	讀書計畫二
	八	英文讀書計畫	讀書計畫三
	九	英文讀書計畫	讀書計畫四
	十	英文讀書計畫	讀書計畫五
	十一	英文面試	面試練習一
	十二	英文面試	面試練習二
	十三	模擬面試	模擬面試一
	十四	模擬面試	模擬面試二
	十五	聽力訓練	英文聽力訓練一
	十六	聽力訓練	英文聽力二
	十七	聽力訓練	英文聽力三
	十八	聽力訓練	英文聽力四
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		



名稱：	中文名稱： 英文檢定班		
	英文名稱： English Proficiency Test		
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：	準備各式英文檢定		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	全民英檢聽力篇	聽力練習一
	二	全民英檢聽力篇	聽力練習二
	三	全民英檢聽力篇	聽力練習三
	四	全民英檢聽力篇	聽力練習四
	五	全民英檢聽力篇	聽力練習五
	六	全民英檢口說篇	口說練習一
	七	全民英檢口說篇	口說練習二
	八	全民英檢口說篇	口說練習三
	九	全民英檢口說篇	口說練習四
	十	多益聽力篇	聽力練習一
	十一	多益聽力篇	聽力練習二
	十二	多益聽力篇	聽力練習三
	十三	多益口說篇	口說練習一
	十四	多益口說篇	口說練習二
	十五	多益口說篇	口說練習三
	十六	多益口說篇	口說練習四
	十七	模擬考	模擬考
	十八	模擬考	模擬考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：秩序：公民對政治與法律的反思		
	英文名稱：Order: Citizens' Reflections on Politics and Law		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由新聞、影視反思政治、法律的秩序性		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	從生活中看民主政治變遷	1. 從生活中歸納民主政治的變遷面向與原因 2. 反思民主社會發展的困境與解決之道
	二	從生活中看民主政治變遷	1. 從生活中歸納民主政治的變遷面向與原因 2. 反思民主社會發展的困境與解決之道
	三	從影視中看中國政治發展	1. 從影視中歸納中國政治的面向與發展 2. 反思中國政治發展對台海的影響
	四	從影視中看中國政治發展	1. 從影視中歸納中國政治的面向與發展 2. 反思中國政治發展對台海的影響
	五	從影視中看中國政治發展	1. 從影視中歸納中國政治的面向與發展 2. 反思中國政治發展對台海的影響
	六	從新聞看中國經濟發展	1. 從新聞中分析中國經濟發展的面向與原因 2. 反思兩岸經貿往來多年的影響
	七	從新聞看中國經濟發展	1. 從新聞中分析中國經濟發展的面向與原因 2. 反思兩岸經貿往來多年的影響
	八	從影視中看國際政治發展	1. 從影視中分析當前國際政治面向與發展 2. 反思強權角力、國際組織對國際政治的影響
	九	從影視中看國際政治發展	1. 從影視中分析當前國際政治面向與發展 2. 反思強權角力、國際組織對國際政治的影響
	十	從新聞中看釋憲制度	1. 從新聞中分析歷來釋憲文的人權保障 2. 反思當前釋憲制度的困境
	十一	從新聞中看釋憲制度	1. 從新聞中分析歷來釋憲文的人權保障 2. 反思當前釋憲制度的困境
	十二	從新聞中看釋憲制度	1. 從新聞中分析歷來釋憲文的人權保障 2. 反思當前釋憲制度的困境
	十三	從影視中看行政行為	1. 從影視中分析行政行為對人民的影響 2. 反思如何透過行政救濟爭取權利
	十四	從影視中看行政行為	1. 從影視中分析行政行為對人民的影響 2. 反思如何透過行政救濟爭取權利
	十五	從新聞中看民事關係	1. 從新聞中分析民事權利的面向與救濟 2. 反思人格權與公益的關係
	十六	從新聞中看民事關係	1. 從新聞中分析民事權利的面向與救濟 2. 反思人格權與公益的關係
	十七	從影視中看資訊與刑法	1. 從影視中分析資訊生活的規範需求 2. 反思現代社會資訊使用與刑法的關係
	十八	從影視中看資訊與刑法	1. 從影視中分析資訊生活的規範需求 2. 反思現代社會資訊使用與刑法的關係
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高三下化學試題大觀園		
	英文名稱： a grand view garden of chemical test question		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 化學學科需要花時間多複習，借此機會讓學生可以了解自己的對化學試題的盲點 2. 給予針對性教學，讓學生可以多加練習化學。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導引	1. 了解學生學習情形，給予分組 2. 進行授課課程彈性規劃和教材指引
	二	化學反應速率概念	1. 介紹並複習反應速率概念
	三	反應速率I	1. 反應速率概念
	四	反應速率II	1. 反應速率試題解析1
	五	反應速率III	1. 反應速率試題解析2
	六	第一次段考	全力練習試題
	七	速率定律式I	1. 速率定律式介紹
	八	速率定律式II	1. 速率定律式試題解析1
	九	影響反應速率的因素	1. 影響反應速率的因素-本質、濃度
	十	影響反應速率的因素I	影響反應速率的因素-溫度
	十一	影響反應速率的因素II	1. 影響反應速率的因素-催化劑
	十二	第二次段考	全力練習試題
	十三	化學平衡	1. 化學平衡介紹
	十四	平衡速率定律式	1. 平衡速率定律式試題解析
	十五	平衡概念統整	1. 平衡概念統整
	十六	化學反應速率試題	1. 氣體試題練習
	十七	平衡試題	1. 平衡試題練習
	十八	第三次段考	全力練習試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三下國文補救課程		
	英文名稱：Chinese6		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增強學生語文能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高三下數學挑戰區		
	英文名稱： Advanced math for eleventh graders		
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：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的题目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	極限與函數	數列
	四	極限與函數	數列極限
	五	極限與函數	數列及其極限
	六	極限與函數	無窮等比級數
	七	極限與函數	函數的概念
	八	考前複習	題型討論
	九	極限與函數	函數的極限
	十	多項式函數的微積分	微分
	十一	多項式函數的微積分	函數性質的判定
	十二	多項式函數的微積分	函數性質的判定
	十三	多項式函數的微積分	積分的意義
	十四	多項式函數的微積分	積分的應用
	十五	多項式函數的微積分	積分的意義
	十六	多項式函數的微積分	積分的應用
	十七	多項式函數的微積分	積分的應用
	十八	考前複習	題型討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三下數學練功房		
	英文名稱：Basic math for twelfth graders		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	極限與函數	數列
	四	極限與函數	數列極限
	五	極限與函數	數列及其極限
	六	極限與函數	無窮等比級數
	七	學測複習	試題解析
	八	考前複習	題型討論
	九	極限與函數	無窮等比級數
	十	極限與函數	函數的極限
	十一	學測複習	題型討論
	十二	學測複習	題型討論
	十三	學測複習	題型討論
	十四	學測複習	題型討論
	十五	學測複習	題型討論
	十六	學測複習	題型討論
	十七	學測複習	題型討論
	十八	學測複習	題型討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：歷史科考試之準備		
	英文名稱：Preparation for the History Examination		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	協助學生加強歷史科考試之能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	台灣史1	試題分析
	二	台灣史2	試題分析
	三	台灣史3	試題分析
	四	測驗	模擬試題測驗
	五	中國史1	試題分析
	六	中國史2	試題分析
	七	中國史3	試題分析
	八	中國史4	試題分析
	九	中國現代史1	試題分析
	十	中國現代史2	試題分析
	十一	測驗	模擬試題測驗
	十二	世界文明史1	試題分析
	十三	世界文明史2	試題分析
	十四	世界近代史1	試題分析
	十五	世界近代史2	試題分析
	十六	世界現代史1	試題分析
	十七	測驗	模擬試題測驗
	十八	測驗	模擬試題測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		



# 捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

## 數理資優班

課程名稱：	中文名稱：科學建模的基礎與實務	
	英文名稱：The Basis and Practice of Scientific Modeling	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
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	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1. 發現問題(1)：能依據主題內容，觀察現象並蒐集資料。2. 發現問題(2)：能對蒐集的資料分析進行討論，提出適合探究的問題。3. 規劃與研究(1)：能探究問題之成因與結果。4. 規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗並預測結果。5. 規劃與研究(3)：能依照實驗設計進行正確操作，設計並記錄研究數據。6. 論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。7. 論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。8. 表達與分享(1)：能有條理且的陳述探究成果，體驗合乎邏輯的推論。9. 表達與分享(2)：反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	校園活動的探究與實作:趣味拔河 Part 1：發現問題
	二	Part 2：規劃與研究
	三	Part 2：規劃與研究
	四	Part 3：論證與建模
	五	趣味拔河Part 3：論證與建模

