

備查文號：

普通班：114年12月29日臺教授國字第1140137011F號函備查

體育班：114年12月23日臺教授國字第1146601039號函備查

學術資優班：112年02月03日臺教授國字第1120010007號函備查

## 高級中等學校課程計畫

國立虎尾高中

學校代碼：090315

普通型課程計畫書

本校111年11月18日111學年度第2次課程發展委員會會議通過

(112學年度入學學生適用)

中華民國114年12月31日

## 學校基本資料表

學校校名	國立虎尾高中			
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. 體育班(普通型)			
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	05-6322121#1211
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

## 壹、依據

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

二、教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※體育班：本校111年10月20日111學年度第1次體發會會議通過

※體育班：本校111年10月21日111學年度第1次課程發展委員會會議通過

※學術資優班：本校111年10月18日111學年度第1次特推會會議通過

※學術資優班：本校111年10月21日111學年度第1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	12	414	12	404	12	393	36	1211
		體育班	1	13	1	15	1	12	3	40
		數理資優班	1	30	1	30	1	29	3	89
合計			14	457	14	449	14	434	42	1340

### 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	13	34
		體育班	1	30
合計			14	472

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

※ 虎尾高級中學創立於民國35年(1946年)，於民國68年(1979年)奉命與虎尾女子高級中學校，以臺灣省立虎尾高級中學為名，原虎女校地為校地，並於民國89年(2000年)改制為「國立虎尾高級中學」。創校迄今已有71年，在各方面皆有卓越的展現，升學表現更是履創佳績。這樣的結果不僅是來自歷任校長的有效領導，更是眾多教師努力精進的成果，除了以校訓「公、誠、勤、正」的態度來勉勵學生，更是用此督促自身強化專業技能，並於105學年度各項小組會議確立「優質、創新、競合、宏觀」為學校願景，底下各設立數個面向，依此打造虎尾高中優質人才。

※未來，將以「優質、創新、競合、宏觀」為學校願景，融入十二年國民教育之核心素養，達成下列各項目標：

※「優質虎高」：由數理社群指導「邏輯推理」課程；語文社群發展「閱讀賞析」課程；藝術社群開發「藝文賞析」課程，多管齊下培養「優質虎高」。

※「創新虎高」：由語文社群帶領「文學創作」課程；自然社群主導「科學創意」課程；及所有社群合力發展「體驗創造」課程，期能透過創作、創意、創造，形塑「創新虎高」。

※「競合虎高」：由學務處、教官室主導，規劃「社會關懷」與「團隊合作」之活動，並配合體育教師社群辦理相關「體育競賽」之訓練課程，培養學生人際互動與強健體魄，打造「競合虎高」。

※「宏觀虎高」：身為虎尾高中畢業的學生，除了在高中三年內學習知識與技能外，更要具備宏觀的視野，故由各社群教師群策群力，在所有課程裡加入「立足雲林、閱讀台灣、放眼世界」的情懷，進而行腳天下，成就「宏觀虎高」。

※將上述「優質、創新、競合、宏觀」之學校願景以羅盤方式呈現，勉勵虎尾高中教師社群能在此架構下，開發出多元且別具特色的專業化課程，指引學生走出最適合的人生道路。

※數理資優班發展願景：

一、吸納雲嘉地區優秀學子，透過數理資優教育的陶冶，培育出未來能進入頂尖大學，延續數理專業的頂尖人才。

二、發展資優教育適性課程，從動手做讓學生喜歡科學，以發展學校本位特色課程及卓越資優教育專業服務品質。

※體育班發展願景：

一、提昇中學生運動風氣，促進青少年身心健康發展。

二、栽培田徑運動及各項球類運動之優秀選手，在各項賽事中獲得佳績。

## 優質

◆ 邏輯推理、閱讀賞析、藝文素養

## 宏觀

- ◆ 放眼世界
- ◆ 閱讀台灣
- ◆ 立足雲林



## 創新

- ◆ 文學創作
- ◆ 科學創意
- ◆ 美感創造

## 競合

◆ 公平競爭、團體合作、社會關懷

## 二、學生圖像

本校學生圖像區分為三大能力及十個面向，期許打造鑽石級的學生。

學創力：

1. 培養學生自動自發的學習態度，開展閱讀視野
2. 透過閱讀及生活實踐讓學生具備基本的人文與品格素養
3. 透過符號運用及系統思考增進數理智能與科學探索能力
4. 加強研發與創新能力

生活力：

1. 加強學生溝通與表達能力，以增強自信心
2. 建立同儕互惠、共好的觀念，鞏固凝聚力
3. 落實學生運動健身與生態環保的概念
4. 開展社團學習與生涯規劃的能量

國際力：

1. 累積國際競爭力
2. 具備優質民主的素養

本校數理資優班學生，除具備上述各項能力外，應以資優教育培養下列能力：

1. 思辨力：批判思考的能力。
2. 研究力：獨立及合作研究的能力。
3. 應用力：將理論轉化為實用的能力。

※學創力

※生活力

※國際力



# 虎尾高中數理資優班學生圖像



【備查版】

## 肆、課程發展組織要點

### 國立虎尾高級中學課程發展委員會組織要點

105.2.15 校務會議修正後通過

107.6.29 校務會議修正後通過

108.1.18 校務會議修正後通過並溯及107 學年第1 學期

110.2.17 校務會議通過

111.2.11 校務會議通過

111.6.30 校務會議通過

#### 一、依據：

(一) 高級中等教育法第二十六條。

(二) 教育部110 年3 月15 日頒布之十二年國民基本教育課程綱要總綱。

(三) 教育部108 年6 月頒布之十二年國民基本教育體育班課程實施規範。

(四) 教育部108 年8 月頒布之十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要。

#### 二、本會之任務如下：

(一) 規劃、審議本校整體課程事宜。

(二) 規劃、執行本校整體課程評鑑事宜。

(三) 研議本校願景及課程發展特色。

(四) 審查教師自編教材用書。

(五) 審查選課輔導手冊。

#### 三、本會之執掌如下：

(一) 依據十二年國民基本教育課程綱要規定，並充份考量學校主客觀環境與條件、學生需求、家長期望等相關因素，結合全體教師和社會資源，發展學校本位課程。

(二) 議決各科之教學時數。

(三) 議決應開設之選修課程。

(四) 議決各科課程改革提案。

(五) 審定各科課程計畫。

(六) 規劃、執行課程評鑑事宜。

(七) 審查選課輔導手冊。

(八) 其他有關課程發展事宜。

#### 四、本會置委員若干人，均為無給職，其組成如下：

校長 1 校長

行政人員 5 教務主任、學務主任、輔導主任、總務主任、圖書館主任

年級教師代表3 由一、二、三年級導師中各推出一名代表

各科教師代表(含各科召集人)24

語文領域(國文、英文)代表各3 名、數學領域代表3 名、社會領域(歷史、地理、公民與社會)代表4 名、自然領域(物理、化學、生物、地科)代表4 名、藝術領域(音樂、美術、藝術生活)代表1 名、綜合活動領域(生命教育、生涯規劃、家政)代表1 名、科技領域(資訊科技、生活科技)代表1 名、健康與體育(健護、體育)代表1 名、全民國防教育代表1 名、體育班教師代表(體育班召集人)1 名、數理資優班教師代表(資優班召集人)1 名

家長代表 1 由家長會推舉一名代表

教師組織代表1 由學校教師會推派1 人擔任之。

社區代表 1 由學校聘任社區代表1 人擔任之。

學生代表 1 由學生會(班聯會)推舉1 人擔任之。

專家學者代表1 由學校聘任專家學者1 人擔任之

列席人員 教學組長、特教組長、訓育組長、體育組長、註冊組長、人事主任、自願參與會議教師

(一) 具多重身分者只能選擇擔任一種代表。

(二) 本會委員任期為一學年，任期內出缺時由各領域補選，其任期至原任期屆滿止。

(三) 本會定期召開會議，必要時得召開臨時會。開會時須有三分之二(含)

以上之委員出席方得開會。須有出席委員二分之一(含)以上同意方得議決，投票採無記名投票或舉手方式行之。

(四) 本會開會時，得聘請學者專家及其他必要人員列席諮詢。

(五) 本會下設「各科教學研究會」，小組成員由各科教師組成，負責彙整方案提會議討論並執行議決案。

#### 五、組織分工：

輔導諮詢組 校長 指導學校課程發展

課程研發組 教務主任

1. 擬訂學校課程大綱

2. 協助各領域課程發展

團體活動領域 學務主任

1. 配合學校課程發展
2. 研擬團體活動教學計畫

語文領域

國文科召集人

英文科召集人

1. 配合學校課程發展
2. 研擬語文領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。

數學領域 數學科召集人

1. 配合學校課程發展
2. 研擬數學領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。

自然領域 自然科召集人

1. 配合學校課程發展
2. 研擬自然領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。

社會領域 社會科召集人

1. 配合學校課程發展
2. 研擬社會領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。

藝術領域、綜合活動領域、科技領域、健康與體育領域

藝能科召集人

1. 配合學校課程發展
2. 研擬藝能領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。

全民國防教育領域

全民國防科召集人

1. 配合學校課程發展
2. 研擬國防領域教學計畫

六、學校對課程設計、教材編選、教學實施積極開發創意者，應給予必要之協助與獎勵。

七、本要點經校務會議通過陳請校長簽署後實施，修正亦同。

國立虎尾高中110學年課程發展委員會成員名單

序 職稱 姓名

- 1 校長 陳惠珍
- 2 教務主任 黃炯賢
- 3 學務主任 李維純
- 4 總務主任 黃明福
- 5 輔導主任 沈玉婷
- 6 導師代表(高一) 吳學偉
- 7 導師代表(高二) 陳富琪
- 8 導師代表(高三) 劉水清
- 9 教師會代表 趙素敏
- 10 專家學者代表 郭蘭慧(雲林縣政府課督)
- 11 家長代表 梁直青(家長委員)
- 12 社區代表 林志展(學校顧問)
- 13 學生代表 李日森(班聯會主席)
- 14 國文科代表(1) 蔡永崑
- 15 國文科代表(2) 蕭亦維
- 16 國文科代表(3) 黃國忠
- 17 英文科代表(1) 邱慶華
- 18 英文科代表(2) 程映蓁
- 19 英文科代表(3) 許惠姍
- 20 數學科代表(1) 蔡易儒
- 21 數學科代表(2) 李玉文
- 22 數學科代表(3) 林健伸
- 23 社會科召集人 李靜霖
- 24 公民科代表 林敏玲
- 25 歷史科代表 周昇鋒
- 26 地理科代表 詹麗娟
- 27 自然科召集人 江玉婷

- 28 物理科代表 江柔婷
- 29 生物科代表 黃明福
- 30 化學科代表 曾建豪
- 31 藝能科召集人/藝術科代表 鄭仲婷
- 32 科技科代表 李王寶
- 33 綜合科代表 張寶方
- 34 體育科代表 蔡光哲
- 35 全民國防科代表 蔡佩芬

#### 貳、國立虎尾高級中學體育班發展委員會設置辦法

依據中華民國 110 年 03 月 02 日高級中等以下學校體育班設立辦法辦理

體育班發展委員會置委員九人至十五人，其中一人為主任委員，由校長兼任，其餘委員，由學校就各相關行政人員、專任運動教練及體育班教師代表、家長代表派（聘）兼之；專任運動教練及體育班教師人數，應占委員總數三分之一以上；任一性別委員人數，不得少於委員總數三分之一。

前項體育班發展委員會，於高級中等學校，應另行增聘體育班學生代表一人至二人擔任委員，不受前項委員總數之限制。

體育班發展委員會之任務如下：

- 一、審議課程及教學規劃：內容包括課程計畫、個別化課程、自編教科用書、競技運動綜合訓練課程計畫、體育班訪視、課程評鑑、生涯發展、職能探索、運動防護及運動科學應用。
- 二、審議學生對外出賽事項：內容包括出賽之課業成績基準及每學年度出賽、培訓計畫。
- 三、審議學生學習輔導措施：內容包括補課規劃、課業輔導及學習扶助模式。
- 四、審議學生調整術科專長項目，或因故不適合繼續就讀體育班需轉班或轉學。
- 五、督導運動訓練。
- 六、辦理體育班校內自我評鑑。
- 七、指定體育班召集人及遴任導師。
- 八、其他有關體育班發展事項。

成員：

- 主任委員 陳惠珍 校長  
執行秘書 廖哲毅 體育組長  
黃炯賢 教務主任  
李維純 學務主任  
吳學偉 體育班導師  
陳翠娟 體育班導師  
蔡光哲 體育班導師  
吳梓瑜 家長代表  
陳香珍 運動教練  
陳易伶 運動教練  
廖宥翔 學生代表

#### 參、國立虎尾高級中學特殊教育推行委員會設置要點

99年 3月 4日行政會議修正通過

102年 8月22日行政會議修正通過

110年2月3日行政會議修正通過

壹、依據：

- 一、「特殊教育法」暨「特殊教育法施行細則」
- 二、依據高級中等教育法第二十六條
- 三、依據「十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要」
- 四、高級中等以下學校特殊教育推行委員會(以下簡稱特推會)設置辦法

貳、目的：落實辦理學校特殊教育行政分工與合作及相關支援，提供特殊教育學生整合性教學輔導與服務。

參、對象：本校身心障礙和資賦優異學生。

肆、組織：

一、特推會由校長擔任召集人，並由各處室主任、特教組長、普通班教師代表(班上有身心障礙學生者)、資優班導師代表、資源教師、身心障礙及資賦優異學生家長代表、教師會代表、家長會代表等遴聘之。

二、組織編制如下：

主任委員1校長

執行秘書1教務主任

常務委員4處室主任代表(由學務、圖書、輔導、總務等處室主任擔任)

特教委員

1特教組長

2普通班教師代表(班上有身心障礙學生者)

2特殊教育教師代表(含資源教師1人、資優班召集人1人) 資優班導師得列席。

1身心障礙學生家長代表

1資賦優異學生家長代表

1教師會代表

1家長會代表

三、任期：一年，自當年八月一日起至翌年七月三十一日止，期滿得續聘之。

伍、實施原則：

一、建立學校特殊教育支援體系推動特殊教育工作，發揮安置、教學輔導轉銜服務功能。

二、擬定本校特殊教育計畫及檢討改進工作缺失。

三、主動聯繫各類特殊教育指導機構及特殊教育資源，協助特殊課程之輔導。

四、成立資優鑑定工作小組，負責資賦優異學生鑑定、施測及安置事宜。

五、無障礙校園環境，改善各項硬體設施，提供最少限制之學習環境。

陸、各委員之職掌：

一、校長

1. 審核特殊教育各項工作計畫，協調各相關人員，承辦各項相關業務。

2. 行政決策與視導。

二、教務處

1. 負責特教學生編班、課業安排及各項成績之核定。

2. 提供校內教學資源、視聽器材等，給予特殊需求學生使用。

3. 協助特教生安排動線方便之班級教室及專科教室。

4. 協助規劃特殊考場之監考、試卷處理及相關輔具等試務工作。

三、特教組長

1. 陳報特殊教育班級—數資班資料(含通報及轉銜)。

2. 協助執行特教相關工作。

四、資源教師

1. 處理校內各項與特教(身心障礙類)之公文、業務。

2. 召開特殊教育推行委員會、個別化教育計畫會議。

五、學務處

1. 負責特教學生出缺席管理及獎懲記錄。

2. 協助特教班辦理各項活動。

六、總務處

1. 支援各項教學資源。

2. 協助各項設備之規劃及採購。

3. 特教設備及財產之登記及報銷。

4. 協助提供適當之無障礙設施、各項設備、教學資源及環境維護。

七、主計室

1. 協助特教各項經費支配與核銷。

2. 確實執行特殊教育專款專用。

八、輔導室

1. 協助特殊教育各項工作計畫之擬定與執行。

2. 提供特教學生及家長之輔導與諮詢。

3. 協助特教學生之轉介及安置。

九、人事室

1. 協助特教班任課教師專業進修及研習機會。

2. 鼓勵或表揚優異之特殊教育教師。

十、普通班導師

1. 協助轉介、輔導身心障礙學生，必要時做教學上的調整。

2. 安排調整身心障礙學生合適的座位與學習環境。

3. 遴選伴讀生。

4. 觀察學生之適應情形，並隨時與特教教師聯絡。

5. 班級輔導，以利身心障礙學生獲得同儕接納、協助。

十一、數理資優班導師

1. 協助特殊學生鑑定及施測工作。

2. 協助資優學生之教學與輔導工作。

3. 積極參與資優教育相關研習及教學研究。

十二、家長代表

1. 代表身心障礙及資賦優異學生家長提出特殊需求，以協助學生健全發展。

2. 參與、支援及協助各項特殊教育活動。

3. 參加與學生相關之會議，協助特教教師IEP之執行，配合教師教學相關事宜。

十三、護理師

1. 提供相關醫療諮詢服務。

2. 處理特殊教育學生意外傷害事件。

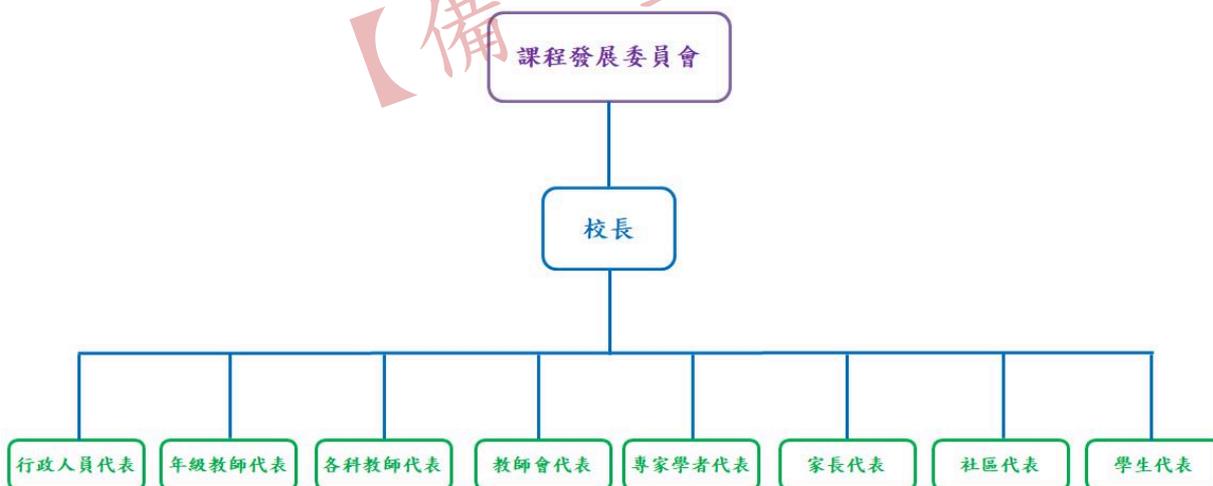
- 柒、會議時程：每學期應召開會議一次，必要時得召開臨時會議。
- 捌、本要點經行政會議討論修正通過後，陳請校長簽署後實施，修正時亦同。

### 國立虎尾高級中學資優課程發展小組組織要點

110/2/3行政會議通過

- 一、依據「十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要」，於本校「特殊教育推行委員會」下成立任務編組之「資優課程發展小組」，負責規劃推動資優教育相關工作。
- 二、組織成員為行政人員、年級及領域教師、特殊教育教師等組成資優課程發展小組，並邀請相關領域學者專家擔任諮詢委員。
- 三、本小組成員均為無給職，依學年為聘期，任期一年。
- 四、本資優小組成員包含校長、教務主任、特教組長、輔導主任、資優班召集人、資優班導師代表、資優班任課教師各科代表。
- 五、本小組定期召開會議，必要時得召開臨時會。開會時須有三分之二（含）以上之委員出席方得開會。須有出席委員二分之一（含）以上同意方得議決，投票採無記名投票或舉手方式行之。
- 六、資優小組之工作如下：
  - （一）先評估資優生的課程需求，決定所需為獨立式或融入式課程，確定學習節數。
  - （二）編擬教材、教學主題與教學活動，以設計適合數理資優班學生能力、學習方式及學習特性的課程。
  - （三）議決各項數理資優班課程發展相關之工作日程。
  - （四）規劃資優班課程與學習輔導事宜。
  - （五）其他資優教育工作相關事項。
- 七、本要點經行政會議通過，陳校長核示後實施，修正時亦同。

國立虎尾高中課程發展組織架構圖



# 國立虎尾高中111學年度第1次課程發展委員會議簽到表

時間：111年10月21日 11時10分至13時00分 地點：藝術西

序	職稱	姓名	簽到處	備註
1	校長	陳惠珍	陳惠珍	
2	教務主任	黃炯賢	黃炯賢	
3	學務主任	李維純	李維純	
4	總務主任	黃明福	黃明福	
5	輔導主任	沈玉婷	沈玉婷	
6	圖書館主任	范智雅	范智雅	
7	導師代表(高一)	吳學偉	吳學偉	
8	導師代表(高二)	陳富琪	陳富琪	
9	導師代表(高三)	劉水清	劉水清	
10	教師會代表	梁化舉	梁化舉	
11	專家學者代表	黃彥鳴	黃彥鳴	
12	家長代表	張宜珮	張宜珮	
13	社區代表	林志展	林志展	
14	學生代表	李日森	李日森	學生會會長(202)
15	國文科代表(1)	蔡永崑	蔡永崑	
16	國文科代表(2)	蕭亦維	蕭亦維	
17	國文科代表(3)	黃國忠	黃國忠	
18	英文科代表(1)	邱慶華	邱慶華	
19	英文科代表(2)	程映蓁	程映蓁	
20	英文科代表(3)	許惠姍	許惠姍	

查 版

# 國立虎尾高中111學年度第1次課程發展委員會議簽到表

時間：111年10月21日 11時10分至13時00分 地點：藝術西

序	職稱	姓名	簽到處	備註
21	數學科代表(1)	蔡易儒	蔡易儒	
22	數學科代表(2)	李玉文	李玉文	
23	數學科代表(3)	林建伸	林建伸	
24	自然科召集人	江玉婷	江玉婷	
25	化學科代表	曾建豪	曾建豪	
26	生物科代表	黃明福	黃明福	
27	物理科代表	江柔婷	江柔婷	
28	社會科召集人	李靜霖	李靜霖	
29	歷史科代表	周昇鋒	周昇鋒	
30	地理科代表	詹麗娟	詹麗娟	
31	公民與社會科代表	林敏玲	林敏玲	
32	體育科代表	蔡光哲	蔡光哲	
33	綜合科代表	張寶方	張寶方	
34	藝術科代表	鄭仲婷	鄭仲婷	
35	科技科代表	李王寶	李王寶	
36	全民國防科代表	蔡佩芬	蔡佩芬	
37				
38				
39				
40				

# 國立虎尾高中111學年度第1次課程發展委員會議簽到表

時間：111年10月21日 11時10分至13時00分 地點：藝術西

列席人員：

序	職稱	姓名	簽到處	備註
1	訓育組長(列席)	吳俊穎	吳俊穎	
2	教學組長(列席)	許惠姍	許惠姍	同時為英文科代表
3	註冊組長(列席)	江柔婷	江柔婷	同時為物理科代表
4	體育組長(列席)	蔡光哲		同時為體育科代表
5	特教組長(列席)	黃義傑		
6	人事主任(列席)	張芳榮	黃婉婷代	
7	秘書(列席)	林敏玲	林敏玲	同時為公民科代表
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