六	Part 4：表達與分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>●表達與溝通：整理資料，完成簡報，並準備5分鐘為限的口頭發表。</li> <li>●合作與討論：在各小組分享的過程中，提出問題與回饋。</li> </ul>
七	第一次段考	第一次段考
八	自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 1：發現問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>●觀察現象(生活情境引導):請學生觀察各種不同大小的樂器，如小提琴、中提琴、大提琴，討論其琴身大小和發出頻率之關係</li> <li>●觀察現象:裁減不同長度的波霸吸管，以口吹奏，討論其長度和發出頻率之關係</li> <li>●蒐集資訊：請學生找出其他例子，討論樂器之長度和發出頻率之關係</li> <li>●提出可驗證的觀點：請學生綜合以上討論，歸納出樂器長度和頻率之關係為何，提出假說。</li> </ul>
九	Part 2：規劃與研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>●請學生在手機上安裝Phyphox App</li> <li>●學習Phyphox App發出特定聲波頻率，與測量聲波頻率之功能</li> <li>●規劃實驗：利用不同口徑、長度之吸管，請學生找出影響吸管發出聲波頻率之因素(如口徑、長度、是否封閉一端)，並確定控制變因、操作變因、應變變因，以規劃實驗。</li> </ul>
十	Part 2：規劃與研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>●利用手機上的Phyphox App，依據實驗規劃開始測量不同吸管之發聲頻率。</li> <li>●依據實驗數據製作圖表：確認哪項變因為X軸、Y軸，確認變因單位與範圍，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖。(如口徑和頻率、長度和頻率關係圖)。</li> <li>●提出結論：由關係圖之曲線，找出最接近數學關係式。</li> <li>●解釋和推理：描述數學關係式之意義，並解釋是否符合學生最初的假說。</li> </ul>
十一	Part 3：論證與建模	<ul style="list-style-type: none"> <li>●依據找出的數學關係式，設計出能發出八度音階的吸管排笛。</li> <li>●實際製作能發出八度音階的吸管排笛。</li> <li>●吹奏製作出的吸管排笛，以Phyphox APP 測量其頻率是否準確，若誤差較大，必須修改數學關係式，重新製作吸管排笛。</li> </ul>
十二	Part 3：論證與建模	<ul style="list-style-type: none"> <li>●統整實驗結果，製作簡報。</li> <li>●小組討論下周要表演的曲目，準備樂譜，並開始練習。</li> </ul>
十三	Part 4：表達與分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各組上台表演，以自製吸管笛吹奏簡單曲目</li> <li>●以15頁內簡報檔呈現成果，每組5分鐘報告。</li> <li>●指定各組針對報告提出3分鐘回饋或疑問。</li> <li>●報告組別提出回應或省思。</li> </ul>
十四	第二次段考	第二次段考
十五	乘著光的翅膀飛向星空 Part 1：發現問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>●介紹望遠鏡發明的過程與歷史背景，引起學生去探究望遠鏡的原理。</li> <li>●蒐集資訊：學習蒐集光學成像的機制原理，並以此為基礎將望遠鏡分類，最後讓學生分組說明。</li> </ul>
十六	Part 2：規劃與研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>●練習測量透光物體折射率的方法，並學習以多次不同條件的設計來多次量測，以達成實驗的再現性和準確性，以得到有效的結果。</li> <li>●設計表格，紀錄所觀察到的實驗數據。</li> <li>●依據整理的數據，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖，最後得出結論並分享討論。</li> </ul>
十七	Part 2：規劃與研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>●根據先前學習的結果，設計一個自製望遠鏡。</li> <li>●測量透鏡的折射率和焦距等資訊，並設計實驗表格記錄，再藉由多次反覆的測量，以達成實驗的精確與再現性。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>●將所得的實驗數據整理後，並計算出所需的望遠鏡之管徑長度等數據，並實際進行製作，完成一個手工自製的望遠鏡。</li> </ul>
十八	Part 3：論證與建模	<ul style="list-style-type: none"> <li>●根據上次實驗所完成的望遠鏡來觀測實物景象</li> <li>●推算此望遠鏡的放大倍率</li> <li>●提出結論或解決方案：針對不足之處決定是否重複實作</li> <li>●建立模型：將所調查實驗數據建立質性或量化的模型；分析模型適用的條件與限制。</li> </ul>
十九	Part 4：表達與分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>●表達與溝通：整理資料，完成海報/簡報，口頭發表。</li> <li>●學習檢討提問或討論的過程是否合乎邏輯，並學習對各類科學資訊進行評估與判斷，審慎檢視其真實性與可信度。</li> </ul>
二十	Part 4：表達與分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>●表達與溝通：整理資料，完成海報/簡報，口頭發表。</li> <li>●學習檢討提問或討論的過程是否合乎邏輯，並學習對各類科學資訊進行評估與判斷，審慎檢視其真實性與可信度。</li> </ul>
二十一	期末考	期末考
二十二		
學習評量：	心得報告40%、實務操作30%、學習單30%	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：實驗研究數據與方法	
	英文名稱：Experimental Research Data and Methods	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
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	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	<p>讓學生熟悉資料數據蒐集的方法，並瞭解各種觀察法、訪談法、實驗法和實驗數據分析法的特性。</p> <p>知識(認知)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.分辨原始資料與次級資料的差異性。</li> <li>2.分辨各種資料蒐集方法的特質。</li> <li>3.評斷各種資料蒐集方法的運用價值。</li> </ol> <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能依據教材的引導，能夠正確的設計觀察法的紀錄項目。</li> <li>2.綜合所學，能夠正確的設計訪談法的訪談題目。</li> <li>3.綜合所學，可以設計出符合研究議題需求的實驗設計。</li> <li>4.綜合所學，可以適當選擇各種實證資料蒐集方法的對象。</li> </ol> <p>態度(情意)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.指出觀察法、訪談法和實驗法執行過程中，必須特別注意的項目。</li> <li>2.意識到各種實證資料蒐集方法的重要性。</li> <li>3.依據研究議題、研究對象與研究架構的邏輯連慣性，判斷特定研究的價值。</li> <li>4.建構各種實證資料蒐集方法的核心價值。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	數據資料收集方法
	二	1. 實驗研究法(Experimental research)
	三	(1)實驗室研究(laboratory studies)
	四	(2)實地研究、田野研究(field studies)
	五	2. 非實驗研究法(Nonexperimental research)
		內容綱要
		<p>原始資料(Primary data)</p> <p>研究者為了特定的研究目的，而立即進行相關資料的蒐集和彙整，此種方式獲得的資料即為原始資料、初級資料(Primary data)、粗資料(raw data)或直接資料。</p>
		<p>原始資料研究法可以區分為實驗研究法和非實驗研究法兩大類。</p> <p>當研究者進行研究環境之變數的控制(controls)和操控(manipulates)，並對影響研究變數 評量的研究方法。實驗研究法又可以再細分為實驗室研究和田野研究兩大類。</p>
		<p>實驗室研究是在高度控制的環境中進行研究。研究的執行過程中，有數個變數(variables)受到控制(controls)，以阻絕其對目標(依或研究)變數的影響，另外還有一個研究欲 探索的操控(自或因)變數(variable)受到操控(manipulates)，企圖瞭解此操控(自或因)變數在 不同程度(情境、能力、水準、強度)時，對目標(依或研究)變數的影響程度。</p>
		<p>此種研究不在實驗(研究)室中進行，而在實地或實際場合進行。在行銷領域通常運用於 產品或服務在市場上的測試，在特定的場所(遊憩區、量販店、超級市場、生態保護區、濕地或保育區)中，評估消費者購買產品或服務的願付價格、購買意願或推薦意願。</p>
		<p>非實驗性研究不在實驗室中進行，而是在一般正常的營業場所、遊憩場所、辦公場所、會議室、</p>



		戶外、街道或工廠。研究的環境不會進行控制與操控，因此，研究過程中無法隔絕(獨立)其他環境變數對研究變數的影響。非實驗研究法又可細分為量化研究和質化研究兩大類型。
六	(1)量化研究(quantitative research)	針對人、事、物的特性和現象之數值化資料和其之間關係的一種系統性科學研究方法。 量化研究的目標是發展和使用數學模式、理論和/或研究假設套用到人、事、物的特性和自然現象。
七	(2)質化研究(qualitative research)	訪談、溝通(communication)：詢問受訪者。 觀察(observation)：觀察受觀察者。
八	3. 次級資料(Secondary data)	原始統計資料或文字陳述資料早已存在，其是依據以前其他研究或調查目的收集而成，不是為了此次特定研究目的而收集的資料即屬於次級資料、二手資料(Secondary data)或間接資料。運用次級資料進行研究調查分析時，又稱為桌上研究(desk research = secondary research)。研究者剛開始進行特定議題研究時，對於次級資料(secondary data)的依賴性(重要性)高於原始資料(primary data)，任何研究的開端都必須要從龐大的次級資料中分析研究的重點與方向。
九	(1)運用次級資料的優點	A. 節省成本和節省時間。 B. 既成資料和獲得容易。 C. 補充原始資料的不足。
十	(2)運用次級資料的缺點	A. 沒有完全符合特定研究議題所需的資料。 B. 次級資料的正確性容易受到質疑。
十一	(3)內部次級資料(Internal secondary data)	研究資料來自於觀光相關產業內部的資料。例如：產品或服務的銷售資料、行銷資料、銷售人員報告、銷售人員費用(成本)資料、廠商賒帳記錄等。
十二	(4)外部次級資料(External secondary data)	資料來源源自於自身公司(廠商)以外的相關外界資源。如政府機構、半官方機構、學術機構、基金會、圖書館、貿易協會、非營利性組織、私人公司等。
十三	4. 科學研究實驗數據的常見分析方法	在收集完實驗數據後，接下來通常要做的就是進行數據分析，也就是用適當的統計分析方法對收集來的大量數據進行分析，提取有用信息和形成結論而對數據加以詳細研究和概括總結。
十四	(1)聚類分析	通常是指將物理或抽象對象的集合分組成為由類似的對象組成的多個類的分析過程。聚類是將數據分類到不同的類或者簇這樣的一個過程，所以同一個簇中的對象有很大的相似性，而不同簇間的對象有很大的相異性。聚類分析是一種探索性的分析，在分類的過程中，人們不必事先給出一個分類的標準，聚類分析能夠從樣本數據出發，自動進行分類。聚類分析所使用方法的不同，常常會得到不同的結論。不同研究者對於同一組數據進行聚類分析，所得到的聚類數未必一致。
十五	(2)因子分析	通常是指研究從變量群中提取共性因子的統計技術，也就是從大量的數據中尋找內在的聯繫，減少決策的困難。據了解，目前因子分析的方法約有10多種，如重心法、影像分析法，最大似然解、最小平方法、阿爾發抽因法、拉奧典型抽因法等。這些方法本質上大都屬近似方法，是以相關係數矩陣為基礎的，所不同的是相關係數矩陣對角線上的值，採用不同的共同性進行估值。在社會學研究中，因子分析常採用以主成分分析為基礎的反覆法。
十六	(3)相關分析	這種方法一般是研究現象之間是否存在某種依存關係，並對具體有依存關係的現象探討其相關方