國立虎尾高中111學年度第2次課程發展委員會議簽到表

時間：111年11月18日 11時10分至13時00分 地點：藝術西

序	職稱	姓名	簽到處	備註
1	校長	陳惠珍		
2	教務主任	黃炯賢		假
3	學務主任	李維純		
4	總務主任	黃明福		
5	輔導主任	沈玉婷		
6	圖書館主任	范智雅		
7	導師代表(高一)	吳學偉		
8	導師代表(高二)	陳富琪		
9	導師代表(高三)	劉水清		
10	教師會代表	趙素敏		
11	專家學者代表	郭蘭慧		
12	家長代表	梁直青		
13	社區代表	林志展		
14	學生代表	李日森		學生會會長(202)
15	國文科代表(1)	蔡永崑		
16	國文科代表(2)	蕭亦維		
17	國文科代表(3)	黃國忠		假
18	英文科代表(1)	邱慶華		
19	英文科代表(2)	程映蓁		
20	英文科代表(3)	許惠姍		

國立虎尾高中111學年度第2次課程發展委員會議簽到表

時間：111年11月18日 11時10分至13時00分 地點：藝術西

序	職稱	姓名	簽到處	備註
21	數學科代表(1)	蔡易儒	蔡易儒	
22	數學科代表(2)	李玉文	李玉文	
23	數學科代表(3)	林建伸	林建伸	
24	自然科召集人	江玉婷	江玉婷	
25	化學科代表	曾建豪	曾建豪	
26	生物科代表	黃明福	黃明福	
27	物理科代表	江柔婷	江柔婷	
28	社會科召集人	李靜霖	李靜霖	
29	歷史科代表	周昇鋒		假
30	地理科代表	詹麗娟	詹麗娟	
31	公民與社會科代表	林敏玲	林敏玲	
32	體育科代表	蔡光哲		假
33	綜合科代表	張寶方	張寶方	
34	藝術科代表	鄭仲婷	鄭仲婷	
35	科技科代表	李王寶	李王寶	
36	全民國防科代表	蔡佩芬	蔡佩芬	
37				
38				
39				
40				

# 國立虎尾高中111學年度第2次課程發展委員會議簽到表

時間：111年11月18日 11時10分至13時00分 地點：藝術西

列席人員：

序	職稱	姓名	簽到處	備註
1	訓育組長(列席)	吳俊穎	吳俊穎	
2	教學組長(列席)	許惠嫻	許惠嫻	同時為英文科代表
3	註冊組長(列席)	江柔婷	江柔婷	同時為物理科代表
4	體育組長(列席)	蔡光哲	假	同時為體育科代表
5	特教組長(列席)	黃義傑	黃義傑	
6	人事主任(列席)	黃琬婷	黃琬婷	
7	秘書(列席)	林敏玲	林敏玲	同時為公民科代表
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[090315 國立虎尾高中課程地圖\(PDF格式\)](#)



## 二、學校特色說明

本校特色扣合「優質、創新、競合、宏觀」之學校願景，並以願景形塑學生圖像，由各社群依據學生圖像，逐步發展本校校訂必修、特色課程、彈性課程與教學創新發展。

### 一、加深加廣選修及班群劃分

本校依學生過去三年升大學之錄取情形研擬學生升大學之進路情形，並據以規劃符合學生需求之加深加廣課程。為利於學生學習穩定穩定及導師班級經營之成效，學生將依性向發展所決定之選課結果，分成「文社法商」、「理工資」、「生醫衛」三大班群，同一班群之學生，其加深加廣選修課程之規劃一致，再透過多元選修及彈性學習時間安排之課程，補足班群內學生個別差異所需之不同課程，使每個學生皆能選其所愛，愛其所選。

### 二、校訂必修課程

校訂必修課程，目前規劃於高一和高三分別開設「漫遊雲林·接軌國際」及「表達力訓練」兩課程，前項結合外語與地理實察，以深入認識虎尾地方的風土人文；後者則是訓練學生將所學所知如何有效的表達展現，為未來大學入學甄選及進入職場做好準備，進而完成「立足雲林、閱讀台灣、放眼世界、行腳天下」有競爭力的學生圖像。

### 三、多元選修課程

本校透過教師成立社群進行課程研究與開發，並於從105學年度開始試行於高一分組多元選修跑班。經過長達三年的準備，在108年開花結果，各教師專業社群研發約80門課程，內容涵蓋第二外語、自然科學實作、社會科學探究、實作體驗等各式課程，開放學生選修，照學生選課情形開課，為學生在未來因應大學選才之要求，做好先期準備。

### 四、彈性學習時間

依照學生適性發展需求與本校發展條件，規劃安排本校學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）、補強性教學及學校特色活動等。本校每週規劃三節彈性學習時間。高一至高三彈性學習之規劃如下：

#### （一）高一高二彈性學習時間

1、以自主學習、長期培訓課程或學校特色科學活動為規劃主軸，以學期為單位每週一節，選擇年級共同時間實施，由圖書館主辦，其中自主學習另訂定「學生自主學習實施規範」說明自主學習實施、管理與輔導相關事宜。自主學習按學習內容依學科與校訂課程自我充實、課外閱讀、線上學習等不同類型，分別安置學生及配排指導教師。

2、以生涯輔導及充實補強課程為規劃主軸，由教務處主辦，每週一節融入各班課表實施，其中生涯輔導目的在協助自學生我了解並建立師生輔導信賴關係。另充實補強教學，因應學校特色，科學取向，也朝厚植學生數學能力方向規劃，學生若不選擇，亦可申請自主學習。

3、以學習力課程(含自主學習基礎課程)、大學校系相關微課程及特色活動為主軸於週五與團體活動配搭規劃，由學務處主辦。

4、短期培訓課程(學校代表隊)：以六週為單位抽離方式辦理，抽離時名單由業務單位知會學期彈性學習時間指導教師。

5、高一有一節彈性學習時間從111學年度起為本土語文課程。

#### （二）高三彈性學習時間：以充實補強教學為規劃主軸，與加深加廣選修課程及高三團體活動安排配搭。

### 五、團體活動規劃

團體活動以民主法治、性別平等、環境教育、交通安全、防災安全等議題為主軸，規劃各項講座學習課程，並安排每學年24節之社團活動時間，讓學生的多元能力有充分發揮的舞台。另外，每週一次的班級活動時間，是導師和學生互動的最佳時機，導師透良好的規劃對學生的品格教育發揮潛移默化之效果。

在未來，將以教師專業結合社群，運用現有資源，依照學校願景及學生需求去發展各式課程，用以照顧每一位獨特的學生，使學生能從課程的學習中除了培養基本學力外，還能獲得創新能力、團隊競合及宏觀視野的啟發，讓教育不再是精英教育，而是可以「帶著走」的能力，以強化學生面對未來考驗的競爭力。

### ※數理資優班課程特色說明

數理資優課程設計理念：

1. 理解科學的脈絡進展與對人類社會的貢獻及限制，將科學事業納為未來生涯發展選擇之一。
2. 藉由觀察、實驗中取得自然科學數據，並依據科學理論，提出創新與前瞻的思維來解決問題。
3. 透過了解科學理論的簡約、科學思考的嚴謹與複雜自然現象背後的規律，學會欣賞科學的美。

數理資優班課程具體作法：

1. 透過實驗，增養學生獨立思考、研究之能力。
2. 透過多樣性的加廣課程，擴充學生知識領域與生活經驗，並培養學生從事高層次研究的興趣。
3. 結合大學端資源，教授實際授課指導。
4. 透過辦理科學解說培訓(科學志工)，培養學生解釋大型科學教具之操作原理的能力。

## 陸、教學科目與學分(節)數一覽表

112學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：文社法商

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	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A			(4)	(4)			16	
		數學B	4	4	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	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開
		生物	(2)	2	0	0			2	高一生物、地球科學對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物、地球科學對開
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	

		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	(2)	2	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	25	21	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	30	26	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	1	1	2	跨領域課程
		漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	跨領域課程
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	1	1	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	1	1	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	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		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	0	2	0	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	進階程式設計	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	
		德語	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
	專題探究	20 20 AI輔助英寫技巧與實作	0	0	0	0	(2)	0	0	
		小論文寫作指導	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		世界公民參與-模擬聯合國	0	0	0	0	(2)	2	2	
		生物科學應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		初級金融基礎教育	1	1	0	0	0	0	2	
		看電影探究物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	2	(2)	2	
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		經濟全球化的影響	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		寫作與閱讀技巧	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		觀念物理	0	0	0	(2)	0	0	0	
	通識性課程	心靈書寫	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	

	回眸一笑百媚生—淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	急診室的春天	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	健康逆轉勝	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	基礎室內設計課程	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	從夢境學英文，創意書寫與英語口語表達能力培養	0	0	(2)	0	0	0	0	
	新聞英文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	樂讀新世界：文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
實作(實驗)及探索體驗	3D建模入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	
	PHP & MySQL 網頁資料庫專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
	一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	戶外探索體驗	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	在英樂裡，談情說愛，書情懷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	走讀虎尾	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	空拍機於地理學之應用	0	0	0	(2)	0	0	0	
	科技農人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	基礎素描與基礎雕刻	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	智慧生活科技應用程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	棒球人生學：領導力與團隊合作	0	0	0	0	0	(2)	0	
	裁判的世界：規則與判決實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
	運算思維與程式I	(1)	0	0	0	0	0	0	

		運算思維與程式II	0	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		數學動起來	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		籃球規則與裁判法探究	0	0	0	0	(2)	0	0	
		籃球裁判與紀錄台實作	0	0	0	0	0	(2)	0	
		讀者劇場初探	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		讀者劇場創作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	Python互動式網頁專題	0	0	0	0	(2)	0	0	
		手搖音樂盒	0	0	(2)	0	0	0	0	
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		英文表達力	0	0	0	0	0	(2)	0	
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		瞥見島嶼移工	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	職涯試探	企業行銷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	手搖音樂盒	0	0	0	(2)	0	0	0	
		全球化對農業經濟的影響	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		我動手做，所以我了解	0	(1)	0	0	0	0	0	
		社會議題綜合討論與分析	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			1	1	5	9	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

班別：普通班（班群B）：理工資

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	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學A	4	4	4	4			16		
	數學B			(4)	(4)					
社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史、美術對開	
	地理	2	2	(2)	2			6	高二公民與社會、地理對開	
	公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會、地理對開	
自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開	
	化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開	
	生物	(2)	2	0	0			2	高一生物、地球科學對開	
	地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物、地球科學對開	
藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4		
	美術	1	1	(2)	2	0	0	4	高二歷史、美術對開	
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2		

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	(2)	2	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
		資訊科技	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16		
每週節數小計		33	33	29	27	16	10	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	1	1	2	跨領域課程
		漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	跨領域課程
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	1	1	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	1	1	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	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
	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	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	(2)	2	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	2	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	2	(2)	2	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	1	1	2	
		進階程式設計	0	0	0	2	0	0	2	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	2	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	
		德語	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
	專題探究	20 20 AI輔助英寫技巧與實作	0	0	0	0	(2)	0	0	
		小論文寫作指導	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		世界公民參與-模擬聯合國	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物科學應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		生理學	0	0	0	0	0	(2)	0	
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		初級金融基礎教育	1	1	0	0	0	0	2	
		看電影探究物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	

	從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	經濟全球化的影響	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	寫作與閱讀技巧	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	觀念物理	0	0	0	(2)	0	0	0	
通識性課程	心靈書寫	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	回眸一笑百媚生-淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	急診室的春天	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	健康逆轉勝	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	基礎室內設計課程	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	從夢境學英文，創意書寫與英語口語表達能力培養	0	0	(2)	0	0	0	0	
	新聞英文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	樂讀新世界：文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
實作(實驗)及探索體驗	3D建模入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	
	PHP & MySQL 網頁資料庫專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
	一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	戶外探索體驗	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	在英樂裡，談情說愛，書情懷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	走讀虎尾	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	



班別：普通班（班群C）：生醫衛

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	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學A	4	4	4	4			16		
	數學B			(4)	(4)					
社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史、美術對開	
	地理	2	2	(2)	2			6	高二公民與社會、地理對開	
	公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會、地理對開	
自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開	
	化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開	
	生物	(2)	2	0	0			2	高一生物、地球科學對開	
	地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物、地球科學對開	
藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4		
	美術	1	1	(2)	2	0	0	4	高二歷史、美術對開	
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2		

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	(2)	2	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
		資訊科技	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16		
每週節數小計		33	33	29	27	16	10	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	1	1	2	跨領域課程
		漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	跨領域課程
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	1	1	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	1	1	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	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
	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	2	0	2		
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2		
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2		
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2		
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2		
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	2	0	0	0	2		
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2		
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	1	1	2		
藝術領域	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0		
綜合活動領域	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
科技領域	進階程式設計	0	0	0	(2)	0	0	0		
健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
		德語	0	0	(2)	(2)	(2)	2	2	
	專題探究	20 20 AI輔助英寫技巧與實作	0	0	0	0	(2)	0	0	
		小論文寫作指導	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		世界公民參與-模擬聯合國	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物科學應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		生理學	0	0	0	0	0	(2)	0	
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		初級金融基礎教育	1	1	0	0	0	0	2	
		看電影探究物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

	經濟全球化的影響	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
	寫作與閱讀技巧	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	觀念物理	0	0	0	(2)	0	0	0		
通識性課程	心靈書寫	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
	日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	回眸一笑百媚生—淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
	急診室的春天	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
	柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
	健康逆轉勝	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	基礎室內設計課程	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
	從夢境學英文，創意書寫與英語口語表達能力培養	0	0	(2)	0	0	0	0		
	新聞英文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
	電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	樂讀新世界：文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
	餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
	實作(實驗)及探索體驗	3D建模入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	
		PHP & MySQL 網頁資料庫專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
一位匹克球星的誕生		0	0	(2)	(2)	0	0	0		
戶外探索體驗		0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
生活中的物理		0	0	(2)	(2)	0	0	0		
生活木藝設計		(1)	(1)	0	0	0	0	0		
在英樂裡，談情說愛，書情懷		0	0	(2)	(2)	0	0	0		
走讀虎尾		0	0	(2)	(2)	0	0	0		
物理科學動手做		(1)	(1)	0	0	0	0	0		
空拍機於地理學之應用		0	0	0	(2)	0	0	0		
科技農人		(1)	(1)	0	0	0	0	0		
基礎素描與基礎雕刻		0	0	0	0	(2)	(2)	0		



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	4	4	4	4	4	0	20	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			0	0				
	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	0	2			6	
	自然科學領域	物理	2	0	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	0	2	0	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	0	0	2	
		美術	1	1	0	0	0	0	2	
		藝術生活	0	0	0	2	0	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	2	0	0	0	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2	

		資訊科技	0	0	2	0	0	0	2	
健康與體育領域		健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
全民國防教育			0	0	0	0	1	1	2	
必修學分數小計			27	27	24	22	11	5	116	
每週團體活動時間			2	2	2	2	2	2	12	
每週彈性學習時間			2	2	3	3	3	3	16	
每週節數小計			31	31	29	27	16	10	144	
校訂必修	跨領域/科目專題	漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	
	特殊需求領域 (資賦優異)	領導才能	0	0	0	0	2	0	2	
		創造力	0	2	0	0	0	0	2	
		工作細胞	0	0	0	2	0	0	2	
		全球視野	0	0	0	0	2	0	2	
		科學探究I	0	0	4	0	0	0	4	
		科學探究II	0	0	0	4	0	0	4	
		科學閱讀	0	0	0	0	0	2	2	
		書報討論	2	0	0	0	0	0	2	
		經典導讀	0	0	0	0	0	2	2	
	綠色夥伴	0	0	2	0	0	0	2		
校訂必修學分數小計			3	3	6	6	4	4	26	
加深加廣選修	語文領域	英語聽講	0	0	0	0	0	1	1	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-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-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	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	
		選修地球科學-大氣、海洋及	0	0	0	0	1	0	1	

		天文									
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	2	0	0	2		
	健康與體育領域	運動與健康							0		
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	2	2	4	跨班選修	
		德語	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
專題探究		20 20 AI輔助英寫技巧與實作	0	0	0	0	(2)	0	0	跨班選修	
		小論文寫作指導	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
		世界公民參與-模擬聯合國	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修	
		生物科學應用	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修	
		生理學	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修	
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
		初級金融基礎教育	1	1	0	0	0	0	2	跨班選修	
		看電影探究物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修	
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修	
		經濟全球化的影響	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
		寫作與閱讀技巧	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修	
		觀念物理	0	0	0	(2)	0	0	0	跨班選修	
	通識性課程		心靈書寫	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
			日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
		回眸一笑百媚生-淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
		急診室的春天	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
		柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
		健康逆轉勝	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
		基礎室內設計課程	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
		從夢境學英文，創意書寫與英語口語表達能力培養	0	0	(2)	0	0	0	0	跨班選修	
		新聞英文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
		電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
		德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	

	樂讀新世界：文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
	餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
實作(實驗)及探索體驗	3D建模入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修	
	DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	跨班選修	
	PHP & MySQL 網頁資料庫專題	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修	
	一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
	戶外探索體驗	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
	生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
	生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	在英樂裡，談情說愛，書情懷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
	走讀虎尾	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修	
	物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	空拍機於地理學之應用	0	0	0	(2)	0	0	0	跨班選修	
	科技農人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	基礎素描與基礎雕刻	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修	
	智慧生活科技應用程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
	棒球人生學：領導力與團隊合作	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修	
	裁判的世界：規則與判決實務	0	0	0	0	(2)	0	0	跨班選修	
	運算思維與程式I	(1)	0	0	0	0	0	0	跨班選修	
	運算思維與程式II	0	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
	數學動起來	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修	
	攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	籃球規則與裁判法探究	0	0	0	0	(2)	0	0	跨班選修	
	籃球裁判與紀錄台實作	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修	
	讀者劇場初探	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修	
	讀者劇場創作	0	0	(2)	0	0	0	0	跨班選修	
	跨領域/科目專題	Python互動式網頁專題	0	0	0	0	(2)	0	0	跨班選修
		手搖音樂盒	0	0	(2)	0	0	0	0	跨班選修
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修

		那些個日韓 劇、電影、動 畫告訴我們的 化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		英文表達力	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修
		電子學及醫學 工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		瞥見島嶼移工	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	職涯試探	企業行銷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	跨領域/科目統 整	手搖音樂盒.	0	0	0	(2)	0	0	0	跨班選修
		全球化對農業 經濟的影響	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		我動手做，所 以我了解	0	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		社會議題綜合 討論與分析	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
其他	特殊需求領域 (資賦優異)	獨立研究	0	0	0	0	0	2	2	
選修學分數總計			1	1	0	2	15	21	40	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

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	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)	0		16	
		數學B			4	4	0			
	社會領域	歷史	2	2	2	0	0		6	
		地理	2	2	0	2	0		6	
		公民與社會	2	2	2	0	0		6	
	自然科學領域	物理	0	2	0	2	0		4	自然科學探究與實作課程A
		化學	2	0	2	0	0		4	自然科學探究與實作課程B
		生物	0	0	2	0	0		2	
		地球科學	0	0	0	2	0		2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	0	0	0	0	0	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	0	0	0	
		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	1	1	0	0	1	1	4	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	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		31	31	28	28	20	14	152	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16		
每週節數小計		35	35	33	33	25	19	180		
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	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	0	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	



		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能						0		
		選修生物-生態、演化及生物多樣性						0		
		選修地球科學-大氣、海洋及天文						0		
藝術領域		表演創作						0		
		基本設計						0		
		多媒體音樂						0		
綜合活動領域		未來想像與生涯進路						0		
		思考：智慧的啟航						0		
		創新生活與家庭						0		
科技領域		工程設計專題						0		
		領域課程：科技應用專題						0		
		進階程式設計						0		
		領域課程：機器人專題						0		
健康與體育領域		安全教育與傷害防護	0	0	0	0	2	0	2	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	2	2	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		德語	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	專題探究	20 20 AI輔助英寫技巧與實作	0	0	0	0	(2)	0	0	跨班選修
		小論文寫作指導	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		世界公民參與-模擬聯合國	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		生物科學應用	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		法律電影院	0	0	0	2	0	0	2	跨班選修
		初級金融基礎教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		看電影探究物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		經濟全球化的影響	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修

	寫作與閱讀技巧	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	歷史文本的再思考	0	0	0	0	2	(2)	2	跨班選修
	觀念物理	0	0	0	(2)	0	0	0	跨班選修
	生理學	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修
通識性課程	樂讀新世界：文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	健康逆轉勝	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	基礎室內設計課程	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	從夢境學英文，創意書寫與英語口語表達能力培養	0	0	(2)	0	0	0	0	跨班選修
	回眸一笑百媚生—淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	急診室的春天	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	新聞英文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	心靈書寫	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
實作(實驗)及探索體驗	DIY後，我就懂！	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	PHP & MySQL 網頁資料庫專題	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修
	戶外探索體驗	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	生活中的物理	0	0	2	(2)	0	0	2	跨班選修
	生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	在英樂裡，談情說愛，書情懷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	走讀虎尾	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	3D建模入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
	空拍機於地理學之應用	0	0	0	(2)	0	0	0	跨班選修
	科技農人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	基礎素描與基礎雕刻	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
	智慧生活科技應用程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	棒球人生學：領導力與團隊合作	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修

		一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		運算思維與程式I	(1)	0	0	0	0	0	0	跨班選修
		運算思維與程式II	0	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		數學動起來	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		籃球規則與裁判法探究	0	0	0	0	(2)	0	0	跨班選修
		籃球裁判與紀錄台實作	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修
		讀者劇場初探	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		讀者劇場創作	0	0	(2)	0	0	0	0	跨班選修
		裁判的世界：規則與判決實務	0	0	0	0	(2)	0	0	跨班選修
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	跨領域/科目專題	瞥見島嶼移工	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		Python互動式網頁專題	0	0	0	0	(2)	0	0	跨班選修
		手搖音樂盒	0	0	(2)	0	0	0	0	跨班選修
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		英文表達力	0	0	0	0	0	(2)	0	跨班選修
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
	職涯試探	企業行銷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
	跨領域/科目統整	手搖音樂盒	0	0	0	(2)	0	0	0	跨班選修
		全球化對農業經濟的影響	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		我動手做，所以我了解	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		社會議題綜合討論與分析	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		社會技巧	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		學習策略	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		職業教育	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		溝通訓練	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		點字	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		定向行動	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		功能性動作訓練	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		輔助科技應用	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
選修學分數總計			0	0	2	2	10	14	28	

必選修學分數總計	31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】



## 柒、課程及教學規劃表

### 一、探究與實作課程

#### (一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	物質與能量、改變與穩定、科學與生活		
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物、地球科學		
	跨科協同		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣。</li> <li>2. 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。</li> <li>3. 依據所提出的問題，計劃適當的方法、材料、設備與流程。根據探究結果形成解釋。</li> <li>4. 嘗試以報告或新媒體形式，自主並較廣面性的分享相對嚴謹之探究發現、成果、結論或主張。</li> </ol>		
教學大綱：		內容綱要	
	一	單元/主題 學期課程簡介 觀察現象訓練(軟硬水、浮沉子)	以簡單的科學活動，例如：浮沉子或、軟硬水的辨別方式，來訓練學生做觀察和提出觀點。
	二	科學論證與思考(生活實例大有不同)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教導學生幾種思考問題的模式，例如：CER、Toulmin論證結構。藉以幫助學生在思考問題時有步驟可循。</li> <li>2. 將上週的科學活動應用到論證結構做練習。</li> </ol>
	三	分析方法與實驗日誌的撰寫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教導學生統計常用的一些方法和變因之間散佈圖製作。</li> <li>2. 實驗日誌在撰寫需要注意的事項。</li> </ol>
	四	迴紋針(發現問題)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生將培養皿裝滿水，放入玻璃珠，讓學生觀察現象。</li> <li>2. 在裝滿水的培養皿放入迴紋針之前，讓學生預測可能的結果。再放入3個迴紋針。</li> <li>3. 請學生預測能裝入多少迴紋針水才會溢出。</li> </ol> 小活動：各組學生嘗試此步驟3，請學生發表各自的結果。各組討論造成此現象的原因(找出可能的變因)；各組發表。
	五	迴紋針(規劃與研究)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據上週的討論結果，選定一個操作變因，設定可驗證的研究問題。</li> <li>2. 規劃流程與確定實驗所需的器材。</li> <li>3. 根據上週的討論結果，選定一個操作變因，設定可驗證的研究問題。</li> <li>4. 規劃流程與確定實驗所需的器材。</li> </ol>
	六	迴紋針(收集資料、數據分析)	依據前一週討論出的步驟進行實驗，紀錄數據，並分析。
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	迴紋針(表達與分享)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論與形成結論。</li> <li>2. 正確運用科學名詞，適當地利用口語、文字及圖像來進行分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。</li> </ol>
	九	迴紋針(表達與分享)	正確運用科學名詞，適當地利用口語、文字及圖像來進行分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。
	十	極糖發不發(觀察現象、發現問題)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由虎尾的糖廠做為出發點，讓學生分享糖類製品，帶出極糖這項食物。</li> <li>2. 指導學生基本操作方式，讓學生分組去試做，並將過程和結果紀錄。</li> </ol>
十一	極糖發不發(形成或訂定問題)	第二次試做讓學生將上次沒有量化的數據做好紀錄、確保極糖能夠膨發成功。	

		2. 探討失敗和成功的過程中有哪些不同之處，組內討論提出可能的解釋，來確定探究目標。
十二	槿糖發不發(設計實驗流程)	1. 確定上週的探究目標後，將實驗流程寫下，並討論有無可能出現的誤差，如何修改或避免。 2. 進行探究目標實驗，一邊收集數據一邊做實驗步驟調整，已達成實驗目的。
十三	槿糖發不發(初步分享)	1. 分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。 2. 針對老師和各組的意見進行實驗上的修正，是否更換探究目的，或是避免實驗上的誤差，變因的選擇和紀錄方式是否恰當。
十四	第二次期中考	第二次期中考
十五	槿糖發不發(數據收集和分析)	1. 各組針對前一次上課的修訂方案進行第二次實驗，精進實驗方法，選擇合適的數據。 2. 將得來的數據做分析和形成初步說明，組內和老師討論結果是否能夠說明探究目的。
十六	槿糖發不發(提出結論和建立模型)	1. 各組分析數據和撰寫實驗報告和結論 2. 將完成的實驗報告做成簡報，準備下次報告分享。
十七	槿糖發不發(表達與分享)	1. 正確運用科學名詞，適當地利用口語、文字及圖像來進行分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。
十八	槿糖發不發(表達與分享)	1. 正確運用科學名詞，適當地利用口語、文字及圖像來進行分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。
十九	學期總結(科學與生活；物質與能量)	教師總結學期的操作題目，並非要讓學生學到專業的學科知識，而是要讓學生在生活中的現象做出觀察，藉以激發探究科學的好奇心，和學習研究的方法與架構，知道生活中的處處和科學有關；而槿糖的探究得知物質的種種變化和能量息息相關，能夠去看到物質的狀態變化和操作過程中的關係。
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		
學習評量：	20%發現問題的過程，20%設計與建立實驗過程的紀錄，40%小組表現(小組討論、發言)，20%報告中的資料整理與圖表呈現	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活		
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物、地球科學		
	跨科協同		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣。</li> <li>2. 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。</li> <li>3. 依據所提出的問題，計劃適當的方法、材料、設備與流程。根據探究結果形成解釋。</li> <li>4. 嘗試以報告或新媒體形式，自主並較廣面性的分享相對嚴謹之探究發現、成果、結論或主張。</li> </ol>		
教學大綱：		內容綱要	
	一	學期課程簡介	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對接下來課程要進行的主題稍作說明，讓學生了解後續課程的操作內容並分組。</li> <li>2. 教導學生幾種思考問題的模式，例如：CER、Toulmin論證結構。藉以幫助學生在思考問題時有步驟可循。</li> </ol>
	二	洞燭入微(觀察現象)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提問生活中的光源有哪些，並詢問燭光和一般光源有什麼樣的差異性。</li> <li>2. 學生利用手機進行慢動作攝影，燃燒蠟燭觀察紀錄5個現象。</li> <li>3. 將蠟燭熄滅，觀察紀錄5個現象。</li> <li>4. 各組討論後，發表看到現象，並且組間不能重複提出。</li> <li>5. 各組提出蠟燭燃燒可能涉及的科學原理。</li> </ol>
	三	洞燭入微(觀察現象和發現問題)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 活動：1根燃燒的蠟燭在蓋上燒杯後熄滅，各組討論這代表的意義。</li> <li>2. 活動：改用不等高燃燒蠟燭，各組先寫下預測結果，進行實驗後，再記錄實際結果，並嘗試解釋結果背後的意義。</li> <li>3. 活動：改用等高燃燒蠟燭，各組先寫下預測結果，進行實驗後，再記錄實際結果，並嘗試解釋結果背後的意義。</li> <li>4. 活動：改用粗細不同的燃燒蠟燭，各組先寫下預測結果，進行實驗後，再記錄實際結果，並嘗試解釋結果背後的意義。</li> </ol>
	四	洞燭入微(形成假說和建立可驗證觀點)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 活動：將1根燃燒蠟燭放置在淺水盤中，蓋上燒杯觀察水位變化，並試著提出說明。</li> <li>2. 活動：改以2根燃燒蠟燭放置在淺水盤中，蓋上燒杯觀察水位變化，並和前一個活動作出比較。</li> <li>3. 依據前幾次的活動，組內討論想要探究的實驗問題。</li> <li>4. 確定過程中的三項變因，設計實驗流程，和老師討論是否可以驗證此探究題目。</li> </ol>
	五	洞燭入微(規劃與研究)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組依據前幾次活動決定要驗證的假說關係，擬定研究計畫(列明實驗步驟、目的、器材和實驗數據等等)。</li> <li>2. 製作蠟燭實驗模型。</li> <li>3. 設計表格有效紀錄所需之數據， 試著提出解釋和推論，並和教師討論其論證是否可靠。</li> </ol>
六	洞燭入微(論證與建模)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組利用實驗所得數據，整理過後繪製成圖表形式，藉以觀察討論其變因關係。</li> <li>2. 和相關研究的組別進行組間討論，比較其結果差異性。</li> <li>3. 嘗試由探究結果建立合理模型以描述所觀察的現象。</li> </ol>	

七	第一次期中考	第一次期中考
八	小組研究成果報告(表達與分享)	1. 各組以簡報形式發表研究成果和過程遇到的困難。 2. 同學和教師給予回饋和建議,作為實驗修正改進之方向。
九	小組研究成果報告(表達與分享)	1. 各組以簡報形式發表研究成果和過程遇到的困難。 2. 同學和教師給予回饋和建議,作為實驗修正改進之方向。
十	酵傲江湖(發現問題)	1. 學生說出生活中知道的發酵品有哪些? 2. 說出發酵品之間的不同。 3. 發酵品的歷史與種類介紹 4. 小活動:學生取少量酵母菌及定量、定濃度的糖水放入夾鏈袋6小時,請學生觀察袋中的現象。
十一	酵傲江湖(規劃與研究)	1. 為了先有基本的認識:先閱讀酵母菌的相關書面資料。了解已有的反應速率測定方法。 2. 配製2%葡萄糖水溶液;各組討論配置方式並設計流程圖。;請各組發表,進一步討論出較適合的方式。
十二	酵傲江湖(論證與建模)	溫水中定量酵母菌生成氣體的速率: 1. 依據自己所選擇的測量反應速率的步驟進行實驗,紀錄溶液的數據變化並繪製圖表。 2. 各組發表自己的圖表,並作出結論。 3. 各組思考其他組別的優缺與適用範圍,提出回饋。
十三	酵傲江湖(規劃與研究)	1. 各組依照前一週時各組的建議,為小組實驗改進的提新的實驗設計。 2. 各組發表自己的圖表,並作出結論。 3. 組思考其他組別的優缺與適用範圍,提出回饋,也紀錄下來。
十四	第二次期中考	第二次期中考
十五	酵傲江湖(論證與建模)	影響酵母菌代謝速率的因素: 1. 各組提出影響酵母菌醱類代謝的因素。 2. 每組選定一個因素作研究計畫 3. 分組發表,其他組對其提出疑問及建議
十六	酵傲江湖(規劃與研究)	分組競賽,以自己選定的因素作酵母菌能進行的最高代謝率進行實驗,收集數據進行比較。
十七	酵傲江湖(表達與分享)	1. 各組將上周分組競賽的結果彙整成報告。 2. 分組發表結果,由其他組給予意見和回饋。並找出影響代謝率的關鍵因素。
十八	酵傲江湖(表達與分享)	1. 各組將上周分組競賽的結果彙整成報告。 2. 分組發表結果,由其他組給予意見和回饋。並找出影響代謝率的關鍵因素。
十九	學期總結(科學與生活;物質與能量)	教師總結學期的操作題目,並非要讓學生學到專業的學科知識,而是要讓學生在生活中的現象做出觀察,藉以激發探究科學的好奇心,和學習研究的方法與架構,知道生活中的處處和科學有關;探究得知物質的種種變化和能量息息相關,能夠去看物質的狀態變化和操作過程中的關係。
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		
學習評量:	20%發現問題的過程,20%設計與建立實驗過程的紀錄,40%小組表現(小組討論、發言),20%報告中的資料整理與圖表呈現	
備註:		

---

【備查版】

【備查版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二下	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：	藉由社會科學探究方法，深入了解生活周遭的公共議題，並試圖對相關議題提出見解與策略。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹與進行方式
	二	發現與界定問題—公共議題在哪裡？	界定何謂「公共議題」與重要性
	三	發現與界定問題—生活中的公共議題(一)	探索校園或社區的公共議題，並選擇適合研究的公共議題
	四	發現與界定問題—如何問出好問題？	確認問題與探究議題的關聯性
	五	發現與界定問題—小組發表：我們的探究問題	各組發表欲探究的議題，並由其他同學進行評析與建議
	六	觀察與蒐集資料—資料蒐集的方法(一)	介紹網路搜尋技巧，辨別具有價值的網路資料，並以各組選定之主題進行練習
	七	觀察與蒐集資料—資料蒐集的方法(二)	介紹問卷調查與訪談技巧，並以各組選定之主題進行練習
	八	觀察與蒐集資料—擬定資料蒐集計畫	根據議題擬定資料蒐集計畫
	九	觀察與蒐集資料—資料蒐集(一)	資料蒐集前置準備
	十	觀察與蒐集資料—資料蒐集(二)	進行資料蒐集與整理
	十一	分析與詮釋資料—資料分析方法	介紹問卷調查統計方法、訪談內容分析與文獻分析，並以各組蒐集到的資料內容練習
	十二	分析與詮釋資料—資料分析	各組依其主題蒐集到的資料進行分析與詮釋
	十三	分析與詮釋資料—資料分析	各組依其主題蒐集到的資料進行分析與詮釋
	十四	總結與反思—撰寫探究成果報告	撰寫探究成果報告，並根據結果對議題提出解決方案或行動計畫。
	十五	總結與反思—撰寫探究成果報告	實踐計畫並製作成果
	十六	總結與反思—撰寫探究成果報告	實踐計畫並製作成果
	十七	總結與反思—小組成果發表	上台報告研究與行動計畫成果
	十八	總結與反思—小組成果發表	上台報告研究與行動計畫成果
	十九	總結與反思—小組成果發表	上台報告研究與行動計畫成果
	二十	課程回顧	探究與實作課程回顧與學習心得分享
二十一			
二十二			
學習評量：	期中小組發表25% 期末探究成果45% 期末個人學習心得30%		
備註：			

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：	<p>本課程為地理科加深加廣課程，以地理景觀（a. 環境與生態景觀、d. 觀光與休閒）為主題，藉由地理研究法和實踐應用，在探究與實作的過程中，培養學生科學系統思考方法、發掘問題意識、統整資料與分析，並以資訊科技運用和表達，在課程中學習創新規劃與實踐，進而懷抱在地認同與地方感，同時達成以下學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解地理研究法與研究流程，進而發掘問題、探討議題，從而培養資料蒐集和分析能力。</li> <li>2. 瞭解地理報告的撰寫格式，將實察研究資料，有效率的系統整理與歸納。</li> <li>3. 透過單元主題研究，培養學生觀察、學習溝通互動的能力，並活化資訊科技應用融入於地理教學中。</li> <li>4. 推廣地理行動學習及校園尋寶活動，提升學生學習意願與興趣活化教學內容。</li> <li>5. 學習多元展示成果與報告能力，促進有效學習契機，擴大學生學習視野與成效。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-校園尋寶-地圖判讀與傾斜儀操作 1、課程介紹與說明。 2、以校園為空間，透過尋寶活動，進行地圖判讀與傾斜儀等相關儀器的實際操作與環境觀察。
	二	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-衛星影像判讀 1、說明衛星影像的成像原理。 2、衛星影像的判讀分析。 3、評量-「衛星影像大猜謎」活動
	三	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-氣候資料的蒐集與應用 I 1、氣候資料的蒐集來源 2、氣候資料的統計呈現方式。 3、利用統整後的氣候圖表進行氣候特徵與類型的判讀。 4、作業一：以臺灣地區同一地區氣候資料繪製二張不同類型的氣候統計圖表，並進行分析與說明。
	四	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-氣候資料的蒐集與應用 II 1、氣候資料的蒐集來源 2、氣候資料的統計呈現方式。 3、利用統整後的氣候圖表進行氣候特徵與類型的判讀。 4、作業一：以臺灣地區同一地區氣候資料繪製二張不同類型的氣候統計圖表，並進行分析與說明。
	五	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-水文資料的繪製與分析 1、蒐集水文資料。 2、水文歷線的繪製。 3、水文歷線的分析。 4、將氣候與水文資料整合，進行環變遷的觀察。 5、作業二：以臺灣地區河流為資料，繪製水文歷線圖。
	六	成果展示與分享 1、作業一、作業二作品的展示。 2、分組進行作品的介紹與分享。
	七	觀光與休閒資料蒐集與判讀-人口資料的蒐集、統計與分析 I 1、人口資料的蒐集來源介紹。 2、人口資料的統整與分析。 3、相關人口統計圖表的繪製。 4、人口金字塔的繪製。 5、作業三：以臺灣地區為資料來源，繪製人口資料相關的柱狀圖、曲線圖、圓餅圖、三角圖形。（四擇二。） 6、作業四：以臺灣地區為資料來源繪製人口金字塔圖

八	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 人口資料的蒐集、統計與分析II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 人口資料的蒐集來源介紹。</li> <li>2、 人口資料的統整與分析。</li> <li>3、 相關人口統計圖表的繪製。</li> <li>4、 人口金字塔的繪製。</li> <li>5、 作業三：以臺灣地區為資料來源，繪製人口資料相關的柱狀圖、曲線圖、圓餅圖、三角圖形。(四擇二。)</li> <li>6、 作業四：以臺灣地區為資料來源繪製人口金字塔圖</li> </ol>
九	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 人口資料的蒐集、統計與分析III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 人口資料的蒐集來源介紹。</li> <li>2、 人口資料的統整與分析。</li> <li>3、 相關人口統計圖表的繪製。</li> <li>4、 人口金字塔的繪製。</li> <li>5、 作業三：以臺灣地區為資料來源，繪製人口資料相關的柱狀圖、曲線圖、圓餅圖、三角圖形。(四擇二。)</li> <li>6、 作業四：以臺灣地區為資料來源繪製人口金字塔圖</li> </ol>
十	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 人口資料的蒐集、統計與分析IV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 人口資料的蒐集來源介紹。</li> <li>2、 人口資料的統整與分析。</li> <li>3、 相關人口統計圖表的繪製。</li> <li>4、 人口金字塔的繪製。</li> <li>5、 作業三：以臺灣地區為資料來源，繪製人口資料相關的柱狀圖、曲線圖、圓餅圖、三角圖形。(四擇二。)</li> <li>6、 作業四：以臺灣地區為資料來源繪製人口金字塔圖</li> </ol>
十一	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 產業資料的蒐集與分析 I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 各級產業相關資料的蒐集來源。</li> <li>2、 各級產業資料的統計與分析。</li> <li>3、 各級產業資料統計圖表的繪製。</li> </ol>
十二	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 產業資料的蒐集與分析II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 各級產業相關資料的蒐集來源。</li> <li>2、 各級產業資料的統計與分析。</li> <li>3、 各級產業資料統計圖表的繪製。</li> </ol>
十三	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 環境與生態景觀專題報告範例導讀與說明-雲林縣河流改道的景觀影響為例	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 專題報告的格式說明。</li> <li>2、 專題報告的範例介紹</li> </ol>
十四	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 觀光與產業、休閒專題報告範例導讀與說明-以虎尾毛巾產業的發展為例	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 專題報告的格式說明。</li> <li>2、 專題報告的範例介紹</li> </ol>
十五	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告製作I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 分組製作專題報告。</li> <li>2、 討論專題報告主題與研究方法。</li> <li>3、 專題報告資料的蒐集、統整與分析。</li> </ol>
十六	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告製作II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 分組製作專題報告。</li> <li>2、 討論專題報告主題與研究方法。</li> <li>3、 專題報告資料的蒐集、統整與分析。</li> </ol>
十七	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告製作III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 分組製作專題報告。</li> <li>2、 討論專題報告主題與研究方法。</li> <li>3、 專題報告資料的蒐集、統整與分析。</li> </ol>
十八	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告製作IV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 分組製作專題報告。</li> <li>2、 討論專題報告主題與研究方法。</li> <li>3、 專題報告資料的蒐集、統整與分析。</li> </ol>
十九	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告發表I	分組報告及分享
二十	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告發表II	分組報告及分享
二十一		

	二十二		
學習評量：	作業40%、分組報告40%、課程參與度20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	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. 透過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習什麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的。2. 利用分組討論的方式，探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議、不同的評價。3. 引導學生運用相關的歷史資料，規劃、執行合乎不同時代的歷史類作品創作與展演，或進行田野調查記錄及歷史類小論文的研究與撰寫。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	歷史、史料與史實—歷史是現在與過去的對話	課程簡介 1. 課程主題：討論中國隋唐婦女的生活與隋唐朝的女權 2. 請學生談談對中國女性的印象，以及對隋唐朝婦女的印象，想一想中國的女性生活及女權的變化 3. 導入歷史學門的特性
	二	歷史、史料與史實—什麼是史料？	舉隋、唐代婦女史相關資料、影片紀錄、書籍、研究論文等為例，說明什麼是史料？什麼是二手資料
	三	歷史、史料與史實—多元文本的分析比較	以唐朝女皇武則天的生活為例，舉《舊唐書》及《新唐書》《通志》及唐代小說、現代論文、影片互相補充，說明歷史事實是如何建構起來
	四	歷史、史料與史實—如何理解閱讀資料	1. 時序之理解歷史資料的重要性 2. 如何以「神入」的方式去理解歷史資料
	五	歷史、史料與史實—如何理解閱讀資料	1. 時序之理解歷史資料的重要性 2. 如何以「神入」的方式去理解歷史資料
	六	歷史、史料與史實—學生習作：	學生習作：教師準備隋唐代婦女相關學習單 讓學生有意識的閱讀資料
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	歷史解釋與反思--為什麼需要歷史解釋？如何評量歷史證據？	1. 以武則天為例，討論關於武則天對唐朝政治與社會生活影響 2. 以武則天為例，討論關於武則天在歷史上的評價為何差異甚大
	九	歷史解釋與反思--為什麼需要歷史解釋？如何評量歷史證據？	以武則天為例，討論關於武則天對唐朝政治與社會生活影響 2. 以武則天為例，討論唐宋以後對武則天歷史評價的思量
	十	學生習作	以隋、唐朝婦女社會、女權相關資料製作成學習單，讓學生練習歷史解釋和歷史證據的評估
	十一	歷史探究總複習	何為「歷史寫作」
	十二	實作	以婦女為主題，指導產出實作的型態，如：小論文、專題報告。
	十三	實作	訂定研究主題及找資料（網路及雲林縣文化處圖書館、虎尾鎮立圖書館、影片資料）
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	實作	擬定作品大綱
	十六	實作	利用前面課程教學內容讓學生搜集史料，及運用史料，找出適合利用在成果裡面的呈現方式
	十七	實作	利用前面課程教學內容所學的歷史解釋及反思能力，解釋學生所收集來的資料
	十八	實作	綜合以上能力，進行歷史寫作或其他符合時代內容的展演準備
	十九	實作	綜合以上能力，進行歷史寫作或其他符合時代內容的展演準備
二十	互評	分組上台報告，同學互評	

	二十一	期末考週	教師批閱並總結
	二十二		
學習評量：	習作繳交20%、期中考試40%、歷史小論文寫作或展演自評及互評成績40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：漫遊雲林接軌國際		
	英文名稱：Step into Yulin, Link to the World		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養		
	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：	學習與創新能力、生活與工作能力、公民與國際能力		
學習目標：	1. 能深入認識雲林的人文地理及節慶活動。 2. 能英語介紹雲林一至二個景點或活動。 3. 拍攝用英文介紹雲林的短片。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概述	簡介本課程
	二	雲林縣地理概論	雲林縣人口、地形、氣候、行政區
	三	GIS地理資訊系統操作及應用	GIS地理資訊系統操作及應用
	四	校園定向探索	校園定向探索
	五	古蹟與廟宇	認識台灣各地重要古蹟與廟宇
	六	古蹟與廟宇	認識雲林古蹟與廟宇
	七	美食與夜市文化	美食與夜市小吃的英文
	八	美食與夜市文化	美食與夜市小吃的英文
	九	認識景點	認識台灣各地重要景點
	十	認識景點	認識台灣各地重要景點
	十一	認識節慶	認識台灣各地重要節慶
	十二	認識節慶	認識台灣各地重要節慶
	十三	英語口語訓練	英語口語訓練
	十四	導覽入門	導覽入門
	十五	影片剪輯入門	影片剪輯入門
	十六	影片腳本設計	影片腳本設計
	十七	影片文稿校正	影片文稿校正
	十八	小組影片製作	小組影片製作
	十九	小組影片製作	小組影片製作
	二十	成果發表	成果發表
	二十一	成果發表	成果發表
二十二			
學習評量：	■出席，比例__10__% ■紙筆測驗，比例__30__% ■作業或報告，比例__30__% ■口頭報告，比例__30__%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 表達力訓練		
	英文名稱： The Ability of Presentation		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
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		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習與創新能力、生活與工作能力、公民與國際能力		
學習目標：	1、自主行動素養：培養學生歸納分析及系統思考能力，同時提升表達力。 2、溝通互動素養：師生回饋過程中培養學生換為說服思考術及口語技巧。 3、社會參與素養：透過實戰演練使學生與生活、社會、國際接軌，培養優秀的溝通及說服能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹	介紹該學課程內容及進行模式
	二	議題討論(六)：文學經典	知性之議論寫作
	三	議題討論(六)：文學經典	知性之議論寫作
	四	議題討論(七)：專業素養	知性之議論寫作
	五	議題討論(二)：新聞時事	知性之議論寫作
	六	表達實作(七)	上台表達自我觀點及教師回饋指導
	七	表達實作(八)	上台表達自我觀點及教師回饋指導
	八	議題討論(八)：文章探究	知性之議論寫作
	九	議題討論(八)：文章探究	知性之議論寫作
	十	議題討論(三)：專業素養	知性之議論寫作
	十一	議題討論(三)：專業素養	知性之議論寫作
	十二	議題討論(四)：文章探究	知性之議論寫作
	十三	議題討論(四)：文章探究	知性之議論寫作
	十四	議題討論(十)：文學經典	知性之議論寫作
	十五	議題討論(十)：文學經典	知性之議論寫作
	十六	議題討論(五)：新聞時事	知性之議論寫作
	十七	議題討論(五)：新聞時事	知性之議論寫作
	十八	議題討論(十二)：文章探究	知性之議論寫作
	十九	表達實作(六)	學期總回顧與個人心得成果共享
	二十	成果展	學期總回顧與個人心得成果共享
二十一			
二十二			
學習評量：	課堂參與15%、口試30%、書面報告20%、小組口頭報告35%。		
備註：			