		向以及相關程度。一般來說，相關關係是一種非確定性的關係，例如，以X和Y分別記一個人的身高和體重，或分別記每公頃施肥量與每公頃小麥產量，則X與Y顯然有關係，而又沒有確切到可由其中的一個去精確地決定另一個的程度，這就是相關關係。
十七	(4)對應分析	也稱關聯分析、R-Q型因子分析，一般通過分析由定性變量構成的交互匯總表來揭示變量間的聯繫，這種方法可以揭示同一變量的各個類別之間的差異，以及不同變量各個類別之間的對應關係。對應分析的基本思想是將一個聯列表的行和列中各元素的比例結構以點的形式在較低維的空間中表示出來。
十八	(5)回歸分析	一般是研究一個隨機變量Y對另一個或一組變量的相依關係的統計分析方法，也是確定兩種或兩種以上變數間相互依賴的定量關係的一種統計分析方法。就目前而言，回歸分析的運用十分廣泛，按照涉及的自變量的多少，可分為一元回歸分析和多元迴歸分析；按照自變量和因變量之間的關係類型，可分為線性回歸分析和非線性回歸分析。
十九	(6)方差分析	又稱為變異數分析或F檢驗，一般用於兩個或兩個以上樣本均數差別的顯著性檢驗。由於各種因素的影響，研究所得的數據呈現波動狀。造成波動的原因可分成兩類，一是不可控的隨機因素，另一是研究中施加的對結果形成影響的可控因素。方差分析是從觀測變量的方差入手，研究諸多控制變量中哪些變量是對觀測變量有顯著影響的變量。
二十	心得報告	心得報告
二十一		
二十二		
學習評量：心得報告40%、實務操作30%、學習單30%		
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：數位化實驗與演算法		
	英文名稱：Digitized Experiment and Algorithm		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	數理資優班		
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		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	實驗設計以數位化物理實驗之方式進行，經由電腦化介面、應用軟體及計算程式的運作，擴大普通物理實驗的教學效率與實驗內容。 在實驗的設計上，著重於培養學生在實驗進行過程中對於理論值的比對、分析、挑錯之基本數理推理能力，實驗報告中穿插結果之討論，培養學生團隊合作之精神與溝通技巧。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數位化偵測儀器及各類感應器操作使用說明	Pasco數位化偵測儀器及各類感應器操作使用說明
	二	實驗1 基本度量實驗	實驗1 基本度量實驗
	三	實驗2自由落體運動實驗（數位化實驗）	實驗2自由落體運動實驗（數位化實驗）
	四	實驗3 牛頓第二運動定律實驗（數位化實驗）	實驗3 牛頓第二運動定律實驗（數位化實驗）
	五	實驗4摩擦係數測定實驗（數位化實驗）	實驗4摩擦係數測定實驗（數位化實驗）
	六	實驗5 簡諧運動實驗（數位化實驗）	實驗5 簡諧運動實驗（數位化實驗）
	七	實驗6單擺運動實驗（數位化實驗）	實驗6單擺運動實驗（數位化實驗）
	八	實驗7 機械能守恆原理實驗（數位化實驗）	實驗7 機械能守恆原理實驗（數位化實驗）
	九	實驗8碰撞實驗（數位化實驗）	實驗8碰撞實驗（數位化實驗）
	十	實驗9轉動慣量測定實驗	實驗9轉動慣量測定實驗
	十一	實驗10 楊氏係數測定實驗I	實驗10 楊氏係數測定實驗I
	十二	實驗11楊氏係數測定實驗II	實驗11楊氏係數測定實驗II
	十三	實驗12 表面張力測定實驗-Jolley	實驗12 表面張力測定實驗-Jolley
	十四	實驗13 熱功當量實驗	實驗13 熱功當量實驗
	十五	實驗14 線膨脹係數測定實驗	實驗14 線膨脹係數測定實驗
	十六	實驗15 波義耳一查理定律實驗	實驗15 波義耳一查理定律實驗
	十七	實驗16 電力線分佈實驗	實驗16 電力線分佈實驗
	十八	實驗17 歐姆定律實驗（數位化實驗）	實驗17 歐姆定律實驗（數位化實驗）
	十九	實驗18 克希荷夫定律實驗（數位化實驗）	實驗18 克希荷夫定律實驗（數位化實驗）
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實驗報告60%、實驗操作、討論參與度40%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：科學探究	
	英文名稱：Scientific Exploration	
授課年段：	二上、二下	學分總數：4
課程屬性：	數理資優班	
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：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	有探究、思考及辯思能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	二上：數學技巧 二下：搜尋與閱讀
	二	二上：數學技巧 二下：搜尋與閱讀
	三	二上：數學技巧 二下：搜尋與閱讀
	四	二上：數學技巧 二下：實驗設計
	五	二上：數學技巧 二下：實驗設計
	六	二上：進階力學探討 二下：實驗設計
	七	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	八	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	九	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	十	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	十一	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	十二	二上：進階力學探討 二下：期中評量
	十三	二上：進階力學探討 二下：視覺呈現
	十四	二上：進階力學探討 二下：視覺呈現
	十五	二上：實驗能力訓練 二下：視覺呈現
	十六	二上：實驗能力訓練 二下：視覺呈現
	十七	二上：綜合座談 二下：視覺呈現
	十八	二上：期末評量 二下：期末成果展現
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十二		
學習評量：	實驗的規劃、設計及結果		
備註：	校訂必修		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：科學寫作	
	英文名稱：Scientific Writing	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
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	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	從科學史的角度，綜觀生物學中的各項議題，學習如何分析與整理所學。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	二上 課程介紹 二下 科學文章簡介
	二	二上 科學文章導讀 二下 科學文章的圖與表
	三	二上 科學文章導讀 二下 數據處理與表達
	四	二上 關鍵詞探索 二下 量化技術
	五	二上 創作概念圖 二下 科學文章的架構分析
	六	二上 分享發表 二下 科學文章的架構分析
	七	二上 第一次期中考 二下 第一次期中考
	八	二上 科學文章導讀 二下 科學文章評析與改寫
	九	二上 科學文章導讀 二下 科學文章評析與改寫
	十	二上 科學文章導讀 二下 期中分組報告
	十一	二上 關鍵詞探索 二下 聽力訓練
	十二	二上 創作概念圖 二下 聽力訓練
	十三	二上 分享發表 二下 科學文章比較
	十四	二上 科學文章導讀 二下 科學文章比較
	十五	二上 科學文章導讀 二下 科學文章的邏輯批判
	十六	二上 科學文章導讀 二下 科學文章的邏輯批判
	十七	二上 科學文章導讀 二下 科普短文撰寫架構
	十八	二上 關鍵詞探索 二下 科普短文撰寫
	十九	二上 創作概念圖 二下 科普短文撰寫

	二十	二上 分享發表 二下 科普短文撰寫	二上 口頭報告搜尋與所學成果 二下 作品賞析
	二十一	二上 期末評量 二下 作品總評	二上 選擇題型閱讀測驗與問答申論 二下 作品賞析
	二十二		
學習評量：	平時成績占學期70%，包含作業與口頭報告。 期末總結性評量 30%		
備註：	選修-特殊需求領域		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：經典導讀	
	英文名稱：Classic Guide	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
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：	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	介紹並練習科學文章閱讀策略，並挑選經典選文全班共讀。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	二上 課程介紹 二下課程介紹
	二	二上 科學閱讀的基本理念 二下 分子之舞-「催化碳-碳體生成反應」
	三	二上 科學閱讀策略 二下 對真核轉錄的分子基礎的研究
	四	二上 科學閱讀策略 二下固體表面化學反應的研究
	五	二上 科學閱讀策略 二下 綠色螢光蛋白(GFP)的應用
	六	二上 科學閱讀策略 二下 對核糖體結構和功能之研究
	七	二上 科學閱讀策略 二下有機金屬觸媒應用--分子建築師
	八	二上 科學閱讀策略 二下 準晶的發現與研究進展
	九	二上 經典共讀 二下 藥物標靶--G蛋白耦合受體之研究解析
	十	二上 經典共讀 二下 虛擬實境的化學實驗與研究創新之理論實踐
	十一	二上 經典共讀 二下 顯微鏡變類「奈」鏡了!

內容綱要

二上 課程介紹  
二下 諾貝爾生平/諾貝爾獎歷史

二上 科學文本與科學學習  
二下 2005 Yves Chauvin, Robert H. Grubbs & Richard R. Schrock分子的舞動奇蹟

二上 提取訊息  
二下 2006 Roger D. Komberg 基因密碼的抄寫者。

二上 詮釋與推論  
二下 2007 Gerhard Ertl探索物體表面的化學作用。

二上 策略使用(大家來找碴、預測文本結局)  
二下 2008 Osamu Shimomura, Martin Chalfie & Roger Y. Tsien 水母綠光點亮生命彩真一一繽紛奪目的螢光蛋白

二上 整理資訊架構(特徵屬性、事件時間序、比較對照)  
二下2009 Ada E. Yonath, Thomas A. Steitz & Venkatraman Ramakrishnan 細胞的蛋白質工廠一轉譯生命現象的核糖體

二上 整理資訊架構(比較對照、因果關係、問題解決)  
二下2010 Richard F. Heck, Ei-ichi Negishi & Akira Suzuki 5  
金屬觸媒應用--分子建築師

二上 幫助記憶  
二下 2011 Dan Shechtman 結晶學的黃金傳奇--準晶的發現與研究進展

二上 短文選讀1  
二下 2012 Robert Lefkowitz & Brian Kobilka 現代藥物標靶--G蛋白耦合受體之研究解析

二上 短文選讀1  
二下 2013 Martin Karplus, Michael Levitt & Arie Warshel 化學家的駭客任務一虛擬實境的化學實驗與研究創新之理論實踐

二上 短文選讀2  
二下 2014 Eric Betzig, Stefan Walter Hell & William Esco Moerner 光學影像解析度大突破一一顯微鏡變類「奈」鏡了!

十二	二上 經典共讀 二下 DNA修復的細胞機制方面的研究	二上 短文選讀2 二下 2015 Tomas Lindahl, Aziz Sancar & Paul Modrich 癌症與遺傳疾病新療法——有核酸修復,才能生生不息
十三	二上 經典共讀 二下 如何將分子變成機器	二上 科學新聞選讀1 二下 2016 Jean-Piere Sauvage, Sir J. Fraser Stoddart&Bernard L Feringa 分子機械「molecular的設計與合成」
十四	二上 經典共讀 二下 將生命捕捉在原子的細節中	二上 科學新聞選讀1 二下 2017 Jacques Dubochet, Joachim Frank &Richard Henderson 研製用於溶液內生物分子的高解析度結構測定的低溫電子顯微鏡術
十五	二上 經典共讀 二下 化學中的演化與革命	二上 科學新聞選讀2 二下 2018 Frances H. Arnold, George P. Smith & Gregory P. Winter 設計出酶的定向進化&抗體的噬菌體展示法
十六	二上 經典共讀 二下 鋰離子電池	二上 科學新聞選讀3 二下 2019 John B. Goodenough, M. Stanley Whittingham & Akira Yoshino 鋰離子電池的開發
十七	二上經典共讀 二下 科學省思與對話	二上 科學新聞選讀3 二下 透過大師的演講,引發學生對於科學熱忱
十八	二上 分組報告 二下 諾貝爾化學獎報告(分組)	二上 分組報告 二下 研讀並整理近十年的諾貝爾化學獎主題有興趣的主題
十九	二上 分組報告 二下 諾貝爾化學獎報告(分組)	二上 分組報告 二下 研讀並整理近十年的諾貝爾化學獎主題有興趣的主題
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：課堂上學習單(50%)與分組報告(50%)		
備註：校訂必修		



課程名稱：	中文名稱：書報討論	
	英文名稱：Seminar	
授課年段：	三上、三下	學分總數：4
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	本課程的目標將協同學同學尋找並閱讀性別、人權、環境及海洋教育新知、議題與文獻，學習歸納、整理，與批判，培養同學對研究主題的興趣，提升思考能力與寫作技巧，並訓練簡報摘要與報告技巧。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	一	第一學期 課程介紹與表現任務 課程目標、分組、學習表現任務說明 第二學期 第一學期課程複習 習 現 務 明 下學期 上學期 習
二	第一學期 書報討論基本功 第二學 期 專題討論要點	第一學期 書報討論必備的知識與技能 第二學期 摘要與前言閱讀、問題意識
	三	第一學期 文獻收集與分類 第二學 期 專題討論要點
四	第一學期 文獻閱讀與分析 第二學 期 專題討論要點	第一學期 區辨事實與想法/文本分析 第二學期 結語分析/註解、參考資料判讀
	五	第一學期 文獻閱讀與分析 第二學 期性別平等教育議題
六	第一學期 文獻閱讀與分析 第二學 期性別平等教育議題	第一學期 區辨論點與論據/文本分析 第二學期 性別議題論文、新聞閱讀分析
	七	第一次期中考
八	第一學期 論點思考1 第二學期人權 教育議題	第一學期 分析文本事實、想法、論點、論據 第二學期 性別議題小組報告、互評、講評
	九	第一次期中考
十	第一學期 論點思考2 第二學期人權 教育議題	第一學期 論點思考的知識及應用 第二學期 人權議題論文、事件案例分析
	十一	第一學期 論點思考操作看影片討論議題 第二學期 人權議題小組報告、互評、講評
十二	第一學期 定義問題 第二學期環境 教育議題	第一學期 何謂定義、定義分類、練習定義 第二學期 環境教育議題論文、時事分析
	十三	第一學期 區辨問題與問題意識、文本分析 第二學期 環境議題小組報告、互評、講評
十四	第一學期 問題意識1 第二學期環境 教育議題	第一學期 練習根據論題推論、發展問題意識 第二學期 海洋教育論文、書報閱讀分析
	十五	第一學期 問題意識2 第二學期海 洋教育議題
十六	第一學期 問題意識3 第二學期 海 洋教育議題	第一學期 分析第一週問題意識練習之結果 第二學期 海洋議題小組報告、互評、講評
	十七	第二次期中考
十八	第一學期 論證與推理1 第二學期科 技教育議題	上學期 論證方式、論證架構、文本分析 下學期 科技教育論文、專書閱讀討論
	十九	上學期 論證與推理練習、實作結果之評第 下學期 科技教育論文、專書引介分享
二十	第一學期 論證與推理2 第二學期科 技教育議題	上學期 ORID簡介及其操作步驟練習 下學期 生命教育論文、書報閱讀分析
	二十一	上學期 生命教育議題 下學期 生命議題小組報告、互評、講評
二十二	第一學期 ORID焦點討論法 第二學 期生命教育議題	上學期 心智圖簡介及其操作練習 下學期 生命議題小組報告、互評、講評
	二十三	上學期 心智圖簡介及其操作練習 下學期 生命議題小組報告、互評、講評