【備查版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：C程式設計專題製作		
	英文名稱：C Project Programming		
授課年段：		學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：			
學習目標：	了解APCS程式能力檢測的意義，懂得如何思考問題、解決問題，會使用C語言當程式設計的解題工具，有能力在APCS測驗逐次進步		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	複習程式開發工具Dev-C++；說明APCS測驗相關資訊；以「程式設計桌遊-數字列車」讓學生進入程式世界
	二	程式三大結構	複習及練習三大結構循序、選擇(條件)、重複(迴圈)結構的演算法、流程圖及C程式撰寫，並熟悉Dev-C++程式編譯環境
	三	APCS觀念題(1)	觀念題考題討論(常數/變數、全域/區域變數整數、小數、字串、控制)
	四	陣列	認識陣列的原理、使用時機；練習陣列程式的撰寫；複習「程式設計桌遊」的規則，以C撰寫桌遊程式
	五	副程式、遞迴	認識副程式和遞迴程式的用途及寫作方式；練習副程式、遞迴和迴圈程式相互轉換技巧
	六	APCS觀念題(2)	觀念題考題討論(迴圈、函式、遞迴)
	七	期中考	期中考
	八	解題競賽	模擬APCS實作題，在二小時內解3~4題程式
	九	數字系統轉換	認識數字系統二進位、八進位、十進位及十六進位的轉換規則與撰寫轉換程式
	十	期末專題準備	每人撰寫2~3題程式組成專題，撰寫與組織程式架構與邏輯、程式撰寫及解題流程
	十一	排序	認識氣泡、選擇及計數排序法；練習陣列排序程式的撰寫
	十二	搜尋	認識循序、二元搜尋法；練習一維及二維陣列搜尋程式的撰寫
	十三	APCS觀念題(3)	觀念題考題討論(陣列、堆疊、佇列、排序、搜尋)
	十四	期中考	期中考
	十五	解題競賽	模擬APCS觀念題做選擇題解題，模擬APCS實作題在一小時內解2題程式
	十六	讀寫檔案	開啟檔案、讀取檔案內資料、寫入資料到檔案
	十七	撰寫期末專題	每人撰寫2-3題期末專題
	十八	整合期末專題	撰寫期末專題整合介面，完成專題內容並撰寫報告
	十九	期末報告	上台報告程式邏輯及解題流程，繳交程式碼
	二十	期末上機考	模擬APCS實作題，在二小時內解4題程式

	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	出席/表現，比例 20 %；作業或報告，比例 20 %；解題競賽，比例 20 %；口頭報告，比例 10 %；期末測驗，比例 15 %；期末上機考，比例 15 %		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：How Fun 心理學		
	英文名稱：How Fun Psychology		
授課年段：		學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：			
學習目標：	1.介紹現代普通心理學的基本知識，重要議題，研究方法，以奠立學生的良好基礎。2.加強心理學基本正確觀念與閱讀訓練，以增養學生知識吸收能力與批判思考。3.探討心理學與人類生活的關係，將本學門所學應用至生活中，從生活中增進對社會心理學群之興趣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	心靈的科學—心理學緒論	課程介紹
	二	你相信心理測驗嗎？—何謂人格？ 探討人格的實證研究	人格特質向度之研究
	三	人格特質向度之研究	個人人格特質之剖析
	四	阿德勒的祕密花園—社會心理學的重要理論	了解社會心理學重要的理論
	五	孤獨的總和—社會心理學實務議題 分析探討	了解社會心理學關心的基本議題
	六	卡內基是我叔叔—探討社會現象與 個人經驗	思考與討論相關社會現象與經驗
	七	刺激與反應—行為心理學導論	說明行為與心理學之關聯性
	八	行為的暗潮—了解行為背後的心理 狀態	從行為動作剖析心理狀態
	九	帕夫洛夫的實驗室—行為心理學的 實例分析與經驗分享	人類行為研究說明
	十	世界的異數—變態心理學導論	變態心理學異常概念介紹
	十一	沒有名字的故事—情感型疾患的美 麗與哀愁	心理疾患之介紹—情感型疾患
	十二	腦海中的野獸—焦慮型疾患的膠著 與抉擇	心理疾患之介紹—焦慮型疾患
	十三	花錢就要花的開心—消費心理學導 論	消費心理學涵蓋範圍簡介
	十四	嫌貨才是買貨人—消費者心理學研 究	消費者心理剖析
	十五	如何讓對方說yes—破解心理學的銷 售	行銷角度的心理定律
	十六	放鬆深呼吸—芳香療法初探	芳療基礎概念說明與體驗
	十七	色彩的力量—曼陀羅體驗	曼陀羅繪畫體驗
	十八	吃對東西最重要—紓壓飲食	介紹因應壓力的飲食調解方式
	十九	專題實務報告(一)	課程總合
	二十	專題實務報告(二)	課程總合
	二十一		
二十二			
學習評量：	作業100%		

備註：

【備 查 版】

查 版

課程名稱：	中文名稱：才藝學習班		
	英文名稱：Talent		
授課年段：		學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	生涯規劃		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	多才多藝		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	穿著魅力	介紹打扮
	二	化妝技巧	造型增色
	三	口才引力	增進了解
	四	才藝表演	自主學習
	五	流行訊息	與時具進
	六	才藝觀摩	互通有無
	七	影片觀賞	見賢思齊
	八	帶動遊戲	創新能力
	九	分組活動	尋求合作
	十	說故事	創造話題
	十一	開發才藝	創造驚奇
	十二	心得分享	增加借鏡
	十三	模仿創新	精益求精
	十四	學習舞蹈	靈活肢體
	十五	分組表演	增長學習興趣
	十六	相聲比賽	增廣才藝
	十七	國語文競賽	累積表演能力
	十八	脫口秀演出	製造歡樂
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	表演成果100%		
備註：			

查 版

查 版

課程名稱：	中文名稱：用地圖分析世界經濟情勢		
	英文名稱：Use maps to analyze world economic trends		
授課年段：		學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 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、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	適性探索、創新思辨、問題解決		
學習目標：	1.學習經濟知識和經濟觀點 2.懂得利用地圖分析世界經濟情勢 3.培養國際觀察力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明和分組	課程規劃、發掘問題和蒐集資料的方式
	二	產業地圖	咖啡業的探究與討論-咖啡是「經濟落差」的象徵(1)
	三	產業地圖	咖啡業的探究與討論-咖啡是「經濟落差」的象徵(2)
	四	產業地圖	科技業的探究與討論-半導體掌握全球科技生命線(1)
	五	產業地圖	科技業的探究與討論-半導體掌握全球科技生命線(2)
	六	經濟糾紛地圖	中國與台灣之間的矛盾(1)
	七	經濟糾紛地圖	中國與台灣之間的矛盾(2)
	八	經濟糾紛地圖	中國與台灣之間的矛盾(3)
	九	經濟糾紛地圖	索馬利亞的海盜(1)
	十	經濟糾紛地圖	索馬利亞的海盜(2)
	十一	經濟板塊地圖	東南亞國協(1)
	十二	經濟板塊地圖	東南亞國協(2)
	十三	地圖創作	分組討論與地圖創作(1)
	十四	地圖創作	分組討論與地圖創作(2)
	十五	地圖創作	分組討論與地圖創作(3)
	十六	地圖創作	分組討論與地圖創作(4)
	十七	課程統整	成果發表與分享
	十八	課程統整	課程回顧與學習心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習態度40%，學習單30%，期末成果發表30%		
備註：	班人數限制20人		

課程名稱：	中文名稱：用地圖看懂牽動世界經濟的產業		
	英文名稱：Use a map to understand the industries of the world		
授課年段：	學分總數：1		
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，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，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：			
學習目標：	1.學習產業的相關知識 2.了解牽動世界經濟的產業及其特色 3.培養國際觀察力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	
	內容綱要		
	一	課程說明	課程規劃和分組
	二	研究方法	發掘問題和蒐集資料的方式
	三	能源業	俄烏開戰衝擊全球經濟
	四	能源業	能源地圖的探究與討論(1)
	五	能源業	能源地圖的探究與討論(2)
	六	能源業	能源地圖的探究與討論(3)
	七	科技業	半導體掌握全球科技生命線
	八	科技業	科技地圖的探究與討論(1)
	九	科技業	科技地圖的探究與討論(2)
	十	科技業	科技地圖的探究與討論(3)
	十一	地圖創作	分組討論與地圖創作(1)
	十二	地圖創作	分組討論與地圖創作(2)
	十三	地圖創作	分組討論與地圖創作(3)
	十四	地圖創作	分組討論與地圖創作(4)
	十五	課程統整	成果發表與分享(1)
	十六	課程統整	成果發表與分享(2)
	十七	課程統整	成果發表與分享(3)
	十八	課程總結	課程回顧與學習心得分享
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	學習態度40%，學習單30%，期末成果發表30%		
備註：	班人數限制20人		

課程名稱：	中文名稱： 我們在這裡生活		
	英文名稱： We live here		
授課年段：	學分總數： 2		
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	人權、國際教育		
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,		
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 能體會認識東南亞宗教、飲食、文化2. 能體會認識東南亞政治、經濟及法律人權保障		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介及分組	課程簡介及分組
	二	東南亞的美學和生活(1)	東南亞各國宗教與文化概述
	三	東南亞的美學和生活(2)	東南亞各國傳統服飾美學
	四	東南亞的美學和生活(3)	食在東南亞
	五	東南亞政治制度分享	東南亞各國政治制度分析
	六	東南亞經濟制度分享	東南亞各國經濟制度分析
	七	東南亞法律制度分享	東南亞各國法律制度分析-國籍法
	八	移工人權	以世界人權宣言為例
	九	紀錄觀點	我們在這裡生活
	十	分組討論:紀錄觀點	分組上台報告
	十一	人權影展	再見,可愛陌生人
	十二	分組討論:人權影展	分組上台報告
	十三	他們的故事<1>	雨季的孩子
	十四	他們的故事<2>	我的強娜威
	十五	他們的故事<3>	東南亞移工和移民在台灣的文化衝突
	十六	漫遊東南亞<1>	東南亞經濟地圖
	十七	漫遊東南亞<2>	東南亞旅遊地圖
	十八	漫遊東南亞<3>	東南亞人權地圖
	十九	漫遊東南亞<4>	東南亞知識大考驗
	二十	漫遊東南亞<5>	課程總結
二十一			
二十二			
學習評量：	出席20%上課專注20%小組報告60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文口語訓練與表達		
	英文名稱：Presentation & Communication		
授課年段：		學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、環境、科技、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	國際力，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5-V-3 能以正確的發音及適切的斷句、節奏、語調、語氣及速度，流暢地朗讀短文或表達自己的想法。</li> <li>2. 6-V-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</li> <li>3. 6-V-7 能積極以英語文為工具，探索新知並關注國際議題。</li> <li>4. 7-V-6 能針對同一文本主題進行延伸閱讀或探索，以強化學習的深度與廣度。</li> <li>5. 7-V-7 利用語言及非語言溝通策略（如請求重述、委婉語、迂迴解說、手勢、表情等）提升溝通效能。</li> <li>6. 8-V-6 能關心時事，了解國際情勢，具有國際視野。</li> <li>7. 9-V-4 能分析、歸納多項訊息的共通點或結論。</li> <li>8. 9-V-7 能評估不同資訊，提出合理的判斷或建議。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Introduction	1. Brief introduction to course content, classroom rules, and assessment. 2. Group Division (3 people/ group).
	二	Guidance to Reading English News-1	1. Making sense of headlines. 2. Skimming and Scanning 3. Using context to understand words
	三	Guidance to Reading English News-2	1. Taking a Critical look at Articles 2. Soft News: A Different Side of Journalism 3. Identifying Fake News and misinformation
	四	Topic 1: Technology	Presentation skill: Giving Examples
	五	Topic 2: War & Terrorism	Presentation skill: Sending the Physical message and voice inflection
	六	Self-selected Topic 1	Students choose the topic themselves and lead the group discussion.
	七	Mid-term Exam-1	No class.
	八	Topic 3: Gender Equality	Presentation skill: Telling Stories and adding twists
	九	Self-selected Topic 2	Students choose the topic themselves and lead the group discussion.
	十	Topic 4: Health	Presentation skill: Speech opening and closing
	十一	Self-selected Topic 3	Students choose the topic themselves and lead the group discussion.
十二	Topic 5: Business and Finance	Presentation skill: Motivating interactions and adding humor	

		umor elements
十三	Anchor the Presentation Topic	Students narrow down the topic for their final presentation.
十四	Mid-term Exam-2	No class.
十五	Guidance for public speaking	Introduce useful communication skills and tips for public speaking.
十六	Preparation for Presentation	Students use Chrome books to design the slides for the final presentation.
十七	Final Presentation -1	Students deliver presentations.
十八	Final Presentation -2	Students deliver presentations.
十九	Peer Review	Students give feedback to their peers.
二十	Course Overview	Feedback and Recapitulation.
二十一	Final Exam	No class.
二十二		
學習評量：	Class participation 40% ; Final presentation 30% ; Activity Sheets 30%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 旅遊英語與文化		
	英文名稱： Globetrotting together		
授課年段：		學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	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：			
學習目標：	精進英文聽讀、口說能力，透過英文培養國際觀，認識世界各國文化。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	行前事宜	介紹旅遊英文常用句型：計畫旅行(Planning a Trip)、申請簽證(Applying for a Visa)、訂飯店(Hotel Reservation)
	二	搭飛機出遊	介紹旅遊英文常用句型：機票預訂(Fight Ticket Reservation)、登機和託運(Boarding and Check-in)、免稅店購物(Shopping at a Duty-free Store)
	三	住宿	介紹旅遊英文常用句型：飯店入住(Hotel Check-in)、客房服務(Room Service)、問題與投訴(Problems and Complaints)
	四	交通	介紹旅遊英文常用句型：租車(Car Rental)、加油(Refueling a Car)、購買火車票(Buying a Train Ticket)、在地鐵轉乘站(At a Transfer Station)
	五	旅遊中	介紹旅遊英文常用句型：觀光諮詢(Sightseeing Consultation)、買票(Buying Tickets)、主題樂園(At a Theme Park)、一日旅行團(One-day Tours)
	六	文化介紹:與全世界乾杯!慕尼黑啤酒節 Oktoberfest: Making Merry in Munich	閱讀有關德國慕尼黑啤酒節的英文文章，並認識德國的文化及相關旅遊景點。
	七	期中考	期中考複習
	八	文化介紹:亞德里亞海的珍珠---杜布羅夫尼克 Dubrovnik: The Pearl of the Adriatic	閱讀有關亞德里亞海的珍珠---杜布羅夫尼克的英文文章，並認識克羅埃西亞的文化及旅遊景點。
	九	文化介紹:尿尿小童閃耀比利時 The Biggest Little Statue in Brussels	閱讀有關比利時著名景點的英文文章，並認識該國文化及旅遊景點。
	十	景點介紹:生態奇蹟大堡礁 The Great Barrier Reef: A Living Legend	閱讀有關澳洲大堡礁的英文文章，並認識澳洲文化及相關旅遊景點。
	十一	景點介紹:上帝的浪漫傑作---玫瑰湖 The Strawberry Milkshake Lake	閱讀有關西非塞內加爾的雷特巴湖的介紹文章，並認識該國文化。
	十二	文化介紹:藝享愛丁堡 Edinburgh in August: Art Is in the Air	閱讀有關愛丁堡藝術節的介紹文章，並認識該國文化。
	十三	期中考	期中考複習
	十四	景點介紹:阿囉哈!夏威夷我來了! Paradise in the Pacific!	閱讀有關夏威夷的介紹文章，並認識該地文化習俗。

十五	優雅的古日本:合掌村 A Glimpse of Historic Japan	閱讀有關世界文化遺產合掌村的介紹文章，並認識該地文化習俗。
十六	學生期末成果發表	分組報告:小組依序上台報告，介紹該組所設計的旅遊路線及行程，並介紹該國的文化及旅遊資訊。
十七	學生期末成果發表	分組報告:小組依序上台報告，介紹該組所設計的旅遊路線及行程，並介紹該國的文化及旅遊資訊。
十八	學生期末成果發表	分組報告:小組依序上台報告，介紹該組所設計的旅遊路線及行程，並介紹該國的文化及旅遊資訊。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	出席/表現20 %；學習單10%；口頭報告30%；期中考+期末考 40 %	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：國際金融市場		
	英文名稱：International financial market		
授課年段：		學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	法治、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養， C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：			
學習目標：	1. 認識總體經濟的理論架構 2. 擁有國際金融體系的基礎知識 3. 能掌握財經新聞或閱讀財經資訊的重點		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、國際金融概論	1. 說明課程大綱、進行方式及課程要求 2. 介紹主要的總體經濟理論。
	二	貨幣的概念	介紹貨幣的意義、功能與演進
	三	貨幣的供給與需求	貨幣的供給與需求的原因
	四	物價、幣值與貨幣數量學說(1)	物價與貨幣價值的關係
	五	物價、幣值與貨幣數量學說(2)	貨幣數量學說的介紹
	六	銀行與存款貨幣的創造	依我國《銀行法》規定，銀行的種類與業務
	七	中央銀行與貨幣政策	中央銀行的簡介與貨幣政策的主要工具
	八	金融體系	金融體系的雙元性介紹
	九	案例分析	以時事說明上述
	十	股票與市場指數(1)	國內股票市場介紹
	十一	股票與市場指數(2)	國外股票市場介紹
	十二	投資股市的報酬與風險	投資股市可能的報酬與風險評估
	十三	泡沫經濟	泡沫經濟的形成，原因與解方
	十四	股票市場實作(1)	小組討論股票市場實作
	十五	股票市場實作(2)	小組討論股票市場實作
	十六	股票市場實作(3)	小組討論股票市場實作
	十七	股票市場實作(4)	小組討論股票市場實作
	十八	期末總結	課程心得分享與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與：50% 個人作業報告：50%		
備註：	須購買相關課程用書 參考書目： 1. 《用地圖看懂世界經濟》 2. 《從地理看經濟的44堂公開課》		

課程名稱：	中文名稱：從憲法爭人權-初探釋憲案例	
	英文名稱：Human Rights from the Constitution	
授課年段：		學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	人權、法治、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：		
學習目標：	1. 了解最新《憲法訴訟法》與舊制《大法官審理案件法》的異同。 2. 透過過去的釋憲案例能深刻理解《憲法》保障基本人權的價值 3. 能在具體的釋憲案例中提出憲政主義的精神與主張。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 說明課程進行方式、上課主要內容、課程要求
	二	憲政體制(1) 介紹憲政體制的運作以及憲政主義的精神，國家權力來自一部基本法律並受其約束的政治思想、規定公民權利的學說或理念。
	三	釋憲議題探討 憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	四	釋憲議題探討 憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	五	釋憲議題探討 憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	六	基本權利(2) 介紹國家基本憲法保障的人民基本權利
	七	釋憲議題探討 基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	八	釋憲議題探討 基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	九	釋憲議題探討 基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十	釋憲議題探討 基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十一	釋憲議題探討 基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十二	人民之義務(3) 介紹憲法規範的人民基本義務，並思考與基本權利有所衝突時
	十三	釋憲議題探討 人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十四	釋憲議題探討 人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十五	釋憲議題探討 人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十六	司法違憲審查(4) 介紹司法審查制度的改變
	十七	釋憲議題探討 司法違憲審查釋憲議題介紹與小組報告
	十八	期末總結 課程心得分享與反思
	十九	
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程參與：10% 個人作業：50% 小組報告：40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 奧運英文		
	英文名稱： Learning English Through Olympic Games		
授課年段：		學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 學生可以了解奧運起源與奧運精神。 2. 學生能認識奧運各種運動的英文及象徵符號。 3. 學生能透過遊戲大略了解特定奧運的比賽規則。 4. 學生能透過查詢資訊並練習統整報告。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	引言	1. 透由閱讀文本了解奧運起源。 2. 觀看過往奧運開幕式之選手誓詞了解奧運精神。
	二	略述奧運賽事	1. 概略了知各種奧運賽事及其代表符號。 2. 討論某些爭議性運動的存廢。
	三	認識射箭(Archery)	1. 透由電子模擬器來體驗奧運賽事的玩法。 2. 總結遊戲規則。 3. 認識各國強隊選手。
	四	認識體操(Gymnastics)	1. 透由電子模擬器來體驗奧運賽事的玩法。 2. 總結遊戲規則。 3. 認識各國強隊選手。
	五	認識擊劍(Fencing)	1. 透由電子模擬器來體驗奧運賽事的玩法。 2. 總結遊戲規則。 3. 認識各國強隊選手。
	六	複習與決定分組主題	1. 教師複習前五周內容並給予學生上台的引導。 2. 分組並講解分組報告內容。 3. 各組討論介紹主題、決定上台順序。
	七	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
	八	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
	九	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
	十	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
	十一	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
	十二	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
	十三	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
	十四	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
十五	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。	