	十九	第一學期 專題閱讀 第二學期 資訊教育議題	第一學期 書報討論基本功的綜合練習 第二學期 資訊科技發展相關問題討論
	二十	第一學期 基本功練習成果評鑑 第二學期 資訊教育議題	第一學期 小組發表、評鑑 第二學期 資訊科技發展的待決問題
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	1. 作業。 2. 小組報告。 3. 單元評量。		
備註：	選修-特殊需求領域		

## 音樂資優班

課程名稱：	中文名稱：室內樂		
	英文名稱：Chamber Music		
授課年段：	二上、二下		學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班		
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：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	負責堅持，互助合作		
學習目標：	增進演奏能力、培養團隊合作精神		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	課程概述、依專長樂器分組
	二	室內樂背景知識介紹	鋼琴室內樂團隊、曲目介紹
	三	室內樂背景知識介紹	鋼琴室內樂團隊、曲目介紹
	四	室內樂背景知識介紹	近代弦樂室內樂曲目
	五	室內樂背景知識介紹	近代弦樂室內樂曲目
	六	室內樂背景知識介紹	管樂室內樂團隊、曲目介紹
	七	室內樂背景知識介紹	管樂室內樂團隊、曲目介紹
	八	期中測驗	口頭報告
	九	期中測驗	口頭報告
	十	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十一	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十二	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十三	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十四	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十五	古典時期室內樂曲目	德弗札克、普朗克曲目排練
	十六	古典時期室內樂曲目	德弗札克、普朗克曲目排練
	十七	古典時期室內樂曲目	德弗札克、普朗克曲目排練
	十八	成果發表預演	展演曲目彩排
	十九	成果發表預演	展演曲目彩排
	二十	成果發表預演	展演曲目總彩排
	二十一	成果發表	成果發表展演
	二十二	總檢討	總檢討
學習評量：	演奏評量、口頭報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 跨領域製作		
	英文名稱： Interdisciplinary Arts Program		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
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, 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：	負責堅持， 互助合作		
學習目標：	用音樂與其他領域展演合作		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	跨領域展演討論	音樂展演團體介紹
	二	跨領域展演分組報告	討論期末展演方向、分組改編、整合
	三	跨領域展演分組報告	討論期末展演方向、分組改編、整合
	四	跨領域展演分組報告	戲劇展演團體介紹
	五	跨領域展演大師講座	舞蹈/設計展演團體介紹
	六	合奏練習	樂曲改編/演奏練習
	七	合奏練習	樂曲改編/演奏練習
	八	期中評量	自創展演設計口頭報告
	九	期中評量	自創展演設計口頭報告
	十	即興素材創作與討論	依專長分組、演奏各式樂譜
	十一	即興素材創作與討論	依專長分組、演奏各式樂譜
	十二	即興素材創作與討論	依專長分組、演奏各式樂譜
	十三	即興素材創作與討論	依專長分組、演奏各式樂譜
	十四	跨領域分組製作	依專長分組、演奏各式樂譜
	十五	跨領域分組製作	展演排練小組觀摩
	十六	跨領域分組製作	展演排練小組觀摩
	十七	跨領域分組製作	展演排練小組觀摩
	十八	成發排練	總彩排
	十九	成發排練	總彩排
	二十	成發排練	總彩排
	二十一	成果發表	成果發表
	二十二	總檢討	總檢討
學習評量：	演奏評量		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 管弦樂片段演奏實務(上)		
	英文名稱： Orchestra Passage		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	適性探索，負責堅持		
學習目標：	增進樂器演奏技巧、融入交響樂團		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	課程概述、分組
	二	管弦樂曲目背景知識	管弦樂重要曲目總攬、介紹
	三	管弦樂曲目背景知識	管弦樂重要曲目總攬、介紹
	四	曲目賞析	樂器分組、收集樂譜、討論、欣賞
	五	曲目賞析	樂器分組、收集樂譜、討論、欣賞
	六	曲目賞析	樂器分組、收集樂譜、討論、欣賞
	七	曲目賞析	樂器分組、收集樂譜、討論、欣賞
	八	期中評量	口頭報告
	九	期中評量	口頭報告
	十	巴洛克時期	巴哈曲目片段練習
	十一	巴洛克時期	巴哈曲目片段練習
	十二	巴洛克時期	巴哈曲目片段練習
	十三	巴洛克時期	韓德爾曲目片段練習
	十四	巴洛克時期	韓德爾曲目片段練習
	十五	巴洛克時期	韓德爾曲目片段練習
	十六	古典時期	貝多芬第一號交響曲片段練習
	十七	古典時期	貝多芬第一號交響曲片段練習
	十八	古典時期	貝多芬第三號交響曲片段練習
	十九	古典時期	貝多芬第三號交響曲片段練習
	二十	古典時期	貝多芬第三號交響曲片段練習
	二十一	期末測驗	個別演奏測驗
	二十二	期末測驗	個別演奏測驗
學習評量：	演奏測驗、口頭報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：爵士樂合奏		
	英文名稱：Jazz Ensemble		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班		
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，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：	創新思辨，問題解決，互助合作		
學習目標：	能將古典音樂融合爵士與流行音樂		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	課程概述、樂器分析討論
	二	爵士樂基礎樂理	藍調音階認識
	三	爵士樂基礎樂理	藍調音階演奏
	四	爵士樂基礎樂理	藍調音階即興語法、公式
	五	爵士樂基礎樂理	藍調音階即興語法、公式
	六	爵士樂基礎樂理	藍調音階即興演奏練習
	七	爵士樂基礎樂理	藍調音階即興演奏練習
	八	爵士樂基礎樂理	綜合練習
	九	爵士樂基礎樂理	綜合練習
	十	期中評量	筆試、演奏
	十一	期中評量	筆試、演奏
	十二	爵士樂基礎樂理	藍調伴奏型態、介紹
	十三	爵士樂基礎樂理	藍調伴奏練習、演奏
	十四	演奏實作	爵士鼓基本節奏介紹、示範
	十五	演奏實作	爵士鼓基本節奏演奏練習
	十六	演奏實作	爵士鼓基本節奏演奏練習
	十七	演奏實作	爵士鼓基本節奏演奏練習
	十八	演奏實作	爵士鼓基本節奏演奏練習
	十九	欣賞	知名爵士樂團音樂賞析
	二十	欣賞	知名爵士樂團音樂賞析
	二十一	期末評量	演奏測驗
	二十二	總檢討	總檢討
學習評量：	演奏評量		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：總譜彈奏(上)		
	英文名稱：Full Score Playing		
授課年段：	三上		學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	問題解決		
學習目標：	增進讀譜能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	課程概述、編輯曲目本
	二	總譜介紹	單樂器演奏樂譜介紹
	三	總譜彈奏	單樂器演奏樂譜演奏練習、示範
	四	總譜介紹	二重奏樂器(弦樂)演奏樂譜介紹
	五	總譜彈奏	二重奏樂器(弦樂)演奏樂譜演奏練習、示範
	六	總譜介紹	二重奏樂器(管樂)演奏樂譜介紹
	七	總譜彈奏	二重奏樂器(管樂)演奏樂譜演奏練習、示範
	八	期中評量	演奏測驗
	九	期中評量	演奏測驗
	十	總譜介紹	海頓弦樂四重奏演奏樂譜介紹
	十一	總譜彈奏	海頓弦樂四重奏演奏樂譜演奏練習、示範
	十二	總譜彈奏	海頓弦樂四重奏演奏樂譜演奏練習、示範
	十三	總譜彈奏	海頓弦樂四重奏演奏樂譜演奏練習、示範
	十四	總譜介紹	貝多芬木管五重奏演奏樂譜介紹
	十五	總譜彈奏	貝多芬木管五重奏演奏樂譜演奏練習、示範
	十六	總譜彈奏	貝多芬木管五重奏演奏樂譜演奏練習、示範
	十七	總譜彈奏	貝多芬木管五重奏演奏樂譜演奏練習、示範
	十八	總譜彈奏	自選室內樂曲目練習
	十九	總譜彈奏	自選室內樂曲目練習
	二十	總譜彈奏	自選室內樂曲目練習
	二十一	期末評量	個別演奏測驗
	二十二	期末評量	個別演奏測驗
學習評量：	演奏測驗		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：管弦樂片段演奏實務(下)		
	英文名稱：Orchestra Passage		
授課年段：	三下		學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班		
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		
	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：	互助合作		
學習目標：	增進演奏技巧、培養團體演奏實力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	銜接上學期曲目內容、整合
	二	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	三	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	四	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	五	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	六	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	七	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	八	期中評量	演奏測驗
	九	期中評量	演奏測驗
	十	浪漫時期	布拉姆斯第一二號交響曲片段練習
	十一	浪漫時期	布拉姆斯第一二號交響曲片段練習
	十二	浪漫時期	布拉姆斯第一二號交響曲片段練習
	十三	浪漫時期	布拉姆斯第一二號交響曲片段練習
	十四	浪漫後期至近代	孟德爾頌、白遼士交響曲片段練習
	十五	浪漫後期至近代	孟德爾頌、白遼士交響曲片段練習
	十六	浪漫後期至近代	孟德爾頌、白遼士交響曲片段練習
	十七	浪漫後期至近代	孟德爾頌、白遼士交響曲片段練習
	十八	浪漫後期至近代	自選交響曲片段練習
	十九	浪漫後期至近代	自選交響曲片段練習
	二十	浪漫後期至近代	自選交響曲片段練習
	二十一	期末測驗	個別演奏測驗
	二十二	期末測驗	個別演奏測驗
學習評量：	演奏測驗		
備註：			



課程名稱：	中文名稱： 總譜彈奏(下)		
	英文名稱： Full Score Playing		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	負責堅持		
學習目標：	增進讀譜能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	課程概述、樂器分析討論
	二	總譜彈奏	自編教材曲目彈奏個別練習
	三	總譜彈奏	自編教材曲目彈奏個別練習
	四	總譜介紹	歌劇鋼琴伴奏樂譜介紹、賞析
	五	總譜彈奏	歌劇鋼琴伴奏樂譜介紹、彈奏、示範
	六	總譜彈奏	歌劇鋼琴伴奏樂譜彈奏練習
	七	總譜彈奏	歌劇鋼琴伴奏樂譜彈奏練習
	八	期中評量	演奏測驗
	九	期中評量	演奏測驗
	十	總譜介紹	交響曲"選段"賞析
	十一	總譜彈奏	交響曲"選段"彈奏練習
	十二	總譜彈奏	交響曲"選段"彈奏練習
	十三	總譜彈奏	交響曲"選段"彈奏練習
	十四	總譜介紹	音樂劇"選段"賞析
	十五	總譜彈奏	音樂劇"選段"彈奏練習
	十六	總譜彈奏	音樂劇"選段"彈奏練習
	十七	總譜彈奏	音樂劇"選段"彈奏練習
	十八	評量討論	自選曲目評量討論
	十九	總譜彈奏	個別演奏測驗
	二十	總譜彈奏	個別演奏測驗
	二十一	總譜彈奏	個別演奏測驗
	二十二	總檢討	總檢討
學習評量：	演奏測驗		
備註：			

## 體育班

課程名稱：	中文名稱：運動英語		
	英文名稱：Practical English in Sports and Recreation		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	藉由閱聽英文素材及透過同儕互動，探討與運動及休閒生活相關的議題，進而增進運動員的英語能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程目標、內容及評量方式
	二	運動與健康	探討運動對健康的影響
	三	運動與健康	探討運動對健康的影響
	四	運動與心理	探討運動對心理健康的影響
	五	運動與心理	探討運動對心理健康的影響
	六	運動與心理素質	探討運動員的心理素質培養
	七	期中考週	探討運動員的心理素質培養
	八	運動與飲食	介紹當下盛行與運動搭配的飲食法
	九	運動與飲食	介紹當下盛行與運動搭配的飲食法
	十	休閒運動	瑜伽
	十一	休閒運動	滑雪
	十二	休閒運動	足球
	十三	休閒運動	橄欖球
	十四	電影欣賞	欣賞電影「攻其不備」
	十五	電影欣賞	欣賞電影「攻其不備」與反思回饋
	十六	極限運動	攀岩
	十七	極限運動	衝浪
	十八	極限運動	跑酷
	十九	極限運動	溯溪
	二十	國際運動員的生活技能	食衣住行
	二十一	國際運動員的生活技能	與他國運動員互動交流
	二十二	期末考週	
學習評量：	上課參與、口頭問答、筆試		
備註：			

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	22	23	22	23	22	18
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數	0	0	0	0	0	0
學生服務學習活動時數	0	0	0	0	0	0
週會或講座時數	2	1	2	1	2	1

【核定版】

【核定版】

## 拾、彈性學習時間實施規劃

### 一、學生自主學習實施規範

[020308 國立羅東高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

## 國立羅東高級中學彈性學習時間學生自主學習實施辦法

中華民國 106 年 5 月 29 日課程發展委員會通過  
中華民國 109 年 12 月 29 日課程成核心小組修正通過

### 第一章 總則

第 1 條 依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號發布之《十二年國民基本教育課程綱要總綱》訂定。

第 2 條 本要點之目的如下：

- 一、依據課程綱要總綱，培養學生自主行動能力。
- 二、擬定自主學習實施策略，落實自主學習精神。
- 三、結合親師及各處室力量，共同推動自主學習。

### 第二章 自主學習推動委員會

第 3 條 本委員會置委員 17 人分別如下：

- 一、校長為主任委員，並擔任會議主席。
- 二、教務主任為執行秘書，負責統整各處室應辦理事宜，並召開學生自主學習推動委員會會議。
- 三、委員為學務主任、輔導主任、總務主任、圖書館主任、年級導師代表各一名、家長代表一人、領域代表各一名、課程諮詢教師代表一名。  
年級導師代表、領域代表由相關會議推選，任期一年，得連任。  
家長代表由家長會推選，任期一年，得連任。  
課程諮詢教師代表由符合資格者，經課程諮詢教師遴選委員會遴聘後出任。

第 4 條 本委員會職掌如下：

- 一、訂定及修正學生自主學習計畫申請、審核、實施等相關規範。
- 二、審核學生自主學習計畫。
- 三、學生自主學習成效考核。

第 5 條 為推動自主學習，本委員會為下列分工，各組相關會議得由承辦處室召開，並得邀請專業人士參與。

各組分工如下：

#### 一、學生計畫審議小組：

- (一)承辦處室為教務處。
- (二)工作項目如下
  - 1.擬定實質審查規範。
  - 2.針對學生自主學習計畫進行實質審查。
  - 3.將通過審查學生名單造冊，送本校自主學習推動委員會複審。
- (三)本小組成員為教務主任、總務主任、家長代表、科主任及課程諮詢師。

#### 二、學生輔導諮詢小組：

- (一)承辦處室為課程諮詢教師。

(二)工作項目如下

1. 提供課程輔導諮詢。
2. 檢核、登載學生填寫之課程諮詢輔導表。
3. 協助將學生學習成果列入學習歷程檔案。
4. 提供生涯輔導。

(三)本小組成員為課程諮詢教師、輔導主任、年級導師。

三、**學生事務管理小組：**

(一)承辦處室為學務處。

(二)工作項目如下

1. 學生自主學習期間之出缺勤管理。
2. 幹部訓練以協助上課點名及環境整理事宜。
3. 因應學生緊急或突發狀況。

(三)本小組成員為學務主任、年級導師。

四、**學習資源規劃小組：**

(一)承辦處室為圖書館

(二)工作項目如下

1. 建置及維護學生自主學習資源及平台。
2. 經學生同意，公開學生自主學習計畫與成果，供其他學生參考。
3. 自主學習空間之提供與維護。

(三)本小組成員為圖書館主任、總務主任、領域代表。

第6條 本委員會各項議決需有三分之二以上代表出席，並經出席代表二分之一以上同意通過，陳校長核可後公布與執行。

### 第三章 實施**原則**

第7條 學生於修業年限內，其自主學習合計應至少十八節，並安排於一學期或各學年實施，但不可跨學年。

第8條 學生自主學習計畫可安排下列學習活動：

- 一、**課業精進**：安排預(複)習學校教授之課程、作業書寫，提升學習成效。
- 二、**實作實驗**：進行自然領域之實作實驗、科技或其他領域之實作，培養核心素養。
- 三、**閱讀報告**：閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，做成心得報告。
- 四、**專題製作**：擬定專題，進行研究，培育學生研究之能力。
- 五、**多元文化**：文化研究、國際交流，針對校內國際教育旅行，做行前相關準備，或深入探究其文化、語言，做成心得報告。
- 六、**創意作品**：可針對美術競賽、發明展覽…等，完成各式創作作品。
- 七、**活動規劃**：擔任班級幹部、自治組織幹部等，討論並策畫學校活動。
- 八、**服務學習**：由行政單位招募，擔任圖書館志工、交通服務隊或環境維護志工，記錄當天所做的事及心得。
- 九、**其他學習活動**：未列於上述之範圍，學生自主提出，經學校審查通過者。

第 9 條 學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則：

- 一、自主學習計畫以學期為單位申請，高一下全校統一實施，其他學期可自行提出計畫申請。
- 二、高一新生於第一學期第二次段考後二週內提出自主學習計畫申請，舊生於指定時間提出申請計畫，詳細申請時間學校另行公告。
- 三、申請及審議流程如下
  - (一)教務處於開學前辦理學生自主學習計畫申請說明會，於收集學生申請計畫後，進行項目及初審。未通過審查者，於收到通知後 2 日內補交至教務處複審。
  - (二)教務處將初審通過者造冊，連同申請書送學生計畫審議小組進行複審。
  - (三)學生計畫審議小組查通過者，經自主學習推動委員會確認後，教務處將通過學生造冊，送學生輔導諮詢小組、學生事務管理小組、學習資源規劃小組備查。
- 四、學生自主學習計畫審查，至遲於開學前二週內完成，並公布結果、實施。
- 五、學生自主學習成果得列入下次申請實質審查之參考。

#### 第四章 輔導管理

第 10 條 教務處得視學生自主學習需要，排定陪伴導教師，其陪伴原則如下：

- 一、協助學生自主學習計畫審查。
  - 二、負責學生自主學習出缺點名與通報，按月檢視記錄了解進度。
  - 三、協助辦理學生自主學習成果發表，檢核學生自主學習是否完成。
  - 四、指導教師可提供學生諮詢，不需負責自主學習成果品質。
- 教師指導之學生每班別不得低於 12 人。  
指導教師指導學生支給鐘點費。

第 11 條 自主學習場地由教務處安排與公告。

如學生於學習中，經場地或設備主管單位及指導教師同意後，得使用其他場地或設備。

如需使用實驗室及設備，需由教師陪同下進行。

第 12 條 學生自主學習成果得於導師、指導教師或學生輔導諮詢小組協助下，列入學生學習歷程檔案。

第 13 條 請各班陪伴教師協助安排期末成果發表會，另由同學自行拍攝錄影成果發表影片，並上傳 youtube 網站，並將網址連結提供教務處，由教務處安排線上成果發表會。

第 14 條 為提交自主學習計畫或未完成自主學習成果報告，學校經彙整後將送各班導師及家長，並持續追蹤輔導。

#### 第五章 其他事項

第 15 條 學生自主學習期間，需遵守學校規範，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

第 16 條 本要點經校務會議通過後，呈校長核可後實施，其修正時亦同。



國立羅東高級中學學生自主學習計畫申請書(參考格式)

申請人		班級/座號	__年__班__號
自主學習 活動類型	<input type="checkbox"/> 課業精進 <input type="checkbox"/> 實作實驗 <input type="checkbox"/> 閱讀報告 <input type="checkbox"/> 專題製作 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 創意作品 <input type="checkbox"/> 活動規劃 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 其他學習活動：_____。		
自主學習 主題			
自主學習 對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動		
自主學習 目標			
學習起訖 時間	自__年__月__日起至__年__月__日止。		
合作夥伴 (最多 2 人)	__年__班__號_____。		__年__班__號_____。
預計進度 (週計畫)	週次	學習單元	各單元學習內容
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7	第一次段考	
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14	第二次段考	
	15		
	16		
	17		



	18	成果報告撰寫
	19	成果發表
	20	期末考
成果發表方式	<input type="checkbox"/> 靜態展(書面報告、作品展示) <input type="checkbox"/> 動態展(口頭報告、表演等) <input type="checkbox"/> 其他_____。	
成果分享	<input type="checkbox"/> 同意於校內學習平台提供 <u>自主學習成果與資料</u> 給其他同學參考。 <input type="checkbox"/> 僅同意於校內學習平台提供 <u>自主學習成果</u> 給其他同學參考。 <input type="checkbox"/> 僅同意於校內學習平台提供 <u>自主學習資料</u> 給其他同學參考。 <input type="checkbox"/> 不同意於校內學習平台提供 <u>自主學習成果與資料</u> 給其他同學參考。 (校內學習平台包含 iLMS 學習平台、播客系統及校內刊物電子書，未來將搭配高一資訊課程，教導學生使用這三個平台)	
家長簽名		導師簽名
以下為審查填寫專欄，申請者勿填。		
初審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見：_____ 簽名：_____	
複審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見：_____ 簽名：_____	
審查結果	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過	



# 國立羅東高中彈性學習時間學生自主學習記錄

實施日期： 學年度第 學期  
 班級： 姓名： 座號：

自主學習時間	年 月 日 星期 第 節
自主學習時間	年 月 日 星期 第 節

若不足請自行加頁。

## 二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年						備註
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習		14	1	18	14	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	
選手培訓	小論文	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	文學獎	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	地理科奧林匹亞競賽	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	自然科能力競賽	1	2	5	1	2	5	2	2	5	2	2	5	2	2	5	0	0	0	
	自然科奧林匹亞競賽	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	旺宏科學獎	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	科學展覽	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	美術比賽	1	1	5				1	1	5				1	1	5				
	英語文競賽	2	1	5	2	1	5	2	1	5	2	1	5	2	1	5	0	0	0	
	國語文競賽	1	2	5	1	2	5	1	2	5	1	2	5	1	2	5	0	0	0	
	國際科展	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	發明展	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	遠哲科學趣味競賽	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	讀書心得寫作比賽	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
全學期授課	充實/增廣	APCS程式設計班									1	1	18							自由選課
	充實/增廣	Line 聊天機器人專題實作									1	1	18							自由選課
	充實/增廣	人文社會之基礎理論與應用		1	1	18														自由選課
	充實/增廣	生物解惑									1	1	18							自由選課
	充實/增廣	地科見解						1	1	18	1	1	18							自由選課
	充實/增廣	地科初探		1	1	18	1	1	18											自由選課
	充實/增廣	地理						1	1	18	1	1	18							自由選課
	充實/增廣	英文面試與聽力訓練															1	1	18	自由選課
	充實/增廣	英文檢定班															1	1	18	自由選課
	充實/增廣	高一下英文增能課程					1	1	18											自由選課
	充實/增廣	高一下數學挑戰區					1	1	18											自由選課
	充實/增廣	高一上英文增能課程		1	1	18														自由選課
	充實/增廣	高一上數學挑戰區		1	1	18														自由選課
	充實/增廣	高一增能課程		1	1	18														自由選課
	充實/增廣	高二下英文增能										1	1	18						自由選課
	充實/增廣	高二下數學挑戰區										1	1	18						自由選課
充實/增廣	高二上英文增能								1	1	18								自由選課	
充實/增廣	高二上國文增能課程								1	1	18								自由選課	