十六	各組上台報告及設計體驗活動	1. 學生用英文介紹自選之運動主題之歷史、遊戲規則、著名的選手。 2. 設計體驗活動給同學們體驗。
十七	期末考	1. 口說考試—看圖辨義。看著奧運符號，念出十個運動的英文名稱。 2. 自選一個非自己報告主題的運動項目，用英文簡介其遊戲規則及歷史。
十八	期末考	1. 口說考試—看圖辨義。看著奧運符號，念出十個運動的英文名稱。 2. 自選一個非自己報告主題的運動項目，用英文簡介其遊戲規則及歷史。
十九	期末考	1. 口說考試—看圖辨義。看著奧運符號，念出十個運動的英文名稱。 2. 自選一個非自己報告主題的運動項目，用英文簡介其遊戲規則及歷史。
二十	期末考	1. 口說考試—看圖辨義。看著奧運符號，念出十個運動的英文名稱。 2. 自選一個非自己報告主題的運動項目，用英文簡介其遊戲規則及歷史。
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂參與30%、期中小組報告40%、期末考30%	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 暗黑羅曼史 - 歌德文學賞析	
	英文名稱： Dark Romanc	
授課年段：		學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	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：		
學習目標：	1. 學生能夠了解並簡略的說明哥德文學的來源及特色。 2. 學生能在指定的文本中指認出歌德元素的使用。 3. 學生能夠和同儕討論文本作者如何使用相關的意象創造敘事氛圍並分享閱讀或觀影感想。 4. 學生能夠以不同的媒材呈現自己對於文本的詮釋與理解。 5. 培養學生欣賞文學之美的能力，並自主尋求自己有興趣的文本做課外延伸閱讀。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	單元/主題	
	一 引言	老師介紹歌德文體的特色與簡史
	二 詩歌: The Unquiet Grave	閱讀並討論詩The Unquiet Grave的文字意象及歌德風格
	三 詩歌: Annabel Lee	了解19世紀美國詩人Edgar Allan Poe的生平及其對他文學作品的影響。閱讀並討論他的代表作之一Annabel Lee 的文字意象及歌德風格
	四 短篇小說 The tell-tale heart	閱讀Edgar Allan Poe的短篇小說The tell-tale heart，並討論小說的文字意象及歌德風格
	五 短篇小說 The tell-tale heart	閱讀Edgar Allan Poe的短篇小說The tell-tale heart，並討論小說的文字意象及歌德風格
	六 詩歌: The Melancholy Death of Oyster Boy	閱讀當代著名導演Timothy Walter Burton的詩The Melancholy Death of Oyster Boy，並討論其作品的文字意象及歌德風格
	七 詩歌: The Melancholy Death of Oyster Boy	閱讀當代著名導演Timothy Walter Burton的詩The Melancholy Death of Oyster Boy，並討論其作品的文字意象及歌德風格
	八 Dramatic Reading	老師提供Dramatic Reading的定義、目的與範例。學生分組並從已讀過的文本中挑選欲以dramatic reading呈現的作品。老師從協助導引學生練習。
	九 Dramatic Reading Presentation	學生分組呈現練習dramatic reading的結果。
	十 長篇小說: Frankenstein	了解科幻小說之母19世紀英國作家Mary Shelley的生平及其對她文學作品的影響。閱讀並討論她的代表作〈科學怪人〉。
	十一 長篇小說: Frankenstein	閱讀Mary Shelley的代表作〈科學怪人〉。並討論作品中出現的議題，包括科學倫理、生命與人性的獨特性。
	十二 長篇小說: Frankenstein	閱讀Mary Shelley的代表作〈科學怪人〉。並討論作品中出現的議題，包括科學倫理、生命與人性的獨特性。
	十三 長篇小說: Frankenstein	閱讀Mary Shelley的代表作〈科學怪人〉。並討論作品中出現的議題，包括科學倫理、生命與人性的獨特性。
	十四 電影: Frankenstein (1994)	欣賞1994年的科學怪人電影，並比較小說與電影的差別、電影的呈現手法及其中的歌德元素。
	十五 電影: Frankenstein (1994)	欣賞1994年的科學怪人電影，並比較小說與電影的差別、電影的呈現手法及其中的歌德元素。

十六	電影: Frankenstein (1994)	欣賞1994年的科學怪人電影，並比較小說與電影的差別、電影的呈現手法及其中的歌德元素。
十七	電影: Coraline (2009)	欣賞當代動畫電影<第十四道門>，討論其歌德元素；老師說明期末成果發表的內容及要求，學生分組並討論欲呈現的文本。
十八	電影: Coraline (2009)	欣賞當代動畫電影<第十四道門>，討論其歌德元素老師說明期末成果發表的內容及要求，學生分組並討論欲呈現的文本。
十九	電影: Coraline (2009)	欣賞當代動畫電影<第十四道門>，討論其歌德元素老師說明期末成果發表的內容及要求，學生分組並討論欲呈現的文本。
二十	期末成果發表	各組成果發表
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂參與30%、期中小組發表30%、期末成果發表40%	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電子學及電子學實驗		
	英文名稱： physics3		
授課年段：		學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	能源、安全		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	從電子學課程培養學生設計規劃、製作操作、觀察討論及發表演示能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹及分組電子學概念	課程介紹及分組電子學概念
	二	電池、電場、電壓及電位。	電池、電場、電壓及電位。
	三	基本元件介紹，及電路的串並聯(實驗)	實驗
	四	基本元件介紹，及電路的串並聯(實驗)	實驗
	五	電流及歐姆定律(實驗)	實驗
	六	電功率及電流熱效應(實驗)	實驗
	七	克希何夫定則(實驗)	實驗
	八	克希何夫定則(實驗)	實驗
	九	期中測驗	期中測驗
	十	電流及電阻的測量(實驗)	電流及電阻的測量(實驗)
	十一	半導體、二極體介紹	半導體、二極體介紹
	十二	電晶體介紹	電晶體介紹
	十三	二極體實驗	二極體實驗
	十四	期中測驗	期中測驗
	十五	電子學電晶體實驗1	電子學電晶體實驗1
	十六	電子學電晶體實驗2	電子學電晶體實驗2
	十七	放大電路應用，達靈頓電路	放大電路應用，達靈頓電路
	十八	放大電路應用，實作光劍	放大電路應用，實作光劍
	十九	放大電路應用，實作光劍	放大電路應用，實作光劍
	二十	期中測驗	期中測驗
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作(或實驗)成果50%；課堂參與50%		
備註：	特殊教室需求：__TEAL__ 教室，材料費酌收__500__ 元		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電影中的科學		
	英文名稱： Science in Films		
授課年段：		學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、科技、生涯規劃		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 經由概念引導及電影中的例子介紹，引起學生學習科學的動機與興趣 2. 培養學生分組討論與報告能力 3. 針對生活中現象，能將課堂知識學以致用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	函數概念，微分入門，運動學	欣賞電影：星際效應
	二	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	三	積分入門，運動學，萬有引力定律，球殼定理	欣賞電影：天龍特攻隊
	四	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	五	三角函數，向量合成與分解，牛頓運動定律	欣賞電影：全面啟動
	六	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	七	有向角，三角函數，光學，光學應用	欣賞電影：功夫
	八	綜合概念統整與心得分享	小組討論與學習單
	九	三角函數與向量分析，熱力學	欣賞電影：明天過後
	十	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十一	數論，向量分析，質能互換	欣賞電影：天使與魔鬼
	十二	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十三	現代科技	欣賞電影：國產零零漆
	十四	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十五	綜合概念統整與心得分享	小組討論與學習單
	十六	第一類科學主題	電影欣賞與心得分享
	十七	第一類科學主題的探討	第一類科學主題分組報告與學習單討論
	十八	第二類科學主題	電影欣賞與心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	分組報告50%，學習單50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：說得動聽：英語說書客		
	英文名稱：Interpretive reading		
授課年段：		學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	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：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	1.掌握口頭詮釋要領與步驟 2.完成選讀個人適合的(文學)文本 3.執行口頭詮釋各步驟 4.上台完成個人詮釋演出		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	口頭詮釋要領與步驟簡介	觀賞口頭詮釋影片,分組探討其要領
	二	口頭詮釋要領與步驟簡介	探討口頭詮釋其要領,個人理出步驟順序
	三	口頭詮釋要領與步驟簡介	擬出確實實施完成日期,開始第一步驟:選定文本
	四	口頭詮釋要領與步驟簡介	擬出確實實施完成日期,開始第一步驟:選定文本
	五	口頭詮釋演出引言	擬定口頭詮釋演出引言
	六	口頭詮釋演出引言	修改口頭詮釋演出引言
	七	口頭詮釋演出引言	修改口頭詮釋演出引言
	八	掌握實際口頭詮釋技巧	觀賞影片,小組討論歸納該有的詮釋技巧
	九	掌握實際口頭詮釋技巧	小組討論歸納該有的詮釋技巧
	十	標示文本內容,	了解標示文本內容方法,明示不同詮釋方式細節
	十一	標示文本內容,	了解標示文本內容方法,明示不同詮釋方式細節
	十二	標示文本內容,	完成自選文本標示
	十三	練習口頭詮釋	運用詮釋技巧,輔以文本的標示,練習口頭詮釋自己所選文本
	十四	練習口頭詮釋	運用詮釋技巧,輔以文本的標示,練習口頭詮釋自己所選文本
	十五	口頭詮釋第一次成果展現	口頭詮釋第一次成果展現,改進與建議
	十六	口頭詮釋第一次成果展現	口頭詮釋第一次成果展現,改進與建議
	十七	整體建議與改進	整體建議與改進
	十八	口頭詮釋期末發表	輪流上台發表詮釋作品
	十九	口頭詮釋期末發表	輪流上台發表詮釋作品
	二十	口頭詮釋期末發表	輪流上台發表詮釋作品
	二十一	學習回顧與感想發表	學習回顧與感想發表
二十二			
學習評量：	各步驟進度如期完成各10%(文本選定,練習進度schedule,完成引言,文本標示),第一次成果表現,20%,期末改進後成果表現40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：懂空間數據分析就對了!-GeoDa入門和常見數據的導入		
	英文名稱：Understand Spatial data analysis is right! -GeoDa and common data		
授課年段：		學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、法治、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、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、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：	1.了解空間計量學的基本知識 2.熟悉入門級GeoDa軟體的操作 3.了解常見數據資料的蒐集方式和導入		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹和分組	課程規劃、研究方法介紹
	二	空間計量學概述	1.什麼是空間計量學? 2. GeoDa軟體的使用簡介
	三	資料蒐集(一)	常見數據的來源和蒐集方式(1)
	四	資料蒐集(二)	常見數據的來源和蒐集方式(2)
	五	資料蒐集(三)	常見數據的來源和蒐集方式(3)
	六	數字地圖(一)	說明分位數地圖的操作(1)
	七	數字地圖(二)	說明分位數地圖的操作(2)
	八	數字地圖(三)	說明分位數地圖的操作(3)
	九	數字地圖(四)	說明箱形地圖的操作(1)
	十	數字地圖(五)	說明箱形地圖的操作(2)
	十一	數字地圖(六)	說明箱形地圖的操作(3)
	十二	數字地圖(七)	說明地圖輸出的操作與練習(1)
	十三	數字地圖(八)	說明地圖輸出的操作與練習(2)
	十四	數字地圖(九)	說明地圖輸出的操作與練習(3)
	十五	地圖說了什麼?(一)	分組討論與地圖的建構(1)
	十六	地圖說了什麼?(二)	分組討論與地圖的建構(2)
	十七	地圖說了什麼?(三)	成果發表:我的地圖會說話(1)
	十八	地圖說了什麼?(四)	成果發表:我的地圖會說話(2)
	十九	課程總結	課程回顧與學習心得分享
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習態度40%，學習單30%，期末成果發表30%		
備註：	班人數限制20人		

課程名稱：	中文名稱：醫學面面觀		
	英文名稱：The Overall Insight into Medicine		
授課年段：		學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、品德、生涯規劃		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	探究醫學領域與知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	醫學制度與社會發展趨勢	醫學制度與社會發展趨勢
	二	醫學制度與社會發展趨勢探討	醫學制度與社會發展趨勢探討
	三	健保制度	健保制度
	四	健保制度探討	健保制度探討
	五	醫療法規	醫療法規
	六	醫療法規探討	醫療法規探討
	七	醫療科技發展與應用	醫療科技發展與應用
	八	流行疾病一	流行疾病一
	九	流行疾病二	流行疾病二
	十	醫用英文一	醫用英文一
	十一	醫用英文二	醫用英文二
	十二	國內醫療時事導讀與小組討論	國內醫療時事導讀與小組討論
	十三	國際醫療時事導讀與小組討論	國際醫療時事導讀與小組討論
	十四	醫療道德與倫理	醫療道德與倫理
	十五	臨床生命倫理議題實務探討	臨床生命倫理議題實務探討
	十六	醫院參訪與志工服務	醫院參訪與志工服務
	十七	醫院參訪與志工服務心得分享	醫院參訪與志工服務心得分享
	十八	醫療時事之倫理道德專題小組期末報告一	醫療時事之倫理道德專題小組期末報告
	十九	醫療時事之倫理道德專題小組期末報告二	醫療時事之倫理道德專題小組期末報告
	二十	醫療時事之倫理道德專題小組期末報告三	醫療時事之倫理道德專題小組期末報告
	二十一		
二十二			
學習評量：	上課討論50%+分組報告50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：DIY後，我就懂！		
	英文名稱：After DIY, I understand!		
授課年段：	一上、一下		
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	做中學		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	認識實作環境、告知安全守則、分組工作安排
	二	水的高熱容性質(I) --燃燒紙鈔	實作並探究紙鈔為什麼不會被燃燒？
	三	水的高熱容性質(II) --紙火鍋	實作並探究紙火鍋為什麼不會被燃穿？
	四	水的電解質性質(I) --洗愛玉	洗愛玉兼探究純水的無電解質特性
	五	水的電解質性質(II) --鹼性水與電解水	檢驗電解質的方法
	六	期中回顧_停、看、聽	交換心得
	七	氣體與生活實例(I) --滅火器	碳酸氫鈉遇稀酸分解產生CO <sub>2</sub> 的現象探討
	八	氣體與生活實例(II) --滅火彈	碳酸氫鈉遇熱分解產生CO <sub>2</sub> 現象，成品優缺點探討
	九	氣體與生活實例(III) --極糖	碳酸氫鈉遇熱分解產生CO <sub>2</sub> 現象，成品優缺點探討
	十	氣體與生活實例(IV) --發酵的麵團(一)	酵母發酵產生CO <sub>2</sub> 現象，成品優缺點探討
	十一	氣體與生活實例(V) --發酵的麵團(二)	酵母發酵產生CO <sub>2</sub> 現象，成品優缺點探討
	十二	氣體與生活實例(VI) --咕咕仔(兒時的玩具)	波以耳定律的展現與實作
	十三	期中回顧_停、看、聽	交換心得
	十四	石墨的特性(I) --導電性	鉛筆手電筒的製作，兼石墨導電性的驗證
	十五	石墨的特性(II) --非極性	有「個性」的小卡片製作
	十六	氧化還原(I) --大象的牙膏	雙氧水的製氧催化反應，兼探討相關變因
	十七	氧化還原(III) --鋁空氣電池製作	鋁空氣電池的原理認知與製作
	十八	如何生一把火(I) --物理方法	短路生火.....
	十九	如何生一把火(II) --化學方法	高錳酸鉀+甘油.....
	二十	期末回顧_停、看、聽	交換心得
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作成品：40%；實作態度：40%；團隊合作：20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：日語入門		
	英文名稱：Introductory Japanese		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	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：C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 建立第二外語教育環境，推動第二外語教學。 2. 提升第二外語教育之質與量，為全面實施第二外語教育做預備。 3. 發展學校特色，推動第二外語教學活動及學習空間。 4. 培養學生由語言學習了解不同文化的差異，促進文化交流。 5. 增加學生選課機會，以促進學生發展學習潛能，奠定基礎，滿足學生生涯發展之需		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	聽寫五十音	平假名部分
	二	聽寫五十音	長音、促音
	三	寒暄用語	寒暄用語
	四	第一課	はじめまして わたしは 王です。
	五	第一課	はじめまして わたしは 王です。
	六	第二課	これは 何ですか。
	七	第二課	これは 何ですか。
	八	期中考	期中考
	九	文化課程	日本和服相關照片。
	十	評量	範圍：寒暄語及第一、二課
	十一	第三課	このシャツは いくらですか
	十二	第三課	このシャツは いくらですか
	十三	第三課	このシャツは いくらですか
	十四	第三課	このシャツは いくらですか
	十五	第三課	このシャツは いくらですか
	十六	第三課	このシャツは いくらですか
	十七	第三課	このシャツは いくらですか
	十八	日本影片欣賞	日本影片欣賞
	十九	日本影片欣賞	日本影片欣賞
	二十	期末評量	期末評量
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席10%、小考20%、作業30%、期中期末考40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 司馬遷的經商之術		
	英文名稱： Learn to be a businessman		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	1.發展學生自主學習能力.2.合作學習能力.3.溝通說服能力.4.中英文的表達能力.5.關心全球人權議題,進而鼓勵參與實踐保障人權的行動力.6.認識多元文化,增進國際移動力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	商的本質	人性探討—趨利享樂的本能
	二	商的本質	富民國治的經濟政策
	三	致富之道	如何富?開源節流之策
	四	致富之道	正當求富思想
	五	致富之道	市場供需關係
	六	致富之道	人才為本的重要
	七	致富之道	智、仁、勇、強是逐利之道
	八	富的例子	計然之說、范蠡之見
	九	富的例子	子貢、白圭、烏氏、蜀卓氏等例
	十	富的例子	宛孔氏、曹邴氏等例
	十一	富的例子	無鹽氏、力閒等氏
	十二	富的例子	宣曲任氏、師史等例
	十三	正當求富思想	誠信仁德
	十四	現代富豪	比爾蓋茲
	十五	現代富豪	巴菲特
	十六	現代富豪	郭台銘
	十七	現代富豪	李彥宏
	十八	現代富豪	沃瑪特家族
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 出席1% 2. 紙筆測驗50% 3. 作業或報告10% 4. 口頭報告30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活木藝設計		
	英文名稱：Woodworking Design		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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，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：			
學習目標：	培養美學涵養與木工手作知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	木材認識與木工工具使用介紹	讓學生能認識木材紋理與特性、各種木工工具的使用和安全注意事項
	二	手機架設計製作一	手機架木材裁切、打磨
	三	手機架設計製作二	手機架修邊機開溝與上漆
	四	手機架設計製作三	手機架構圖設計與雷射雕刻一
	五	手機架設計製作四	手機架構圖設計與雷射雕刻二
	六	收納盒設計製作一	收納盒手繪設計手稿與木材裁切
	七	收納盒設計製作二	木材打磨與膠合與夾具的應用
	八	收納盒設計製作三	收納盒修邊與上漆(一)
	九	收納盒設計製作四	收納盒修邊與上漆(二)
	十	作品檢討、觀摩與改進	學生互相觀摩學生作品，提出檢討與改善意見，做為下一作品精進建議
	十一	木工花器設計一	花器手稿繪製與可行性評估
	十二	木工花器設計二	45度斜切角與線鋸機、鑽孔機使用
	十三	木工花器設計三	花器打磨、裁切、膠合、修邊與上漆(一)
	十四	木工花器設計四	花器打磨、裁切、膠合、修邊與上漆(二)
	十五	木板凳製作一	取孔、鎖螺絲、填孔
	十六	木板凳製作二	木板凳打磨、修邊與上漆
	十七	木工榫接應用一	各式榫接介紹與榫刀應用
	十八	木工榫接應用二	收納盒榫接製作(一)
	十九	木工榫接應用三	收納盒榫接製作(二)
	二十	圓型花器設計一	車床初探使用與刀具使用
	二十一	圓型花器設計二	車刀應用--車圓柱
二十二	圓型花器設計三	車刀應用--車曲線	
學習評量：	學生作品摩觀互評與教師評分		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：我動手做，所以我了解		
	英文名稱：I do it, so I understand		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：			
學習目標：	從做中學學習生活周遭事物，自然科學與工業技術三者的美妙配合		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	認識實作環境、告知安全守則、分組工作安排
	二	麵粉的故事(I) --麵筋	實作並探究麵筋！
	三	麵粉的故事(II) --澄粉	實作並探究澄粉！
	四	麵粉的故事(III) --麵茶粉	實作並探究麵茶粉！
	五	指示劑的故事(I) --仿製「創世紀」(I)	仿製「創世紀」名畫，了解水的指示劑，及提升藝術美感！
	六	指示劑的故事(I) --仿製「創世紀」(II)	仿製「創世紀」名畫，了解水的指示劑，及提升藝術美感！
	七	指示劑的故事(II) --蝶豆花汁	實作並探究天然酸鹼指示劑蝶豆花汁！
	八	指示劑的故事(III) --澄清石灰水	實作並探究二氧化碳指示劑澄清石灰水！
	九	指示劑的故事(IV) --碘酒	實作並探究澱粉指示劑碘各碘酒！
	十	氧化還原(I) --金屬名片製作(I)	實作並探究金屬名片製作，與電解金屬的蝕刻現象探討
	十一	氧化還原(I) --金屬名片製作(II)	實作並探究金屬名片製作，與電解金屬的蝕刻現象探討
	十二	氧化還原(III) --電路版製作	電路版製作，與化學藥品的蝕刻現象探討
	十三	期中回顧_停、看、聽	交換實作心得
	十四	金屬燃料電動車(I) --電池的組裝	實作並探究金屬燃料電動車的能源部分
	十五	金屬燃料電動車(II) --動力機械的組裝	實作並探究金屬燃料電動車的動力機械部分
	十六	金屬燃料電動車(III) --三用電表的運用	熟用三用電表，並探究金屬燃料電動車的整體電路
	十七	冷暖包的故事(I) --壓一下熱冰來了	探究市售重複使用的冷暖包原理
	十八	冷暖包的故事(II) --揍一下寒冰出現	探究市售一次使用的即冷包原理
	十九	C60 --模型製作(I)	實作C60模型，並探究新材料的未來適用性
	二十	C60 --模型製作(II)	實作C60模型，並探究新材料的未來適用性
二十一			
二十二			
學習評量：	實作：40%；態度：40%；團隊合作：20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理科學動手做		
	英文名稱： physics(一)		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、能源		
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： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 建立學生MAKER (創客) 與科學研究完整科學探索的學習。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	分組實作
	二	浮沉子	分組實作
	三	浮沉子救生員	分組實作
	四	磁浮筆	分組實作
	五	磁浮筆	分組實作
	六	平衡鳥	分組實作
	七	空氣砲	分組實作
	八	分組討論	報告作品檢討
	九	光學玩具1	分組實作
	十	光學玩具2	分組實作
	十一	光學玩具3	分組實作
	十二	光學玩具4	分組實作
	十三	轉不停陀螺1	分組實作
	十四	轉不停陀螺2	分組實作
	十五	轉不停陀螺3	分組實作
	十六	焦耳神偷1	分組實作
	十七	焦耳神偷2	分組實作
	十八	焦耳神偷3	分組實作
	十九	焦耳神偷4	分組實作
	二十	作品討論	分組發表
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作作品		
備註：	特殊教室需求：__TEAL__ 教室，實作或實驗材料，材料費酌收__400__元		

課程名稱：	中文名稱： 社會議題綜合討論與分析		
	英文名稱： Comprehensive discussion and analysis of social issues		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	人權、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 能夠閱讀長篇文章並進行內容摘要 2. 對於社會議題之論述能了解作者觀點與立場 3. 能完整論述自己對社會議題的觀點與立場 4. 能與他人溝通辯證對議題的價值與觀點		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程進行方式介紹，並讓修課同學選擇期中研讀的書籍或文本。
	二	文本摘要技巧與練習(一)	利用短篇學習閱讀後摘要寫作，並練習擷取文章重點內容。
	三	文本摘要技巧與練習(二)	利用短篇學習閱讀後摘要寫作，並練習擷取文章重點內容。
	四	文本觀點與立場評析	利用短篇學習發現評論社會議題的文章中，作者寫作的立場與觀點。
	五	文本觀點與立場評析	利用短篇學習發現評論社會議題的文章中，作者寫作的立場與觀點。
	六	觀點表達技巧與練習	練習對議題形成自己的觀點與論述
	七	觀點表達技巧與練習	練習對議題形成自己的觀點與論述
	八	觀點表達技巧與練習	練習對議題形成自己的觀點與論述
	九	文本摘要與討論(一)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十	文本摘要與討論(二)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十一	文本摘要與討論(三)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十二	文本摘要與討論(四)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十三	文本摘要與討論(五)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十四	文本摘要與討論(六)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十五	文本摘要與討論(七)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十六	文本摘要與討論(八)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十七	文本摘要與討論(九)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十八	文本摘要與討論(十)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	十九	文本摘要與討論(十一)	針對期初所選擇研讀的文本或書籍，課前提交段落摘要，並於課堂上討論
	二十	綜合評量與課程回顧	期末總體課程回顧與個人學習分享
二十一			

	二十二	社會心理、文史哲、法政
學習評量：	課堂發言與表現20%、摘要與學習單40%、分組報告40%	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：初級金融基礎教育		
	英文名稱：Elementary Financial Basic Education		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：			
學習目標：	1. 認識自己的理想生活型態。 2. 探索自己理想生活所需的經濟力。 3. 規劃如何達成理想生活所需的經濟力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	介紹課程的內容、實施方式、評量準則。
	二	我的理想生活模式	探索自己未來的生活模式。
	三	理想生活中的經濟力需求	評估理想生活中對經濟力的需求向度與數量。
	四	主動收入	收集各種主動收入的參考資料。
	五	被動收入	收集各種被動收入的參考資料。
	六	收入計劃書	規劃自我主被動收入計畫書。
	七	段考週	期中作業檢核。
	八	金錢規劃(一)	消費行為。
	九	金錢規劃(二)	儲蓄的力量。
	十	金錢規劃(三)	完成個人儲蓄計畫。
	十一	理財與投資(一)	投資工具的概念與風險。
	十二	理財與投資(二)	投資前的準備。
	十三	理財與投資(三)	投資的原則與態度。
	十四	段考週	期中進度檢核。
	十五	實例說明(一)	投資案例說明(一)
	十六	實例說明(二)	投資案例說明(二)
	十七	實例說明(三)	投資案例說明(三)
	十八	總結(一)	作業分享(一)
	十九	總結(二)	作業分享(二)
	二十	總結(三)	作業分享(三)
	二十一	期末考週	期末報告繳交。
二十二			
學習評量：	學習評量 期中學習單40%，期末報告30%，作品分享30%。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科技農人		
	英文名稱：Technology Farmer		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	能源		
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,		
	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：			
學習目標：	1. 瞭解植物生長所需條件。 2. 能運用植物生長特性進行無性繁殖 3. 能自行架設植物生長環境 4. 能撰寫程式並運用各種傳感器進行植物生長環境控制		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	植物生長-發育與養份需求	植物生長-發育與養份需求
	二	植物生長-植物生長燈與光合作用	植物生長-植物生長燈與光合作用
	三	植物組織培養介紹	植物組織培養介紹
	四	植物組織培養-培養基配製	植物組織培養-培養基配製
	五	植物組織培養-高壓滅菌操作	植物組織培養-高壓滅菌操作
	六	植物組織培養-無菌箱操作	植物組織培養-無菌箱操作
	七	紙筆測驗與操作技能檢定	紙筆測驗與操作技能檢定
	八	植物水耕栽培設備原理	植物水耕栽培設備原理
	九	植物水耕栽培設備組裝-管耕	植物水耕栽培設備組裝-管耕
	十	植物水耕栽培設備組裝-虹吸裝置	植物水耕栽培設備組裝-虹吸裝置
	十一	植物無性繁殖-扦插、嫁接1	植物無性繁殖-扦插、嫁接1
	十二	植物無性繁殖-扦插、嫁接2	植物無性繁殖-扦插、嫁接2
	十三	植物無性繁殖-扦插、嫁接3	植物無性繁殖-扦插、嫁接3
	十四	Arduino程式概論	Arduino程式概論
	十五	傳感器介紹與程式操作-數位溫度傳感器	傳感器介紹與程式操作-數位溫度傳感器
	十六	傳感器介紹與程式操作-光照傳感器	傳感器介紹與程式操作-光照傳感器
	十七	傳感器介紹與程式操作-其他傳感器介紹與應用	傳感器介紹與程式操作-其他傳感器介紹與應用
	十八	環境控制1	環境控制1
	十九	環境控制2	環境控制2
	二十	操作技能檢定	操作技能檢定
	二十一	期末考	期末考
二十二			
學習評量：	紙筆測驗20%、操作技能檢定20%、成果展示30%、作業30%		
備註：	高一、下亦同		

課程名稱：	中文名稱： 健康逆轉勝		
	英文名稱： health life		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	家庭教育、生涯規劃		
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,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	使學生可以學習到各人生階段的健康照護知識及技能		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	健康知多少	健康理論及健康生活型態
	二	嬰幼兒時期的健康	嬰幼兒時期的知識
	三	嬰幼兒時期的疾病預防	嬰幼兒時期的照護技能
	四	學童及青少年健康體位分析探討	健康體位測量及分析
	五	體位控制	健康飲食及日常飲食紀錄檢視
	六	體位控制	食物熱量代換
	七	學童及青少年手機成癮問題探討	手機使用的優劣及成癮的影響
	八	菸對人體的危害	菸害的響體
	九	青春期情感問題探討	情感分類、告白注意事項
	十	青春期情感問題探討	戀愛約會及分手注意事項
	十一	青少年的壓力與調適	青少年常見的壓力及調適方法
	十二	壓力與疾病	身心症、憂鬱症等疾病照護
	十三	中年人常有的健康問題探討	代謝症候群認識及預防
	十四	中年人常有的疾病照護	糖尿病、高血壓患者照護
	十五	老化的探討	健康老化、生理及心理的變化
	十六	家有一老如有一寶	老人照護注意事項
	十七	各國長照資源	長照2.0及其他國家長照政策比較
	十八	我想念我自己	阿茲海默病認識
	十九	期末報告	期末報告
	二十	期末報告	期末報告
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席10%，報告30%，學習檔案30%，期末考試30%		
備註：	護理教室		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 運算思維與程式I		
	英文名稱： Computer Certificate Training II		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：			
學習目標：	懂得如何思考與分析問題、利用程式解決問題，會使用Python當程式解題工具，有能力參加程式相關競賽或TQC Python及MTA Python檢定		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 複習Python語法	說明TQC Python及MTA Python檢定及APCS測驗相關資訊；復習Python的資料型態、變數與常數、運算式規則；以「程式設計桌遊-數字列車」讓學生進入程式世界
	二	程式三大結構	復習及練習三大結構循序、選擇(條件)、重複(迴圈)結構的演算法、流程圖及Python程式撰寫，並熟悉Anaconda Spyder程式設計環境
	三	數字系統轉換	認識電腦二進位、八進位、十進位及十六進位數字的轉換規則與練習轉換計算
	四	串列list	認識陣列的原理、使用時機；練習陣列程式的撰寫
	五	成績表製作	以Python撰寫程式，製作多科成績之總和、平均總表
	六	引用套件用法	引用其他模組或套件的寫法，常用數學函數，產生亂數
	七	期中考	期中考
	八	分組解題競賽	3~4個學生一組，模擬TQC實作題目測驗，分組闖關撰寫3~4題程式
	九	副程式	認識副程式的用途與練習一般程式轉換成副程式
	十	副程式解題	將常用程式做成副程式(函式)，練習以副程式撰寫BMI、判斷成績等級、計算找零數量的程式
	十一	遞迴	認識遞迴程式的用途及程式寫作方式
	十二	綜合練習副程式、遞迴及迴圈	副程式、遞迴和迴圈程式相互轉換技巧，練習階乘、費氏數列之遞迴和迴圈程式
	十三	排序演算法	認識氣泡排序法的原理，練習內建函數排序與排序演算法的分析與撰寫
	十四	期中考	期中考
	十五	練習排序演算法	使用者輸入一連串數字練習以串列撰寫氣泡排序的程式
	十六	準備期末報告分組討論	4~5個學生一組，進行小專題分組討論：程式撰寫、程式邏輯架構及解題流程，每人撰寫1~2題文字介面遊戲程式
	十七	撰寫期末報告程式	4~5個學生一組，將每人撰寫的1~2題程式整合，完成闖關遊戲，並製作整合介面
	十八	期末上台報告	小組上台報告程式邏輯及解題流程
	十九	期末上台報告	小組繳交專題程式碼及報告書
二十	期末上機考	模擬TQC實作題目測驗，在一小時內解3題程式	

	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	出席/表現，比例 20 %；作業或報告，比例 20 %；口頭報告，比例 10 %；解題競賽，比例 20 %；期末上機考，比例 20 %；期末測驗，比例 10 %		
備註：			

【備查版】



課程名稱：	中文名稱：電影裡的生命教育		
	英文名稱：Life Education through Movies		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、生涯規劃		
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：			
學習目標：	1. 學生能理解電影內容和其希望傳達的概念 2. 學生能夠在小組討論時，將心中想法和同學分享 3. 學生能在口頭報告時增進其語言表達能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	講解課程內容、上課方式
	二	影片欣賞I	觀賞影片並記錄情節大綱
	三	影片欣賞I	觀賞影片並記錄新單字
	四	議題討論	老師列出問題引導學生進行討論
	五	夢想	學生小組報告
	六	影片欣賞 II	觀賞影片並記錄情節大綱
	七	影片欣賞II	觀賞影片並記錄新單字
	八	議題討論	影片欣賞
	九	情緒	議題討論
	十	影片欣賞III	觀賞影片並記錄情節大綱
	十一	影片欣賞III	觀賞影片並記錄新單字
	十二	議題討論	議題討論
	十三	口頭報告	學生小組報告
	十四	環保	觀賞影片並記錄情節大綱
	十五	環保	觀賞影片並記錄新單字
	十六	議題討論	老師列出問題引導學生進行討論
	十七	課程複習	學生小組報告
	十八	課程小考	觀賞影片並記錄情節大綱
	十九	影片欣賞 V	觀賞影片並記錄新單字
	二十	議題討論	老師列出問題引導學生進行討論
	二十一	口頭報告	學生小組報告
二十二			
學習評量：	出席率及課程參與 30% 口頭報告 30% 學習單 40%		
備註：	教室需有投影幕&單槍		

查 版

課程名稱：	中文名稱：寫作與閱讀技巧		
	英文名稱：Write and Read		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 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：			
學習目標：	增進寫作與閱讀能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	建立資料	摘錄佳句
	二	分組活動	欣賞作品
	三	作文要領	寫作技巧
	四	創作學習	集體構思
	五	佳句背誦	分組競賽
	六	分享作品	奇文共賞析
	七	仿擬寫作	它山之石可攻錯
	八	背誦範文	文章接龍
	九	主題創作	成果驗收
	十	古文翻譯	講解要領
	十一	選定古文	分組翻譯
	十二	說古事	增進理解
	十三	閱讀測驗	掌握程度
	十四	跳躍翻譯	追求效益
	十五	增廣閱讀	厚植實力
	十六	閱讀文章	知識交流
	十七	跨科閱讀	增廣見聞
	十八	閱讀分享	心得匯聚
	十九	作文筆記評鑑	表揚優秀學員
	二十	閱讀成果展示	切磋頒獎
二十一			
二十二			
學習評量：	紙筆測驗		
備註：			

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 德語入門		
	英文名稱： Introductory German		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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,		
學生圖像：			
學習目標：	1.培養學生聽、說、讀、寫德語的基本能力。 2.增進學生對多元文化的基本認識與尊重，開展學生的國際觀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Das Alphabet 字母, Name und Wochentag 姓名與日期	Das Alphabet 字母, Name und Wochentag 姓名與日期
	二	Das Alphabet 字母, Name und Wochentag 姓名與日期	Das Alphabet 字母, Name und Wochentag 姓名與日期
	三	Guten Tag 問候, Monate 月份, Jahreszeit 季節	Guten Tag 問候, Monate 月份, Jahreszeit 季節
	四	Guten Tag 問候, Monate 月份, Jahreszeit 季節	Guten Tag 問候, Monate 月份, Jahreszeit 季節
	五	Zahlen 數目, Farben 顏色	Zahlen 數目, Farben 顏色
	六	Zahlen 數目, Farben 顏色	Zahlen 數目, Farben 顏色
	七	Artikel 冠詞, Woher kommen Sie? 您來自哪?	Artikel 冠詞, Woher kommen Sie? 您來自哪?
	八	Artikel 冠詞, Woher kommen Sie? 您來自哪?	Artikel 冠詞, Woher kommen Sie? 您來自哪?
	九	Wie heisst du? 你叫什麼名字?	Wie heisst du? 你叫什麼名字?
	十	Wie heisst du? 你叫什麼名字?	Wie heisst du? 你叫什麼名字?
	十一	Was macht Max? 馬可士在做什麼? Hör zu聽力練習	Was macht Max? 馬可士在做什麼? Hör zu聽力練習
	十二	Was macht Max? 馬可士在做什麼? Hör zu聽力練習	Was macht Max? 馬可士在做什麼? Hör zu聽力練習
	十三	Was macht Laura gern? 蘿菴喜歡做甚麼?	Was macht Laura gern? 蘿菴喜歡做甚麼?
	十四	Was macht Laura gern? 蘿菴喜歡做甚麼?	Was macht Laura gern? 蘿菴喜歡做甚麼?
	十五	Wie...? Wer...? Woher...? Wo...? Was...? Wann...?	Wie...? Wer...? Woher...? Wo...? Was...? Wann...?
	十六	Wie...? Wer...? Woher...? Wo...? Was...? Wann...?	Wie...? Wer...? Woher...? Wo...? Was...? Wann...?
	十七	口語練習	口語練習
	十八	口語練習	口語練習
	十九	口試	口試
	二十	口試	口試
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席10%、小考20%、作業 30%、期中期末考40%		

備註：

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 餐桌上的生物學		
	英文名稱： Biology		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技		
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：			
學習目標：	1藉由食物認識各種生物 2會分類各種蔬果、中藥材為植物的哪一器官 3實驗設計、多元呈現 成果或作品		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	準備週	簡介課程規劃、成績計算方式、分組
	二	觀察種子萌發	種豆芽菜和小麥苗
	三	成果發表	各組設計方法:呈現種子萌發的過程
	四	醣類	認識醣類:麥芽糖 砂糖 蔗糖 果糖 方糖等
	五	製作麥芽糖	製作麥芽糖
	六	成果發表	各組展示麥芽糖製程和成果
	七	期中考	期中考
	八	蔬果認識與分類	蔬果認識與分類
	九	蔬果認識分類與保存	醃製品
	十	植物色素、食品添加物	製作彩色湯圓
	十一	植物色素、食品添加物	蝶豆花(酸鹼指示劑)
	十二	植物色素、食品添加物	蝶豆花(漸層飲料)
	十三	各組成果發表	成果展
	十四	紅肉與白肉	認識動物食材的飼養過程
	十五	動物蛋白:肉鬆與素肉鬆	顯微鏡觀察
	十六	植物蛋白	植物蛋白:鹹豆漿
	十七	神經系統(味覺)	神秘果
	十八	認識中藥材	認識中藥材
	十九	認識中藥材	認識中藥材
	二十	整理、製作學習檔案	期末考
二十一			
二十二			
學習評量：	30%個人書面報告 30%小組實驗操作 30%小組成果報告 10%課堂表現		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 攀岩		
	英文名稱： Climbing		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 攀岩是先進國家冒險教育的必修課程之一，攀岩活動可在極安全的情況下滿足兒童天生的攀爬慾望，並且可以自攀岩中學習禮讓、互相尊重、面對挫折與挑戰的勇氣與不屈不饒的精神。 2. 使有意學習的學生在運動攀登訓練課程中，嘗試在人工岩牆初步認知頂繩攀登對安全系統認識及防護運用，從自我挑戰中加強信心增加互相信賴，提昇學習興趣和責任承擔。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	攀岩歷史簡介	攀岩源起介紹
	二	攀岩概念和態度	建立正確的攀岩概念
	三	攀岩安全守則	學習正確的安全觀念
	四	攀岩安全守則及口號	了解安全守則及口號
	五	攀岩裝備介紹	知道攀岩有哪些相關裝備及運用
	六	器材認識及保養	裝備器材如何保養
	七	攀岩繩結運用	繩結如何運用在攀岩
	八	評量	評量及綜合討論
	九	熱身及伸展放緩運動	避免運動傷害之相關活動
	十	基礎攀岩技巧	綜合實作
	十一	基礎攀岩技巧	綜合實作
	十二	頂繩防護系統運作	了解頂繩之功能及運用
	十三	岩壁沿繩下降法	了解沿繩下降之運用
	十四	保護點及定索點設置	學習保護點及定索點之運用
	十五	沿繩上攀法	沿繩上攀之相關技巧
	十六	沿繩上攀法	沿繩上攀之相關技巧
	十七	期末口頭報告	期末小組報告
	十八	攀岩實際運用	期末綜合實作
	十九	攀岩實際運用	期末綜合實作
	二十	總結	期末綜合檢討
二十一			
二十二			
學習評量：	小組報告20%、實作80%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：藝數摺學		
	英文名稱：Origami Mathematics		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、品德、科技		
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		
學生圖像：	創新思辨、問題解決、互助合作		
學習目標：	<p>1. 以摺紙方式來引入幾何學中的數學概念，例如：等分長度與角度、相似形、方程式、多邊形及柏拉圖多面體等理論知識。</p> <p>2. 透過摺紙具體化了解多面體的表面積、體積、對稱性與翻轉等幾何知識。</p> <p>3. 了解藝術與幾何結構串聯多樣性。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	多元選修課程說明。	學期課程安排、課程大綱與評量說明。
	二	基本的摺紙方法	介紹摺紙符號系統歷史與正多面體
	三	菱形十二面體	透過摺紙製作月曆十二面體，並進行拼接
	四	摺紙-正四面體	介紹正多面體性質，摺紙正四面體，透過實體來完成學習單並計算正四面體等知識
	五	摺紙-奇幻方塊-正六面體零件	進行顏色搭配，透過摺紙製作正六面體拼接用零件。
	六	拼接-正六面體	利用正六面體的零件進行組裝拼接，並完成正六面體學習單。
	七	期中考週	期中評量
	八	摺紙-正八面體	利用不同比例紙張進行摺紙正八面體，並完成學習單
	九	摺紙-基礎哥倫布方塊	介紹哥倫布方塊、透過拼接來完成基礎版凹角哥倫布方塊
	十	摺紙-進階哥倫布方塊	哥倫布方塊凹角改造、藉由翻轉對稱可能性去分類並探討方法數。
	十一	拼接-哥倫布方塊	透過不同凹角組合來完成哥倫布方塊的藝術堆疊，完成學習單。
	十二	摺紙-正十二面體零件	製作正十二面體零件並學習分角線、等分點知識。
	十三	拼接-正十二面體零件	透過組合摺紙拼接正十二面體進行成品。
	十四	期中考週	期中評量
	十五	製作索瑪立方體	介紹索瑪立方體元件架構、歷史與立體七巧板拼裝組合
	十六	索瑪立方體組合數分析	透過元件與代數來分析與計算索瑪立方體組合數。
	十七	索瑪立方體謎題解謎	透過自製摺紙索瑪立方體來進行圖像解謎
	十八	立體圖形與三視圖	透過立體圖形與投影概念來繪製三視圖，或從三視圖還原圖項。
	十九	索瑪立方體解謎繪製三視圖	解謎利用數學軟體繪製三視圖呈現解答。
	二十	二次函數圖形與摺紙包絡線(一)	透過摺紙摺出生活中的拋物線之切線，並加以繪製包絡圖案，引進圖形定義。
二十一	二次函數圖形與摺紙包絡線(二)	透過摺紙摺出生活中的橢圓、雙曲線之切線，並加以繪製包絡圖案，引進圖形定義。	

	二十二	期末考周	期末評量
學習評量：	報告、實作練習、學習態度、作品發表		
備註：	修課人數上限：24人、需自備色紙。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：霧裡看花		
	英文名稱：Flowers in Physics		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：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：	學創力，生活力，		
學習目標：	1. 設想探究的變因 2. 解決探究的困境 3. 實作能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	分組, 介紹課程大綱, 盤點材料
	二	迴力鏢1	分組實作
	三	迴力鏢2	分組實作
	四	水球降落傘1	分組實作
	五	水球降落傘2	分組實作
	六	分組討論	報告作品檢討
	七	紙橋大力士1	分組實作
	八	紙橋大力士2	分組實作
	九	馬格努斯效應	分組實作
	十	瓶蓋棒球1	分組實作
	十一	瓶蓋棒球2	分組實作
	十二	分組討論	報告作品檢討
	十三	馬馳弩射1	分組實作
	十四	馬馳弩射2	分組實作
	十五	馬馳弩射3	分組實作
	十六	水火箭1	分組實作
	十七	水火箭2	分組實作
	十八	分組討論	報告作品檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	作品評分、同儕互評		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：讀者劇場初探		
	英文名稱：Reader's Theater		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	生命		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	以國文課文為基礎，進行讀者劇場，並錄製聲音檔案。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	讀者劇場簡介1	簡介讀者劇場
	二	讀者劇場簡介2	簡介讀者劇場
	三	文本研讀1	研讀文本
	四	文本研讀2	研讀文本
	五	聲音表演教學1	簡介聲音表演的形式、種類
	六	聲音表演教學2	簡介聲音表演的形式、種類
	七	讀者劇場範例	以範例說明讀者劇場的運作模式
	八	分組討論1	分組討論
	九	分組討論2	分組討論
	十	分組錄製1	分組錄製
	十一	分組錄製2	分組錄製
	十二	音檔剪輯教學	音檔剪輯教學
	十三	剪輯實作1	音檔剪輯實作
	十四	剪輯實作2	音檔剪輯實作
	十五	成果發表1	成果發表
	十六	成果發表2	成果發表
	十七	成果發表3	成果發表
	十八	成果發表4	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	成果發表播放聲音檔案，撰寫並上傳學習歷程。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運算思維與程式II		
	英文名稱： Computer Certificate Training I		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：			
學習目標：	懂得如何思考與分析問題、利用程式解決問題，會使用Python當程式解題工具，有能力參加資訊相關競賽或TQC Python及MTA Python檢定		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、Python語言復習	說明TQC Python及MTA Python檢定及APCS測驗相關資訊；復習Python的資料型態、變數與常數、運算式規則；以「程式設計桌遊-數字列車」讓學生進入程式世界
	二	程式三大結構	復習及練習三大結構循序、選擇(條件)、重複(迴圈)結構的演算法、流程圖及Python程式撰寫，並熟悉Anaconda Spyder程式設計環境
	三	副程式	認識副程式的用途及程式寫作方式
	四	遞迴	認識遞迴程式的用途及程式寫作方式；練習副程式、遞迴和迴圈程式相互轉換技巧
	五	陣列(串列list)	認識陣列的原理、使用時機；練習陣列程式的撰寫
	六	實戰陣列(串列)程式	復習程式設計桌遊的規則，以Python撰寫桌遊程式
	七	期中考	複習
	八	排序演算法	認識氣泡、選擇及計數排序法
	九	練習排序演算法	練習陣列排序程式的撰寫
	十	讀寫檔案	開啟檔案、讀取檔案內資料、寫入資料到檔案
	十一	數字系統轉換	認識電腦二進位、八進位、十進位及十六進位數字的轉換規則與練習轉換計算
	十二	搜尋演算法	認識循序、二元搜尋法；練習一維及二維陣列搜尋程式的撰寫
	十三	Tuple、Set、Dictionary	數組(Tuple)、集合(Set)以及詞典(Dictionary)的用法與練習
	十四	期中考	複習
	十五	例外處理、模組引用	try...except...finally例外處理及引用其他模組的寫法
	十六	準備期末報告分組討論	3~5個學生一組，每人撰寫1~2題程式，進行小專題分組討論、程式撰寫、架構程式邏輯及解題流程
	十七	期末報告程式撰寫	3~5個學生一組，每人撰寫1~2題程式，進行小專題分組討論、程式撰寫、架構程式邏輯及解題流程
	十八	期末報告	3~5個學生一組，小組上台報告程式邏輯及解題流程，繳交專題程式碼
	十九	分組解題競賽	以3~5個學生一組，進行分組討論在一小時內分組解3題程式
二十	期末上機考	模擬TQC實作題目測驗，在一小時內解3題程式	