[illegible]

補強性	高二下化學試題大觀園										1	1	18							自由選課
補強性	高二下物理補強										1	1	18							自由選課
補強性	高二下英文補強課程										1	1	18							自由選課
補強性	高二下國文補救課程										1	1	18							自由選課
補強性	高二下數學練功房										1	1	18							自由選課
補強性	高二上物理補強									1	1	18								自由選課
補強性	高二上英文補強課程									1	1	18								自由選課
補強性	高二上數學練功房									1	1	18								自由選課
補強性	高三下化學試題大觀園															1	1	18		自由選課
補強性	高三下國文補救課程															1	1	18		自由選課
補強性	高三下數學練功房															1	1	18		自由選課
補強性	高三上化學試題大觀園													1	1	18				自由選課
補強性	高三上英文補強課程													1	1	18				自由選課
補強性	高三上數學練功房													1	1	18				自由選課
補強性	歷史科考試之準備															1	1	18		自由選課

### 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		
春季路跑	於每年3、4月份校慶期間實施		3		3		3	9	可鍛鍊學生體魄，聯絡同學及師生感情及團體互助精神。
高二單車成年禮	於高二升高三暑假第二週五上午實施，所有升高三同學騎單車繞行羅東溪自行車專用道(約35公里)。	0	3	0	3	0	3	9	自 100 年起辦理單車成年禮，象徵高二學生邁向成年挑戰的第一個重要關卡，活動路程沿著羅東溪河岸的自行車道規劃，全長約3 公里，希望羅東高中學生不僅能以自己的雙腳親近土地，也希望藉由單車騎乘的歷程，肯定自我能力，磨練堅毅的心志。為能深化活動意義，所有完成 30 公里騎乘挑戰的同學，回到學校後齊聚於中正堂，分享此一旅程的心得，並以班級為單位，推派代表上台分享、也為自己許下心願。同時我們也邀請父母觀禮，在中正堂等待孩子們完成挑戰歸來。凡是完成挑戰者，學校頒發「完騎證書」，並贈送以羅高書包為模型的錦囊，內含三樣禮物—紅豆種子、竹柏種子及菩提樹葉書籤，代表學校師長與父母對即將成年的年輕人給予祝福與期許。
開啟時空來函	於高三畢業考後下午實施						6	6	細細讀著高中第一天報到時寫下的信，是什麼滋味？對自己的期許達成了嗎？這三年有些什麼樣的改變？離目標越來越近？或是覺得以前的自己既幼稚又可愛...
高一	於暑假期間實施(新	3	0	0	0	0	0	3	營造以生命教育為中心的校園文化，為本校高一中藥的生命儀典，參與師長以補修方式處理。

進學禮	生訓練)								
高一溫馨始業式	於暑假期間實施(新生訓練)	16	0	0	0	0	0	16	1. 營造以生命教育為中心的校園文化、2. 新生能很快認識學校、未來學校課程發展及活動；參與師長以補修方式處理。
寫一封給三年後的自己	於暑假期間實施(新生訓練)	1	0	0	0	0	0	1	羅東高中的同學，必須在新生入學那天，寫一封信給三年後的自己。這封時空信函寫好之後，校方妥當收著，跟著孩子分組、分班，孩子們將在某個五月夏夜裡，親自展讀三年前寫給自己的信...
學習地圖桌遊	於暑假期間實施(新生訓練)	1	0	0	0	0	0	1	學生可以很快了解未來高中三年在每階段，將遇到的課業與活動。
高三成學禮	高三畢業典禮後實施						1	1	羅高畢業典禮重頭戲「成學禮」，已行之有年，畢業典禮結束，畢業生走到操場，穿越德風坊後，用力丟擲胸花、花圈，若套上坊頂雙鴿造型，象徵上大學有望；在昔日大學窄門年代，多數人只求金榜題名，現在大學錄取率幾乎百分百，目標多鎖定國立名校，成學禮見證時代變遷。

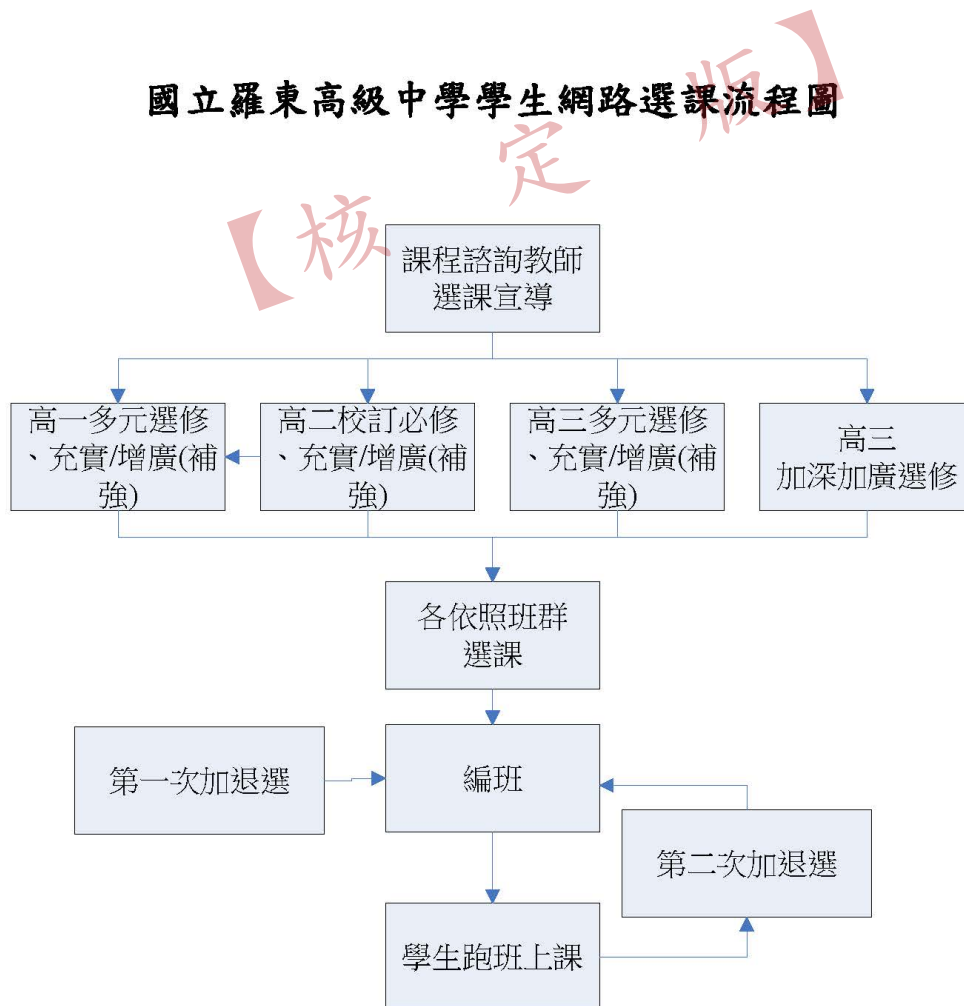


## 拾壹、選課規劃與輔導

### 一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

#### (一) 流程圖

020308 國立羅東高中流程圖(PDF格式)



#### 選課流程重點說明：

一、帳號：學號，密碼：身分證字號

連結：[http://120.101.70.88/select\\_course/input.asp](http://120.101.70.88/select_course/input.asp)（或見學校超連結）

二、同學可於加退選前自行至羅高首頁查詢該學期選課時間、開課資料及相關公告。

三、一年級新生需選課程：多元選修一門。

四、一年級需選課程：校定必修一門。

五、三年級學生需選課程：高三加深加廣選修及多元選修。

六、若選課人數超過上限，將於選課結束之後依志願序，亂數抽籤入班。

七、第一階段選課結果於網路選課結束後一週於學校網頁公告課程上課名單。

八、第二階段加退選時間於開學後公告，同學可至教務處教學組提出申請。

九、開學第二個禮拜公告第二階段加退選結果。

## (二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	110/06/02	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	110/07/09	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：110/07/30 第二學期： 111/01/05	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：110/08/30 第二學期： 111/02/11	正式上課	跑班上課
5	一學期：110/09/03 第二學期： 111/02/17	加、退選	得於學期前兩週進行
6	111/06/07	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：

<https://lms.ltsh.ilc.edu.tw/board.php?courseID=1199&f=doclist&folderID=7398>

### (二)生涯探索：

#### 1. 生涯規劃課程：

利用高一開設「生涯規劃課」，其他年級則有團體活動時間及彈性學習時間，不定期規劃生涯相關輔導課程，包括：選組輔導，測驗實施與解釋，大學多元入學管道方案介紹與輔導。

2. 座談會與講座：大學及學系的認識及多元入學制度的準備，並有生涯探索工作坊不定期舉辦。

3. 心理測驗：(1)新編多元性向測驗、(2)興趣量表、(3)大學學系探索量表

### (三)興趣量表：

☆興趣量表：<https://career.ceec.edu.tw/StudentSection/Introduce>

興趣量表使用簡介

大考中心 107.6

「大學入學考試中心興趣量表」第一版係1994年金樹人、林幸台、陳清平、區雅倫編製，並提供全國各高中讀卡與解釋報表服務。2017年已進入第三版，並採用線上施測、線上看結果之方式。

#### 一、測驗功能

本興趣量表，提供高中高職學生選組、生涯輔導所用、包含選組選課、選填志願。

#### 二、適用範圍

高中高職學生。亦可為大學生轉系輔導所用。

#### 三、編製依據及內容

編製觀念參考John Holland的類型論。Holland認為個人的職業選擇為其人格的反應，即每個人會去從事和自己人格類型相似的職業，並將職業歸納為六大類型，基於「物以類聚」的假設，同一職業的工作者具有相似的人格特質，所以相對地，產生了六種不同的人格類型，分別為實用型(R)、研究型(I)、藝術型(A)、社會型(S)、企業型(E)及事務型(C)。

而本量表係從我國文化環境中取材撰題，再以標準化的程序歷時兩年的研究始編製完成。內容就是依據高中學生對六種職業活動的認知及經驗的資料，依照六種類型之「定義、兩極性、標籤、風格、具體活動、工作場所、訓練課程與相關職業」等準則來撰題，每類型計有「我最喜歡做的事」20題、「我喜歡的職業」10題，另加「抓週」3題作為效標，共計183題。

#### 四、信度

1. 2017年施測樣本人數男生234人，女生282人，共計516人。以Cronbach's  $\alpha$  公式求各類型量表的內部一致性結果，各類型上的 $\alpha$ 係數介於.94~.96之間，顯見各類型所測內容十分一致。