	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	出席/表現，比例 20 %；期末測驗，比例 10 %；作業或報告，比例 20 %；口頭報告，比例 10 %；期末上機考，比例 20 %；解題競賽，比例 20 %		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：一位匹克球星的誕生		
	英文名稱：A Pickleball Star is born		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	品德、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	學創力，生活力，		
學習目標：	1. 習得匹克球相關技能。 2. 了解如何替自己、同儕規劃訓練活動。 3. 從觀察比賽、認識比賽到參與比賽。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	認識環境、告知上課安全守則、分組分工
	二	匹克球握拍介紹	西方式握拍、東方式握拍、單手及雙手反拍的介紹
	三	匹克球球感練習	個人對空、兩人對打、左右手互換、控制球的能力
	四	介紹匹克球規則	基本站位、計分方式、得分方式、犯規動作
	五	介紹匹克球比賽	比賽流程、雙打的規則、兩彈的規則、非截擊區的規則
	六	匹克球腳步練習	併步腳步、交叉腳步、側後移步、側身架拍、墊步截擊
	七	匹克球對牆練習	單人對牆、雙人對牆
	八	介紹丁克球	握拍方式、擊球動作、收拍位置
	九	介紹短丁克球	兩人對練、四人對練
	十	介紹斜角丁克球	斜角正拍對練、斜角反拍對練
	十一	介紹長丁克球	落球點分析介紹、落球點練習
	十二	期中評量	確認基本球感技能及腳步移動技術能力
	十三	期中評量	確認基本球感技能及腳步移動技術能力
	十四	比賽常用技術A	介紹發球技術
	十五	比賽常用技術B	介紹抽球技術
	十六	比賽常用技術C	介紹切球技術
	十七	比賽常用技術D	介紹截擊技術
	十八	比賽戰術分析A	介紹單打技術
	十九	比賽戰術分析B	介紹雙打技術
	二十	比賽對打	各組對戰
	二十一	比賽對打	各組對戰
二十二	分析	影片分析	
學習評量：	實作能力40%、影片分析製作20%、期中評量20%、比賽成績10%、課程出席程度10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：小論文寫作指導		
	英文名稱：Essay Writing		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	閱讀素養		
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：			
學習目標：	1.能進行批判性思考，培養學生系統思考的能力 2.能有條理論述個人觀點，並進行溝通的能力 3.能於學習上發現問題，並培養解決問題的能力 4.能參加小論文比賽		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	資料整理訓練	課程介紹 / 小論文概述 / 選課動機
	二	資料整理訓練	第一節：論文格式論析/抽順序及組別 第二節：圖書館電腦區(學習單一)
	三	資料整理訓練	第一節：提供相關蒐集引擎 第二節：圖書館電腦區(學習單二)
	四	資料整理訓練	第一節：小論文範文指導 第二節：圖書館(學習單三)
	五	資料整理訓練	圖書館電腦區(搜集各組之相關資料及討論)
	六	期中考	期中考
	七	口語能力培養	個別討論與練習報告及互評(一) 前言、正文大綱、參考書目(三本以上)
	八	口語能力培養	個別討論與練習報告互評(二) 前言、正文大綱、參考書目(三本以上)
	九	口語能力培養	個別討論與練習報告及互評(三) 前言、正文大綱、參考書目(三本以上)
	十	口語能力培養	個別討論與練習報告及互評(四) 前言、正文大綱、參考書目(三本以上)
	十一	口語能力培養	個別討論與練習報告及互評(五) 前言、正文大綱、參考書目(三本以上)
	十二	期中考	期中考
	十三	綜合討論及成果驗收	初稿討論及指導(一)----初稿口頭報告及互評
	十四	綜合討論及成果驗收	初稿討論及指導(二)----初稿口頭報告及互評
	十五	綜合討論及成果驗收	初稿討論及指導(三)----初稿口頭報告及互評
	十六	綜合討論及成果驗收	初稿討論及指導(四)----初稿口頭報告及互評
	十七	綜合討論及成果驗收	初稿討論及指導(五)----初稿口頭報告及互評
	十八	綜合討論及成果驗收	初稿討論及指導(六)----初稿口頭報告及互評
	十九	綜合討論及成果驗收	繳交完整小論文及心得分享
	二十	期末考	期末考
	二十一		
二十二			
學習評量：	☆出席：15% 作業或報告：40% (小論文&學習單&互評單) 口頭報告：30% (大綱&初稿&互評) 課堂參與：15% (大綱&初稿之回饋或提問)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：心靈書寫		
	英文名稱：soul writing		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	1.能思考人、社會與自己的關係 2.能以生動豐富的文字書寫自己的故事		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	你為何而來?
	二	文本閱讀	讀歐亨利〈二十年後〉
	三	認識Satir1	Satir的理念,兼讀繪本《爺爺一定有辦法》
	四	認識Satir2	Satir的理念,兼讀繪本《爺爺一定有辦法》
	五	戴上好奇偵探帽1	冰山隱喻,兼讀繪本《阿文的毯子》
	六	戴上好奇偵探帽2	冰山隱喻,兼讀繪本《阿文的毯子》
	七	認識應對姿態1	人的五種應對姿態,兼讀《莎莉離水遠一點》
	八	認識應對姿態2	人的五種應對姿態,兼讀《莎莉離水遠一點》
	九	體驗連結的力量1	如何彼此連結,兼讀《威威找記憶》
	十	體驗連結的力量2	如何彼此連結,兼讀《威威找記憶》
	十一	找到內在空間1	體驗活動:找到「不知為不知」
	十二	找到內在空間2	體驗活動:找到「不知為不知」
	十三	辨別主客觀語言1	體驗活動:卡牌書寫,及分組練習
	十四	辨別主客觀語言2	體驗活動:我如何與人核對?
	十五	體驗活動1	體驗活動:我可以跟你同一組嗎?
	十六	體驗活動2	體驗活動:照相機
	十七	成果發表(一)	透過分享發表個人的學習及作品,並接受同學提問
	十八	成果發表(二)	透過分享發表個人的學習及作品,並接受同學提問
	十九	成果發表(三)	透過分享發表個人的學習及作品,並接受同學提問
	二十	成果發表(四)	透過分享發表個人的學習及作品,並接受同學提問
	二十一	學期總回饋	分享整學期上課的心得
二十二			
學習評量：	1.出席,比例30% 2.實際參與活動,比例30% 3.小組討論,比例30% 4.成果展示10%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 戶外探索體驗		
	英文名稱： Outdoor Exploration Experience Course 螢幕閱讀器支援功能已啟用。		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	<p>1. 享受學習：學生將學會主動參與戶外活動，且對在戶外環境中遇到的挑戰及探索充滿正面的態度。 2. 培養自信：透過面對挑戰與獲得成功，培養個人自信與自尊。 3. 增強活動技巧：在戶外環境及活動中，習得並發展適應各種情境的基本生活技能。 4. 提升人格特質：增強學生的自主性、獨立、責任感和勇於承諾的能力。 5. 良好的健康與體能：透過規律的運動及戶外活動，獲得身體健康並培養正向的身體形象。 6. 提升學習動機：使學生在學習中願意嘗試，展現最好的表現，引發後續的自主學習意願，從而改善或提升其他學科學習的成效。 7. 發展社會覺知：培養個人覺察自我的能力和社會互動技巧，學會欣賞自己與其他人的成就，感謝自己與他人對此的貢獻。 8. 習得適應社會的關鍵能力：發展和擴展溝通能力、問題解決能力、領導和團隊合作的關鍵能力。 9. 擴展社會視野：豐富多元的真實生活情境，能讓學生對不同的環境與文化更有覺察能力，包容對待社會文化的多樣性，減少偏見，也讓學生對個人職涯與生活規劃保持開放的態度。 10. 促進環境覺知：了解自身活動與社會發展對環境的影響，願意為保育及永續發展付諸行動。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	1. 行前停看聽——戶外活動準備事項	1-1. 鑑往知來——學生戶外活動意外事故案例探討
	二	1. 行前停看聽——戶外活動準備事項	1-1. 鑑往知來——學生戶外活動意外事故案例探討
	三	1. 行前停看聽——戶外活動準備事項	1-2. 未雨綢繆——擬訂活動計畫
	四	1. 行前停看聽——戶外活動準備事項	1-3. 蓄勢待發——掌握整備要領
	五	1. 行前停看聽——戶外活動準備事項	1-3. 蓄勢待發——掌握整備要領
	六	2. 與自然共舞——戶外探索常識	2-1. 上山下海——我國戶外地區特性
	七	2. 與自然共舞——戶外探索常識	2-2. 食事求是——可食用與有毒動、植物的認識及意外處理
	八	2. 與自然共舞——戶外探索常識	2-2. 食事求是——可食用與有毒動、植物的認識及意外處理
	九	2. 與自然共舞——戶外探索常識	2-2. 食事求是——可食用與有毒動、植物的認識及意外處理
	十	2. 與自然共舞——戶外探索常識	2-3. 共生共榮——環境生態保育
	十一	3. 危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-1. 處變不驚——意外處理與應變原則
	十二	3. 危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-2. 關鍵時刻——急救要領
	十三	3. 危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-3. 天助自助——求救時機與方式
	十四	3. 危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-4. 自食其力——食物取得與野炊技能
十五	3. 危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-4. 自食其力——食物取得與野炊技能	

十六	3. 危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-5. 四海為家——住所搭建
十七	3. 危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-6. 繩氣活現——常用繩結法
十八	4. 行前集訓Let' s Go——實作練習	4-1. 經天緯地——方向判定
十九	4. 行前集訓Let' s Go——實作練習	4-2. 沙盤推演——計畫撰寫與狀況模擬處置
二十	期末總複習與驗收	期末總複習與驗收
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂表現60%，期末驗收40%	
備註：		

【備查版】



課程名稱：	中文名稱：手搖音樂盒		
	英文名稱：Windup Music Box		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	科技、安全		
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：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	適性探索、創新思辨、問題解決、互助合作		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解音樂創作元素，建構音樂概念，運用媒材創作，激發創意思考。</li> <li>2.經由美的經驗，從多元的形式面貌中，慢慢找尋許多共通的美感原則。</li> <li>3.培養學生木藝製作的技巧與能力。</li> <li>4.結合工藝製作、美術代針筆繪圖與音樂創作，同時習得跨領域技能，並將工藝美、視覺美與聽覺美三者結合，共同展現、整合於手搖音樂盒上。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	聲音載體的演進	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.類比時代與數位時代各種聲音載體的演進</li> <li>2.自動樂器演奏、手搖音樂盒發聲原理、結構介紹</li> </ol>
	二	曲式、和聲	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 樂曲基本形式與架構 (music form and structure)</li> <li>2. 和聲、終止式、和聲外音(harmony, cadence, non-chord tones)</li> </ol>
	三	和弦進行、旋律、節奏	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 和弦進行秘辛(chord progression)</li> <li>2. 音階、旋律進行、節奏設計 (scale, melody progression, rhythm design)</li> </ol>
	四	創作、軟體記譜	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 樂曲發想與創作 (composition)</li> <li>2. 透過製譜軟體將樂譜記錄下來，並進行聆聽與調整</li> </ol>
	五	製譜、打洞	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作品完稿確認</li> <li>2. 在紙卷上進行製譜與打洞</li> </ol>
	六	檢討與回饋	作品透過機芯的轉動進行演奏，彼此觀摩，並提出作品的檢討與建議
	七	美的形式原理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 均衡(Balance)</li> <li>2. 和諧(Harmony)</li> <li>3. 對比(Contrast)</li> </ol>
	八	美的形式原理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 漸層(Gradation)</li> <li>2. 比例(proportion)</li> <li>3. 韻律(Rhythm)</li> <li>4. 反覆(Repetition)</li> </ol>
	九	美的形式原理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強調(Emphasis)</li> <li>2. 秩序(Order)</li> <li>3. 統一(Unity)</li> <li>4. 單純(Simplicity)</li> </ol>
	十	操作	作品主題確定、擬草稿
	十一	操作	代針筆描繪圖稿
	十二	掃描	掃描成電子檔並調整適合輸出對比強烈
	十三	木材與器材介紹	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識木材與如何保養</li> <li>2. 各項器具安全使用介紹</li> </ol>
十四	帶鋸機使用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木盒設計與裁切</li> <li>2. 木板打磨</li> </ol>	

十五	木板膠合與修邊	1. 木板膠合與F夾使用 2. 木盒修邊美化
十六	雷射光雕使用	雷射光雕使用
十七	音樂盒完工討論評析	1. 音樂盒打磨 2. 上蠟與美化 3. 同學互評賞析
十八	跨域整合報告製作	1. 報告製作引導說明，引導同學將工藝、美術、音樂三領域的創作發想、過程、成果、省思記錄下來，並製成報告。 2. 完成報告
十九	跨域整合成果展現 與報告分享	跨域整合成果展現與報告分享
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實作成品與報告成果 60% 實作態度 40%	
備註：	<p>1. 材料費方案一：請教務處承辦教師規劃入優質化計畫內。 材料費方案二：由修課學生部分負擔材料費。</p> <p>補充： 請教域處承辦教師納入優質化計畫的規畫內，經費預算表如下，以一學期為一個單位： 木工部分：1. 工具耗材2000 2. 木板耗材3000 3. 設備維護費6000 美術部分：1. 紙和代針筆部分 3000 音樂部分：1. 紙卷3000 2. 機芯 6000 3. 打洞機 2000 合計：25000元</p> <p>2. 高二上、下學期的課程無連續性。 3. 課程為每週兩節，採連排方式進行。 4. 考量工藝製作的場地及使用的安全性，修課人數上限為15人。</p>	

課程名稱：	中文名稱：日語		
	英文名稱：Jananese		
授課年段：	二上、二下、三上、三下 學分總數：2		
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
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,		
	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：			
學習目標：	1. 建立第二外語教育環境，推動第二外語教學。 2. 提升第二外語教育之質與量，為全面實施第二外語教育做預備。 3. 發展學校特色，推動第二外語教學活動及學習空間。 4. 培養學生由語言學習了解不同文化的差異，促進文化交流。 5. 增加學生選課機會，以促進學生發展學習潛能，奠定基礎，滿足學生生涯發展之需		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	聽寫五十音	課程介紹、複習上學期內容
	二	聽寫五十音	長音、促音
	三	寒暄用語	寒暄用語
	四	第六課	表示好惡、能力句型～が好き/嫌いです
	五	第六課	表示好惡、能力句型～が好き/嫌いです
	六	第二課	これは 何ですか。
	七	第二課	動詞句介紹(動詞肯定/否定)
	八	期中考	期中考
	九	文化體驗	日本傳統遊戲—花牌、日文歌演唱
	十	評量	範圍：寒暄語及第一、二課
	十一	第三課	授受動詞
	十二	第三課	兒童節、製作鯉魚旗
	十三	期中考	期中考
	十四	第八課	購物會話
	十五	期中考	期中考
	十六	第四課	學生食堂は何時からですか
	十七	實用會話總複習	學生食堂は何時からですか
	十八	編寫期末會話文稿	學生食堂は何時からですか
	十九	期末總複習	學生食堂は何時からですか
	二十	期末評量	期末評量
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂表現：40%、作業及小考：30%、期末考：30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 半導體應用與產業發展		
	英文名稱： Semiconductor Application and Industry Development		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	多元文化、國際教育		
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： 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：	學創力, 生活力,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解目前半導體製程的各項階段以及產業的發展，體會生活中處處都會運用到科學與科技，進一步了解產業發展與人類生活及世界環境的影響。</li> <li>2. 能從日常經驗、科技運用、學習活動中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。</li> <li>3. 能根據已知的學科知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的探索與解決方案。</li> <li>4. 對於半導體產業在台灣的發展條件, 面對地緣政治的影響，如何能持續維持穩定永續發展, 集思廣益，建立客觀正面的觀念。</li> <li>5. 能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊及數學等方法，有效整理資訊或數據，同時能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</li> <li>6. 能利用口語、影像 例如 攝影、錄影、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，呈現發現或成果。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹半導體的原理以及應用
	二	半導體種類	元素半導體、摻雜、化合物半導體、第三代半導體
	三	二極體介紹	P型、N型半導體，二極體的組成
	四	二極體實驗	LED 電路實驗 二極體電路
	五	電晶體原理	電晶體不同種類介紹
	六	積體電路介紹	不同世代的積體電路
	七	積體電路介紹	積體電路常見的用途
	八	生活中的晶片	智慧教室、智慧家庭
	九	晶片的各種應用	晶片發展，手機、物聯網 晶片五大功能 AI 晶片
	十	半導體產業介紹	摩爾定律、晶片種類
	十一	晶圓尺寸介紹	矽提純流程 矽晶棒製造與切片晶圓尺寸的演化與線寬挑戰
	十二	重要製程介紹	無塵室簡介 薄膜沉積、微影 蝕刻、摻雜、研磨
	十三	半導體與台灣	台灣半導體在世界重要性
	十四	世界半導體產業代表性廠商	晶片設計、材料供應、生產設備
	十五	世界半導體產業代表性廠商	晶片設計、材料供應、生產設備
	十六	台灣半導體產業面臨的各種議題	水、電使用的情形與問題
	十七	台灣半導體產業面臨的各種議題	生產耗材回收情形與問題
	十八	台灣半導體產業面臨的各種議題	碳盤查與碳交易
	十九	台灣半導體產業面臨的各種議題	半導體產業的ESG
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	上台報告：40%；書面報告：40%；學習態度：20%
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的物理		
	英文名稱： physics2-1		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	從生活中的物理課程培養學生設計規劃、製作操作、觀察討論及發表演示能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	開學週課程介紹	開學週課程介紹
	二	生活中的物理(光學)	光學
	三	生活中的物理(光學)	光學
	四	生活中的物理(光學)	光學
	五	生活中的物理(聲學)	聲學
	六	生活中的物理(聲學)	聲學
	七	生活中的物理(聲學)	聲學
	八	第一次期中考試	第一次期中考試
	九	生活中的物理(力學)	力學
	十	生活中的物理(力學)	力學
	十一	生活中的物理(電磁學)	電磁學
	十二	生活中的物理(電磁學)	電磁學
	十三	生活中的物理(現代科技)	現代科技
	十四	第二次期中考試	第二次期中考試
	十五	生活中的物理(現代科技)	現代科技
	十六	小組報告, 教師講評	小組報告, 教師講評
	十七	小組報告, 教師講評	小組報告, 教師講評
	十八	小組報告, 教師講評	小組報告, 教師講評
	十九	小組報告, 教師講評	小組報告, 教師講評
	二十	小組報告, 教師講評	小組報告, 教師講評
	二十一		
二十二			
學習評量：	小組報告 100%		
備註：	無		

課程名稱：	中文名稱： 企業行銷		
	英文名稱： Business Marketing		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	生涯規劃		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：			
學習目標：	增進職能		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹行銷	行銷重要性
	二	了解直播	講解直播
	三	設定主題	培養專業能力
	四	直播技巧	技巧與特色學習
	五	電商生態	介紹電商優劣
	六	販賣與服務	成敗關鍵分析
	七	產品嚴選	親自體驗
	八	才藝展現	吸引目光
	九	口才培訓	創造談諧
	十	收集資料	掌握訊息
	十一	銷售技巧	追求利潤
	十二	異業結盟	擴大影響力
	十三	遊戲設計	增加黏稠度
	十四	團隊合作	集思廣益
	十五	聽名人講座	成長自己
	十六	多元經營	延伸觸角
	十七	跨境電商	行銷天下
	十八	改良產品	加強競爭力
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	成果發表100%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 回眸一笑百媚生—淺談古今美女的養顏秘方		
	英文名稱： Secret behind Beauty		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、家庭教育		
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： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	本課程先透過化學的先導課程，接著再以「活色生香的古典文學」為智識基礎，再加上園藝種植、理解、分析古典文學與我們生活環境和自然科學之間的關聯性，發揚十二年國民教育之課程發展本於全人教育的精神。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	古典文學鑑賞力的培養	單元1. 相見歡—熟悉同學與環境 <課堂活動> 流動Q&A、試講古代美女,現代美女的差異,再由老師介紹古典美女的形象
	二	古典文學鑑賞力的培養	單元2. 認識詩詞—講義分析 <課堂活動> 講解: 從古代詩詞或古典小說各種層次切入詩詞鑑賞。分組討論: 各組對自己的詩詞講義討論敘事題旨、敘事情境與敘事全體時代背景等相關議題。
	三	古典文學鑑賞力的培養	單元3. 請聽我說—上台報告討論的結果 <課堂活動> 老師講解, 同學討論報告: 設計能吸引人之問題及答案
	四	古典文學鑑賞力的培養	單元4. 分享成果—討論筆記, 臨場記錄。 <課堂活動> 講解: 古典文學賞析 討論: 就手邊問題、資料, 進行小組討論
	五	古典文學鑑賞力的培養	單元5. 最佳小組—擷取資訊, 去蕪存菁, 充分表達 <課堂活動> 老師講評: 就台風、內容進行講評 小組發表: 同學針對題目發表看法, 最後再加上同學互評
	六	現場手工實作保養品	單元1. 青蘋果香水 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	七	現場手工實作保養品 現場手工實作保養品	單元2. 茉莉香氛乳液 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	八	現場手工實作保養品	單元3. 防曬乳 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	九	現場手工實作保養品	單元4. 甜杏仁護髮油 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	十	現場手工實作保養品	單元5. 粉玫瑰潤唇膏 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	十一	現場手工實作保養品	單元6. 防蚊液 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	十二	現場手工實作保養品	單元7. 提神香水噴霧 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	十三	現場手工實作保養品	單元8. 抗痘調理水 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	十四	現場手工實作保養品	單元9. 香氛磚 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	十五	現場手工實作保養品	單元10. 手工皂 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	十六	廣告文案, 品牌行銷, 電子報文案的教學與實作	單元1. 請你跟我這樣做—介紹撰寫廣告文案、品牌企劃行銷、電子報文案的技巧 <課堂活動> 講解: 從媒體等廣告例子切入進行廣告文案等欣賞。
十七	廣告文案, 品牌行銷, 電子報文案的教學與實作	單元2. 腦力激盪—小組討論 擇青蘋果香水撰寫文章 <課堂活動> 就所學技巧經由討論而呈現文案等成果	