2. 以Spearman-Brown二氏公式計算六個類型的折半信度係數介於.87~.92之間，亦可見類型內的題目性質都很相近。以此信度推估的測量標準誤在4.9~6.3之間，其中間值大約是5。

#### 五、效度

1. 類型間的相關分析：按Holland之六角形模式的概念，認為「各類型間具有與距離遠近成反比的關係」，亦即相鄰的類型有較高的相關，間隔的類型次之，相對的則最低，而類型間的順序也成RIASEC的固定關係。從六個類型的相關矩陣顯示，與上述六角形模式的概念頗為一致。

2. 建構效度分析：以斜交軸的因素分析法所得的因素結構表，觀察各類型所安排的題目：「社會型」題目在「社會型」的因素下之因素負荷量最大，而與其相鄰的「藝術型」和「企業型」的因素負荷量呈現適度的相關，與它相對的「實用型」則有負的因素負荷量。顯示本量表的題目能成功的區分出六個類型的因素結構。

#### 六、實施與計分

本量表作答時間不限，一般受測者約20~30分可作答完畢。受測者採線上作答。受測者在「非常喜歡」、「喜歡」、「不喜歡」、「非常不喜歡」等四項擇一作答，另對「抓週」六項擇一作答。

測驗線上完成後，測驗系統計算六型分數與相關數據。線上施測者即時閱覽結果。

#### 七、測驗解釋

結果報告書呈現興趣分數、興趣光譜、學群地圖、生涯交通圖四項功能：

#### (一)興趣分數

1. 興趣六型分數：本量表每種類型有30題，全答「非常喜歡」可得90分，全答「喜歡」得60分，全答「不喜歡」也有30分。因此可推測：60分以上表示明確喜歡此類型，60~45分表示可能喜歡，45~30分表示不太喜歡，30分以下表示不喜歡。

2. 興趣代碼：六種類型並非完全獨立，大多數人具有某一型的特點，並兼具有其他一、二型的特徵。最高分的前三種類型組成「興趣代碼」；如果兩碼之間分數相差不到5分，則兩碼的位置也可以互換；故此個人至少有一組興趣代碼，最多可有六組興趣代碼。如果首碼或前兩碼分數特別高，你就傾向單碼型或雙碼型。\* 代表你是單碼或雙碼。

3. 抓週三碼：抓週題是由受測者從六個類型中依序挑選重視的興趣特質，抓週三碼通常反映個人對生涯發展的渴望。
4. 諧和度：諧和度代表「抓週三碼」與「興趣代碼」比對相同程度的高低，三碼一致或相近，表示個人興趣特質呈穩定狀態；如果不一致，可能個人測驗的興趣類型還會改變。5或6等級表示諧和度高，即個人興趣類型較為穩定；4等級表示諧和度中上，3或2等級表示諧和度普通；0或1等級表示諧和度低。
5. 區分值：區分值是幫助你瞭解興趣特質差異的程度，區分值大於或等於3，代表各類型分數差別大，興趣特質較為鮮明；而區分值小於3，代表各類型的分數都很接近，建議和輔導相關人員進一步討論。
6. 折線圖：區分值使用數值高低代表六個興趣特質間的差異，折線圖則以圖形來展現六型分數的高低波度。區分值越高則折線圖有高峰有低谷，六型分數差異大；區分值越低則呈現平坦，六型分數相近。

#### (四)課程諮詢教師：

一、本校課程諮詢教師的任務：

1. 每學期學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
2. 每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
3. 針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。
4. 將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。

二、本校課程諮詢教師的運作方式：

1. 高一：

- (1) 新生報到當天下午，13：20~14：10由教務處進行學習歷程及選課說明。
- (2) 14：20~16：10分四組由四位課程諮詢教師，就108課網的特色、升學管道與考招連動、學習歷程檔案、羅東高中課程地圖、彈性學習時間及多元選修課程等6個主題進行團體輔導。
- (3) 建置個別輔導平台，同學可上網登記個別輔導時間。

(4) 高一上、下學期末選課前高一4位課程諮詢教師會運用彈性學習時間分別進入高一各班進行一次團體輔導。

2. 高二、三：

(1) 每學期末選課前高二、三年級4位課程諮詢教師會運用彈性學習時間分別進入各班進行一次團體輔導。

(2) 其餘時間鼓勵同學上個別輔導平台登記，預約與課程諮詢教師進行個別諮詢。

三、本校課程諮詢教師支持學生說明：

1. 本校課程諮詢教師參與教室非常踴躍且涵蓋各學科，每年課程諮詢教師召集人在安排各年級的課程諮詢教師，以各年級任課教師為主，讓學生在平時上課期間有任何疑問即可立刻得到解釋說明。
2. 另除了課程諮詢教師有受專業訓練外，學校也為各科教師辦理非常多場新課網各項專業知能研習，因此各班導師、輔導教師及相關行政同仁等，因也普遍都有新課網相關知能，因此本校學生若在新課網實施上有任何問題，隨時都獲得支持及解決。

#### (五)其他：

## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

[020308 國立羅東高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

#### 110 學年度國立羅東高級中學課程評鑑實施計畫

109 年 11 月 24 日經課程發展委員會會議通過

##### 壹、依據

- 一、教育部中華民國 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、教育部中華民國 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函發布之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、教育部中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」

##### 貳、辦理目標

- 一、每學年定期蒐集、分析運用課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，並作為學校調整課程計畫、協助教師教學與改善學生學習之參考。
- 二、協助學校落實課程及教學之變革與創新，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，引導學校精進課程發展。
- 三、透過課程評鑑過程及結果，協助學校落實課綱課程發展、教學實施與學生適性學習結果，發揮學校課程評鑑之實質效益。
- 四、課程評鑑秉持校本精神，依據學校脈絡與條件進行選擇與規劃，並運用既有的全國資料庫，如臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫(以下簡稱後中資料庫)，協助完成課程評鑑。

##### 參、評鑑類型

- 一、總體課程評鑑:由課程評鑑小組針對本校開設之總體課程，確認是否符合學校願景、學生學習圖像及學生生涯進路需求，評鑑結果提課程發展委員會(以下簡稱課發會)討論。
- 二、單一課程評鑑:由部定課程及校訂課程授課教師，依據評鑑指標提出資料說明，由課程評鑑小組進行課程評鑑後，評鑑結果提課發會討論。

##### 肆、實施對象

全體師生。

##### 伍、評鑑內容

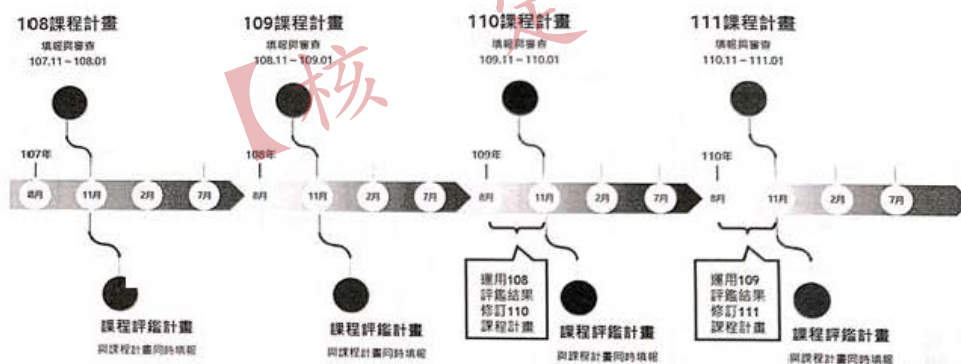
- 一、課程規劃:課程計畫書內容之適切性、合理性與可行性。
- 二、教學實施:教學內容規劃及教學模式與策略。
- 三、學生學習:學生多項學習成果。

##### 陸、實施期程

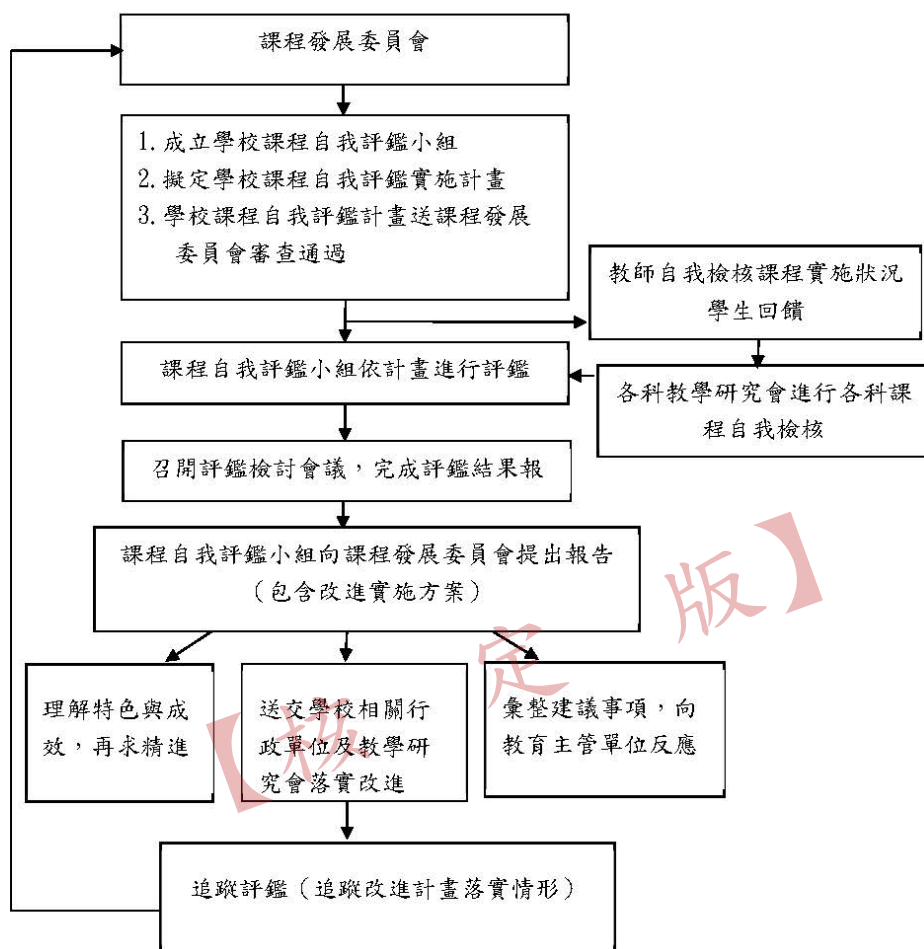
- 一、針對總體課程:自 108 學年度起，每一年實施。
- 二、針對單一課程:自 110 學年度起，每一年實施，實施之課程項目與數量依據校本精神制訂。

項次	課程評鑑工作項目與期程	8-10月	11-4月	5-6月	7月
1	組成課程評鑑小組	■			
2	課程評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案	■			
3	課發會通過相關計畫	■	■		
4	評鑑小組利用資料庫和其他佐證育資料共同討論，提出課程評鑑的發現		■		
5	領域/學科教學研究會與教師進行教學回饋與反思		■	■	
6	課發會討論課程評鑑的發現，並提擬各項建議與改進策略			■	■
7	結果運用之後續規劃與持續改善	■	■		■

課程計畫及課程評鑑期程圖



柒、課程評鑑流程



#### 捌、分工與運作

##### 一、課程發展委員會：

1. 負責課程評鑑相關規劃與實施。
2. 學校視需要得邀請具教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體或自然人協助實施課程評鑑。
3. 審議課程評鑑計畫、課程評鑑實施之具體內容。
4. 審議課程評鑑實施後各項建議與改進方案，以及課程評鑑報告。
5. 依課程評鑑過程及結果，修正學校課程計畫、提送校內外相關單位改善學校課程實施條件及整體教學環境。

##### 二、課程評鑑小組：

1. 評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案。
2. 評鑑小組利用資料庫和其他佐證資料共同討論，提出課程評鑑的發現。

##### 三、各領域/學科教學研究會召集人、專業學習社群召集教師：

1. 帶領領域/學科教學研究會與教師完成教學回饋與反思。

#### 玖、評鑑資料運用

- 一、修正學校總體課程計畫。
- 二、檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境。
- 三、增進教師及家長對課程品質之理解與重視。
- 四、回饋於教師教學調整及專業成長規劃。
- 五、安排補救教學或學習輔導。
- 六、激勵教師進行課程及教學創新。
- 七、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議。

#### 拾、本實施計畫經學校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。



附件一、課程評鑑作業時程檢核表

序	檢核項目	檢核日期	檢核結果說明	未完成之原因及改善情形說明
1	成立課程評鑑小組	10月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	10月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	12月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
4	課程評鑑小組/各教學研究會，相關課程評鑑資料蒐集	5月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
5	課程評鑑小組/各教學研究會，彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	6月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
6	課程評鑑小組審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告	7月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
7	執行課程自我評鑑改進措施	8月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業	8月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	

備註：本檢核表由課程評鑑小組執行秘書填寫，於每學年7月底前送課程評鑑小組會議確認

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章：

**附件二、課程發展委員會組織運作檢核表**

序	檢核項目	是否符合	未符合之原因及改善情形說明
1	訂定「課程發展委員會組織要點」，經學校校務會議通過。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	學校課程發展委員會下設各領域教學研究會。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	學校課程發展委員會之組成及運作方式由學校校務會議決定之。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4 5	課程發展委員會成員包括學校行政人員、年級及領域(含特殊需求領域課程)之教師、教師組織代表及學生家長委員會代表及專家學者代表。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	成立課程核心工作小組，規劃學校教育願景及學校總體課程。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7	學校校訂課程符合學校教育願景，經課發會審議通過。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
8	學校課程計畫經課發會審議通過。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
9	課發會訂定課程評鑑計畫，進行課程評鑑。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
10	學校課程計畫經課程發展委員會三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過，並陳報各該主管機關。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

備註：本檢核表由課程評鑑小組執行秘書填寫，於每學年7月底前送課程評鑑小組會議確認

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章：

附件三、課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表

一、課程發展與運作機制

法規依據：國立羅東高級中學課程發展委員會組織要點

課程發展組織	至少應開會次數	本學年開會日期	會議紀錄
課程發展委員會	2 次	年 月 日	如附件
國語文領域教學研究會	4 次	年 月 日	
英語文領域教學研究會	4 次	年 月 日	
數學領域教學研究會	4 次	年 月 日	
社會領域教學研究會	4 次	年 月 日	
自然領域教學研究會	4 次	年 月 日	
藝術、綜合、科技、體健及國防等領域	4 次	年 月 日	

前一學年課程計畫書報請主管機關備查日期及文號：○○年○月○日，文號：

前一學年度課程計畫書上網公告網址：

二、課程評鑑的規劃與管理

(一)學校發展的課程評鑑相關工具[請自行依據學校發展狀況增刪調整]

1. 評鑑作業時程檢核表
2. 課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表
3. 學生畢業條件及具備科專業能力檢核表
4. 觀課紀錄表
5. 學生回饋表
6. 教師自我檢核表

(二)資料庫之取用

1. 臺灣學生學習成就評量資料庫：使用於領域（國語文、數學、英語文、自然、社會等）學生學習情形之統計分析。
2. 高級中等學校學習歷程資料庫等）：使用於(1)各專業群科一般科目/專業科目/實習科目學業表現。(2)各專業群科學生各項競賽及證照表現。資料之統計分析。

(三)學校由課程評鑑小組管理評鑑相關資料與結果，依據評鑑相關資料與結果檢討修訂課程計畫之相關會議記錄。

附件四、課程發展檢核表

檢核項目	是否符合
1. 學校課程除各領域課程外，另包含不同領域科目間的統整課程。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 課程設計適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 因應特殊類型教育學生之個別需要，提供支持性輔助、特殊需求領域課程及實施課程調整。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 特殊教育學生的課程依據特殊教育法所規範的個別化教育計畫或個別輔導計畫適性設計。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5. 學校課程計畫至少包含總體架構、彈性學習時間及校訂課程規劃（含特色課程）、各領域科目之教學重點、評量方式及進度等。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-1 高一及高二每學期部定必修科目之開設在十二科以下。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-2 校定必修學分數達 4-8 學分。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-3 依照學生興趣、性向、能力與需求開設至少 6 學分多元選修課程供學生選修。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-4 提供學生跨班自由選修課程，開設之選修總學分數，達學生應修習選修學分數之 1.2-1.5 倍。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-5 彈性學習時間按規定安排「學生自主學習」時間，3 學年至少 18 節。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6. 學校課程計畫通過後，於開學前陳報各該主管機關備查，並運用書面或網站等多元管道向學生與家長說明。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7. 學校於該年度新生入學半年前完成課程計畫備查與公告說明，以利於學生選校參考。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

**附件四、教師教學自我檢核表**

教師姓名：	<input type="checkbox"/> 導師 <input type="checkbox"/> 專任	科目：	日期：
檢核項目			是否符合
教學準備			
1. 於每學期開學前完成教學進度表，送交教務處。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 教學活動多元而適性，提供學生學習、觀察、探索、提問、反思、討論、創作與問題解決的機會，增強學習的理解、連貫和運用。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
教學模式與策略			
3. 教學活動適時融入數位學習資源與方法。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 依據學生多方面的差異，規劃適性分組、採用多元教學模式，不偏重教師單向講述式教學。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5. 依學生不同需求提供符合的學習材料與評量方式等。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6. 指派之作業多元、適性與適量，學生可勝任。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
班級經營			
7. 建立有助於學習的班級規範。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8. 親師生溝通互動良好。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9. 課堂氣氛融洽。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
專業能力提升			
10. 參與教師專業社群。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11. 參與教師進修與研習。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12. 參與共同備課、公開觀課與議課。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
13. 參與素養導向課程、教材研發			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
14. 指導學生自主學習及選手培訓情形			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
自我省思質性紀錄			

附件五、學生回饋表

五-1 總體課程計畫回饋表

一、學生學習參與

第一部分：110 學年度學校課程實施期間，你平均一星期花幾小時做下列活動：

回饋項目	未滿 1 小 時	1 至 10小 時	11至 20小 時	21至 30小 時	超過 30小 時
1. 預習、研讀、寫報告、實作、分析資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 在學校或校外打工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 參與社團活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 休閒娛樂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 做家事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 到校通勤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 參加學校輔導課	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 參與學科補習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分：在下列題項中，選出最符合你在110學年度學校課程修課經驗：

回饋項目	非常 不同 意	不同 意	無意 見	同意	非常 同意
1. 學校課程內容相當有趣且吸引人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 學校課程內容枯燥	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我覺得學校課程內容相當具有挑戰性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我無法專心研讀學校課程內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我不喜歡學校課程內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 課餘時間也會思考學校課程內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部分：110學年度你在學校修課期間，課程內容強調下列哪些項目？


回饋項目	沒有	很少	偶爾	時常	總是
1. 記憶教科書內容、方法或實作程序，以便遇到相同實作或問題時，可用類似方法來解決。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 分析觀點、經驗、理論架構並考量情境。例：解構特定案例、深入分析要素並考量其情境。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 整合、統整資訊，形成新的詮釋或關係。例：結合不同概念、理論形成新的詮釋或關係。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 評斷方法、資訊價值或學術理論的歧異。例：檢驗他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

人研究方法的適當性，解釋資料並形成合理的結論。					
5. 應用理論及概念解決實際的問題或新的挑戰。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 二、學生認知負荷

這部份問卷在於瞭解你參與學校 110 學年度課程後，學習認知負荷的概況，請就你的看法填寫下列題項。


### 第一部分：110學年度修課期間，你對學校課程實施的感覺如何？

回饋項目	非常 不同意	不同 意	無意 見	同意	非常 同意
					
	1	2	3	4	5
9. 課程的主題非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 課程使用的符號辨識非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 課程的規劃非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 課程中使用的工具儀器非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 課程中對知識表達概念與定義非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第二部分：110學年度修課期間，你對學校課程教材選擇的感覺如何？

回饋項目	非常 不同意	不同 意	無意 見	同意	非常 同意
					
	1	2	3	4	5
14. 課程教材的說明與解釋非常不清楚	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 課程教材的說明與解釋對我學習沒有效果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 課程教材出現太多語意不清的文字	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第三部分：110學年度修課之後，對你的影響如何？

回饋項目	非常 不同意	不同 意	無意 見	同意	常同 意
					
	1	2	3	4	5
17. 提高了我對課程單元應用的理解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 提高了我對於整體課程的知識應用與理解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 提高了我對於課程相關知識應用方法的理解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 提高了我對於課程規劃概念與定義的理解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 拉近了我對於課程單元認知與生活應用的距離	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 五-2 單一課程回饋表

班級：

科目：

日期：

	非常同意	同意	尚可	不同意	非常不同意
<b>教師教學模式與策略</b>					
1. 教學活動多元而適性，提供學生學習、觀察、探索、提問、反思、討論、創作與問題解決的機會，增強學習的理解、連貫和運用。					
2. 依據學生多方面的差異，規劃適性分組、採用多元教學模式，不偏重教師單向講述式。					
3. 依學生不同需求提供符合的學習材料與評量方式等。					
4. 指派之作業多元、適性與適量，學生可勝任。					
<b>班級氣氛</b>					
5. 班級氣氛正向融洽。					
6. 師生互動良好，學生樂於發表。					
7. 同學互動良好，能彼此合作學習。					
<b>學習能力(核心素養)提升</b>					
8. 課程幫助我全面思考、分析與探索的能力。					
9. 課程幫助我規劃、實踐與檢討反省的能力。					
10. 課程幫助我更精確掌握文字或符號表達的能力。					
11. 課程幫助我運用科技、資訊與媒體識讀的能力。					
12. 課程幫助我提升藝術感受、欣賞、創作與鑑賞的能力。					
13. 課程幫助我對道德課題與公共議題的思考、對話及參與能力。					
14. 課程幫助我包容人我差異、溝通協調及團隊合作的能力。					
15. 課程幫助我尊重欣賞多元文化，拓展國際化視野，具備國際移動的能力。					
<b>其他回饋與建議</b>					

註：各科教學研究會可依科目特性及學校特色增刪學習能力(核心素養)檢核項目。

<p>110 學年度國立羅東高中課程評鑑結果與改善建議 <input type="checkbox"/> 總體課程</p> <p><input type="checkbox"/> 單一課程：_____</p>	
<p>依據臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫佐證資料或其他校本資料檢討之結果完成課程評鑑          _____年____月____日由本校課發會通過</p>	
<p>(一)課程規劃</p>	
<p>(二)教學實施</p>	
<p>(三)學生學習</p>	
<p>附件：          (如有需要,可檢附後中資料庫或其他校本資料佐證)</p>	
<p>課程發展委員會主席          (請填寫姓名並核章)</p>	<p>日期          _____年____月____日</p>

## 二、108學年度學校課程評鑑結果

[020308\\_國立羅東高中108學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)