十八	廣告文案，品牌行銷，電子報文案的教學與實作	單元3. 最佳代言人—去蕪存菁，呈現小組討論後的最佳顧客觀點<課堂活動> 老師簡單介紹內容後，隨即請大家推銷自家產品
十九	校外觀摩	校外觀摩—古坑香草農場參訪<課堂活動> 見習：觀摩古坑香草農場，了解精油等植物種類，並作記錄拍照。座談：與香草農場主人做交流
二十	小型發表會	小型發表會—驗收成果<課堂活動> 現場實作及試用，佈置廣告文案及品牌企劃書，擺放精油產品、香草植物。提供愛玉及蝶豆花飲品。(拍照錄影)
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 出席10% 2. 紙筆測驗40% 3. 口頭報告40% 4. 學習態度10%	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 在英樂裡，談情說愛，書情懷		
	英文名稱： Why not talk about love and put it into sweet words?		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	1.省察自身各種人際關係.2.在良好的人際關係中找到幸福的根基與自我實現的動力3.實踐道愛,道善,道謝與道歉4.以簡易英文書面以及口頭表達感受,愛與感恩		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要	
	一	Introduc the syllabus and focus on family relationships	1. Introduce the syllabus for this course and the evaluation criteria 2. Find out the ideas for the discussion questions through the film "Coco."
	二	Family relationships ,especially the relationship with one's parents.	1. Group discussion on"Coco," and song appreciation. 2. Express gratitude and love for one's parents by using some common expressions and patterns
	三	Family relationships	. Express gratitude and love for one's parents by using some common expressions and patterns in written words and orally as well 1. Students will practice speaking in groups and video their action of expression for later sharing with the one they want to speak to
	四	The relationship with siblings	Appreciate songs on this topic and learn related expressions to express appreciation for your siblings.
	五	The relationship with teachers	Appreciate songs or articles on this topic and learn related expressions to express love for your teachers
	六	The relationship with teachers	Students will practice speaking in groups and video their action of expression for later sharing with the one they want to speak to
	七	Learning discovery	Share sentiments and reflections.
	八	The relationship with your friends	Appreciate songs on this topic and learn related expressions to give thanks or make an apology to your friends.
	九	The relationship with friends	Students will practice speaking in groups and video their action of expression for later sharing with the one they want to speak to.
	十	The relationship with your love	Appreciate songs or articles on this topic and discuss related problems reflected from them
	十一	The relationship with your love	Group discussion and experience sharing Appreciate songs to comfort those broken hearts
十二	The relationship with your love	Write down your reflections	

十三	The relationship with your own self	Appreciate related songs and articles. Summarize the meaningful messages from them in groups.
十四	The relationship with your own self	Group discussion ,experience sharing , raise personal problems and offer tips to solve each other' s problems.
十五	The relationship with your own self	Write a letter to Dear Future Me
十六	The relationship with the earth / the environment	Watch a film on plastic pollution Summarize the messages conveyed in the video
十七	The relationship with the earth / the environment	Group discussion about how to help alleviate the pollution
十八	The relationship with the earth / the environment	Take action to promote the idea of cutting down on plastic use on campus or in the community
十九	Conclude what has been learned	Individual presentation or the completion of uploading this learning portfolio.
二十	Final exams	Final Exams
二十一	Conclude what has been learned	Individual presentation or the completion of uploading this learning portfolio.
二十二		
學習評量：	出席/表現(self-discipline, class discussion, worksheet completion, and personal sharing), 比例 80 %; 期末學習檔案整理與上傳效率, 比例 20 %	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 走讀虎尾		
	英文名稱： Learn more about Huwei		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	戶外教育		
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,		
學生圖像：			
學習目標：	1、 由校園空間的探索，進而到虎尾鎮的發展變遷，了解生活環境議題。2、 培養學生對生活環境的觀察，進而建立地方感，透過文學、藝術、導覽等方式，表達環境識覺之看法;利用小論文寫作，尋找問題，進行研究。 3、 學生能夠認識自己的故鄉、了解過往的歷史，更重要的意義是教導學生：不要被自己的想像能力所侷限住。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	解密校園空間	1認識校園
	二	解密校園空間	2校園景點大猜謎
	三	解密校園空間	3校園尋寶活動
	四	解密校園空間	4校園配置圖的繪製
	五	GIS的應用	5 Google earth介紹與應用
	六	GIS的應用	6 QGIS基礎教學
	七	GIS的應用	7 QGIS基礎教學
	八	糖都虎尾	8 虎尾糖業發展與市街發展變遷
	九	糖都虎尾	9 虎尾歷史建築的再造
	十	糖都虎尾	10虎尾糖廠實察
	十一	糖都虎尾	11 虎尾市街實察
	十二	糖都虎尾	12糖都謎陣活動
	十三	我心中的虎尾	13虎尾主題地圖的繪製
	十四	我心中的虎尾	14虎尾主題地圖的繪製
	十五	我心中的虎尾	15明信片製作
	十六	我心中的虎尾	16明信片製作
	十七	我心中的虎尾	17成果展
	十八	我心中的虎尾	18成果展
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 出席30% 2. 作業或報告40% 3. 口頭報告20% 4. 小論文或閱讀心得上傳10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學		
	英文名稱： The "chemistry" that those Japanese (Korean) dramas, movies, and animations tell us .		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、科技		
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：	學習與創新能力， 生活與工作能力		
學習目標：	1. 觀賞日(韓)劇、電影、動畫後，產生對人文的觀懷、生命的感動。 2. 思辨能力的提升、表達掌控的精準。 3. 化學知識的間接增長。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	01. 動畫_神隱少女	肥皂與鈣肥皂的故事及日本文化
	二	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	三	02. 韓劇_薛西弗斯的神話	鈉與酒精爆炸故事、健康心理的養成重要性，及 其它
	四	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	五	03. 電影_三個傻瓜	水溶液導電的故事及其它
	六	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	七	04. 電影_絕地救援	如何製造水、種植所需的肥料、心理素質的建 立.....
	八	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	九	05. 韓劇：繼承者們	如何取得保險箱的密碼，及專業的定義
	十	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	十一	06. 日劇_破案天才伽利略	水火箭原理、一氧化碳中毒、紙火鍋、.....
	十二	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	十三	07. 電影_羅倫佐的油	醫藥、父母的愛
	十四	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	十五	08. 電影_不願面對的真相	溫室效應與地球暖化
	十六	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	十七	09. 電影_永不妥協	水污染、重金屬污染、環境保護、 SDGs
	十八	相關上週的其它日(韓)劇、電影、 動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
	十九	期末報告發表 ( I )	發表個人最感動的一部日(韓)劇、電影、動畫及 原因
	二十	期末報告發表 ( I I )	發表個人最感動的一部日(韓)劇、電影、動畫及 原因
二十一	期末報告發表 ( I I I )	發表個人最感動的一部日(韓)劇、電影、動畫及 原因	

	二十 二		
學習評量：	團隊合作：20%；口頭表達：40%；心得報告：40%		
備註：	為了團隊討論的精實，本班人數不宜超過25人		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：法律電影院		
	英文名稱：The Law Cinema		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、品德、生命		
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：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：			
學習目標：	從電影了解法律，從法律了解人性		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介與分組	法律應該更貼近一般人的生活，也應該更容易理解，所以本課程試著透過精彩的電影故事，讓學生探討一些重大爭議的法律問題。
	二	律師倫理	電影:魔鬼代言人
	三	分組討論:電影:魔鬼代言人	律師倫理的難題:自由意志與邪魔誘惑
	四	陪審團	電影:失控的陪審團
	五	分組討論:電影:失控的陪審團	法律應是客觀、公正、合理，遵循一定原理原則與邏輯。遺憾的是，真正適用法律的是「人」。
	六	囚犯人權	電影:1996黑獄風雲
	七	分組討論:電影:1996黑獄風雲	面對眾多人犯沉重的工作壓力，卻擁有幾乎不受監督的管理權限，能不濫權？
	八	刑求與誤判	電影:以父之名
	九	分組討論:電影:以父之名	刑求，通常沒有傷痕、沒有證人，如何判斷？最後往往是被告和警察間的發誓比賽，陪審團和法官會相信誰？
	十	奴隸制度與美國最高法院	電影:勇者無懼
	十一	分組討論:電影:勇者無懼	真正的憲法奇蹟，不在於憲法的誕生，而在於憲法生命。
	十二	同志人權	電影:費城
	十三	分組討論:電影:費城	所有人生而平等
	十四	死刑:生存權	電影:越過死亡線
	十五	分組討論:電影:越過死亡線	殺人是錯的，無論是我或政府動手殺人
	十六	兒童性侵害與媒體審判	電影:無盡的控訴
	十七	分組討論:電影:無盡的控訴	媒體的新聞自由與被告公正審判的權利
	十八	身障者人權	電影:我們與惡的距離
	十九	分組討論:電影:我們與惡的距離	「到底什麼是好人，什麼是壞人，有標準答案嗎？」
	二十	學期總結	從電影中看到國外司法制度與台灣司法制度的不同
二十一			
二十二			
學習評量：	1.出席率20%2.小組報告:60%3.上課參與度20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：急診室的春天		
	英文名稱：Emergency training		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	安全		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，		
學生圖像：			
學習目標：	1. 強化學生意外事故的預防及處理能力，並能學習到日常生活中解決事故傷害的能力，降低傷害。 2. 學習初級急救技能 3. 取得紅十字會證照		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、作業規定及學習檔案製作規定
	二	急救概論	緊急事故處理原則
	三	事故傷害預防	說明及討論事故傷害種類及預防
	四	身體防護	說明及討論身體器官及功能
	五	急救箱及敷料	急救箱及敷料使用，無菌技術
	六	包紮	三急巾包紮、繃帶包紮
	七	創傷	創傷及骨折預防及處理
	八	休克	休克種類、預防及處理
	九	火災與灼傷	火災預防及逃生、灼(燙)傷預防及處理
	十	熱傷害	中暑、熱衰竭預防與處理
	十一	中暑、熱衰竭預防與處理	食入、吸入及接觸性中毒預防及處理
	十二	特殊急症	中風、心肌梗塞預防及處理
	十三	傷患搬運	傷患後送及搬運
	十四	成人CPR	成人CPR及異物梗塞處理
	十五	CPR實作	CPR示範及操作
	十六	急救技術	急救技術操作及考試
	十七	CPR考試	CPR及異物梗塞處理技術考試
	十八	骨折處理技術考	骨折處理技術操作及考試
	十九	學習檔案分享	學習檔案分享
	二十	學習檔案分享	學習檔案分享
	二十一	期末測驗	期末測驗
二十二			
學習評量：	出席10%，作業及報告30%，學習檔案30%，技術考試30%，期末測驗30%		
備註：	護理教室		

課程名稱：	中文名稱： 柯南電影院		
	英文名稱： Conan Cinema		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、海洋、科技、能源		
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：			
學習目標：	1. 從電影中培養科學素養2. 培養學生分組討論與報告能力3. 針對生活中現象, 能將課堂知識學以致用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	運動學 微積分入門 函數概念	欣賞電影:星際效應
	二	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	三	運動學 - 萬有引力定律 - 球殼定理 - 微積分入門 - 函數概念	欣賞電影:天龍特攻隊
	四	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	五	牛頓[運動定律-向量合成與分解-簡 易三角函數	欣賞電影:全面啟動
	六	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	七	光學-三角函數-有向角-光學應用	欣賞電影:功夫
	八	綜合概念複習與心得分享	小組討論與學習單
	九	熱學-向量分析-簡易三角函數	欣賞電影:明天過後
	十	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十一	質能互換-向量分析-數論	欣賞電影:天使與魔鬼
	十二	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十三	現代科技	欣賞電影:國產零零漆
	十四	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十五	綜合概念複習與心得分享	小組討論與學習單
	十六	第一類科學主題	電影欣賞與心得分享
	十七	第一類科學主題的探討	第一類科學主題分組報告與學習單討論
	十八	第二類科學主題	電影欣賞與心得分享
	十九	第二類科學主題的探討	第二類科學主題分組報告與學習單討論
	二十	第三類科學主題	電影欣賞與心得分享
	二十一	第三類科學主題的探討	第三類科學主題分組報告與學習單討論
二十二			
學習評量：	分組報告與學習單100%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：紛爭的解決機制-理論與實務		
	英文名稱：Dispute Resolution Mechanisms -Theory & Practice		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、法治		
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,		
學生圖像：			
學習目標：	1、能以同理心溝通 2、能運用知識及社會與國家資源來解決紛爭。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	紛爭的原因	當下如何察覺、面對紛爭。請學生舉生活實例討論之。例如「你最近跟誰吵架?後來呢?」
	二	紛爭的解決一	方法一：以同理心溝通、理解、反思、論證之運用
	三	紛爭的解決二	民、刑事紛爭的和解、調解及陳請、調處等行政資源的運用。以生活及時事案例討論之。
	四	調解委員會的運作及功能	調解委員會的運作及功能：實例說明
	五	紛爭的解決三	民、刑事紛爭的和解、調解及陳請、調處等行政資源的運用。以生活及時事案例討論之。
	六	紛爭的解決四：「勞動三法」之簡介	勞資糾紛的強制調解—工會、勞工局處之職責及功能。
	七	紛爭的解決五：「醫療事故預防及爭議處理法草案」之簡介	醫療糾紛先行調解之必要：醫療專業及病患家屬認知之差異理解
	八	紛爭的解決六：仲裁	專業契約、國際商務及醫療糾紛之仲裁實例探討
	九	法律扶助基金會的運作及功能	法律扶助基金會的運作及功能：社會弱勢法律權益的保障
	十	心得分享及報告一	心得分享及報告，口頭或書面報告
	十一	法院的運作及功能一（參訪法院）	民事訴訟程序及論證
	十二	法院的運作及功能二（參訪法院）	刑事訴訟程序及論證
	十三	法院的運作及功能三（參訪法院）	國民參審制之簡介，司法正義與社會期待之溝通
	十四	法院的其他功能四（參訪法院）	訴訟輔導資源之運用、公證、強制執行……
	十五	心得分享及報告一	心得分享及報告，口頭或書面報告
	十六	社會倡議與大法官釋憲一	大法官釋憲聲請-時事案例探討，同婚議題等
	十七	社會倡議與大法官釋憲二	社會倡議與大法官釋憲-時事案例探討
	十八	社會倡議與大法官釋憲三	社會倡議與大法官釋憲-時事案例探討
	十九	國際紛爭面面觀一	國際紛爭的解決及效力，人權議題
	二十	國際紛爭面面觀二	國際紛爭的解決及效力，透過國際組織來合作解決紛爭，領土、貿易等議題
二十一			
二十二			
學習評量：	課堂參與30%；書面報告40%；口頭報告30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：國際關係與世界局勢		
	英文名稱：International Relations and World Issue		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、環境、法治、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	適性探索、創新思辨、問題解決		
學習目標：	1.能認識評論國際關係之理論視野與面向 2.能了解近年重要國際議題的脈絡與發展 3.能針對有興趣之國際新聞提出評析見解		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概論	說明課程進行方式、上課主要內容、課程要求與課程概論
	二	國際關係概論	介紹國際關係、世界政治、全球化等相關概念
	三	國際關係行為者	介紹主權國家、跨國組織等相關概念
	四	國際政治權力發展	介紹二戰後世界秩序的變動與權力分配
	五	近期國際重要時事(1)	摘要介紹近期國際重要時事
	六	期中討論	總結國際關係主要理論架構並進行分組報告準備
	七	議題探討：政治篇(1)	國際政治議題介紹與小組報告
	八	議題探討：政治篇(2)	國際政治議題介紹與小組報告
	九	議題探討：經濟篇(1)	國際經濟議題介紹與小組報告
	十	議題探討：經濟篇(2)	國際經濟議題介紹與小組報告
	十一	議題探討：文化篇(1)	國際文化議題介紹與小組報告
	十二	議題探討：文化篇(2)	國際文化議題介紹與小組報告
	十三	近期國際重要時事(2)	摘要介紹近期國際重要時事
	十四	議題探討：環境篇(1)	國際環境議題介紹與小組報告
	十五	議題探討：環境篇(2)	國際環境議題介紹與小組報告
	十六	議題探討：科技篇(1)	國際科技議題介紹與小組報告
	十七	議題探討：科技篇(2)	國際科技議題介紹與小組報告
	十八	期末總結	課程心得分享與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課程參與：10% 個人作業：50% 小組報告：40%		
備註：	參考書目： 1.《圖解簡明世界局勢(最新版)》 2.《全球化的時代：無政府主義，與反殖民想像》 需使用分組座位之教室		

課程名稱：	中文名稱：基礎室內設計課程		
	英文名稱：Basic interior design Program		
授課年段：	二上、二下		
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技		
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：			
學習目標：	1.了解何謂室內設計 2.室內設計的識圖與製圖		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹何謂室內設計、課程內容與評量標準
	二	製圖：基礎用筆	製圖用具介紹與使用
	三	製圖：基礎用筆	基礎筆畫練習
	四	製圖：基礎用筆	基礎筆畫練習 作業檢討
	五	製圖：手寫字體	基礎手寫字練習
	六	製圖：手寫字體	基礎手寫字練習 作業檢討
	七	識圖與製圖：平面圖	認識與繪製平面圖圖示
	八	識圖與製圖：平面圖	認識與繪製平面圖圖示 作業檢討
	九	識圖與製圖：一點透視圖	認識與繪製一點透視圖
	十	識圖與製圖：一點透視圖	繪製一點透視圖
	十一	識圖與製圖：一點透視圖	繪製一點透視圖 作業檢討
	十二	識圖與製圖：兩點透視圖	認識與繪製兩點透視圖
	十三	識圖與製圖：兩點透視圖	繪製兩點透視圖
	十四	識圖與製圖：兩點透視圖	繪製兩點透視圖 作業檢討
	十五	識圖與製圖：平面圖設計	室內設計平面圖規劃
	十六	識圖與製圖：平面圖設計	室內設計平面圖規劃
	十七	識圖與製圖：平面圖設計	室內設計平面圖規劃
	十八	識圖與製圖：平面圖設計	平面圖設計作業檢討
	十九	實業優秀作品分享	實業優秀作品分享
	二十	室內設計的未來展望	未來工作發展與科技影響
	二十一	課程心得分享	課程心得分享
二十二			
學習評量：	1.基礎筆畫練習10% 2.基礎手寫字練習10% 3.繪製平面圖圖示10% 4.一點透視圖20% 5.兩點透視圖20% 6.平面圖設計規劃20% 7.平時表現10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：從夢境學英文，創意書寫與英語口語表達能力培養		
	英文名稱：Self-Discovery and Creative English Learning through Your Own Dreams		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：			
學習目標：	1. 讓學生學會自我情緒了解並用英文表達情緒 2. 讓學生對夢的圖像創意聯想，啟迪創意英文表達和寫作 3. 透過專心聆聽他人夢的創意故事，建立同理的聆聽能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Ice breaker games and get to know your classmates	建立安全信任的學習環境，讓學生認識彼此，學習自我表達和自我揭露
	二	Understand different ways to express emotions in English	認識英文中不同的情緒表達，學習看見自我的冰山情緒
	三	Develop creativity through metaphor	利用各種生活中事物，做創意隱喻的聯想，並用英文表達
	四	Dreams and creativity	使用他人的夢來的象徵物，做創意聯想，做英文口語表達練習
	五	Language of Dream	什麼是夢的語言，如何記得自己的夢，並用英文書寫記錄
	六	Listen with open mind	如何學會同理的聆聽，耐心地聆聽，不做批判
	七	Ask questions in right way	如何用英文詢問開放式問題，而非引導式問話，讓他人願意陳訴自己
	八	Feeling in Dreams	如何了解夢中的感覺，並用英文表達
	九	Metaphor in Dreams	了解夢中的隱喻，並用英文表達出來
	十	Beyond Theories	認識基本夢的理論(英文閱讀)，並拋開理論
	十一	Recent Life and Dreams	如何將自己的夢與周遭生活做連結，並使用英文表達出來
	十二	Subconscious and Dreams	英文閱讀夢的相關知識，並認識到夢知道真實呈現我們的內在
	十三	Dream and myself	認識夢真實呈現我們的內在，用英語表達真實自我
	十四	Dreams and Passion	認識夢，引導找出我們真正的熱情所在
	十五	The important of empathetic listening	學習英文聽力，並知道何謂同理聆聽
	十六	Big mind, Big strength	透過夢認識內在，強化自己的內在力量
	十七	Not giving advice, Not judging what you hear	學會用英文提供他人回饋，但不試圖以建議、評論、批評的方式
	十八	Dream and self-discovery	透過夢對自我更深層的連結，真實認識what we are
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學生參與度30% 學習態度30% 關於夢的創意寫作與口語表達40%		

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱：智慧生活科技應用程式設計		
	英文名稱：Smart Life Technology Application Design		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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,		
	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：			
學習目標：	<p>一、能對資訊的基本學科知能有所提升，跟上時代脈動增進科技新知。</p> <p>二、和物理學中的電學知識做結合，讓學生的學科知識和實務能結合，增加學習廣度和深度。</p> <p>三、藉由微電腦控制和程式設計，開發生活中的應用控制電路，激發學生的思考及創造力，培養學生多元學習知能。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	智慧控制科技介紹	源起及科技應用介紹
	二	Arduino作業環境介紹使用	控制板及感測器講解
	三	實作主題一	LED閃爍及紅綠燈設計
	四	實作主題二	數位輸入控制開關
	五	實作主題三	聲控開關設計
	六	實作主題四	綜合應用設計開發一
	七	評量	評量及綜合討論
	八	科技農業一	光控開關設計
	九	科技農業二	溫溼度感測控制開關設計
	十	科技農業三	超音波及紅外線控制開關設計
	十一	科技農業四	科技農業綜合應用
	十二	雲端應用一	遠端遙控應用
	十三	雲端應用二	藍芽應用
	十四	雲端應用三	網路監視器安裝應用
	十五	分組專題製作一	綜合實作一
	十六	分組專題製作二	綜合實作二
	十七	分組專題製作三	綜合實作三
	十八	成果發展一	成品討論及檢討一
	十九	成果發展二	成品討論及檢討二
	二十	期末綜合檢討	期末綜合檢討
二十一			
二十二			
學習評量：	出席20%；作業及報告60%；口頭報告20%		
備註：	需具有基本程式設計能力及電學知識		

課程名稱：	中文名稱：新聞英文		
	英文名稱：Journalistic English		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：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：	透過ICTR、CNN、Taipei Times等英文新聞媒體來訓練英文聽說讀寫能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹；新聞英文概論	課程介紹； 新聞英文概論
	二	新聞英文概論	新聞英文概論
	三	新聞英文概論 新聞英文聽力訓練— ICRT	新聞英文概論 新聞英文聽力訓練—ICRT
	四	新聞英文概論 新聞英文聽力訓練— ICRT	新聞英文概論 新聞英文聽力訓練—ICRT
	五	新聞英文概論 新聞英文聽力訓練— CNN	新聞英文概論 新聞英文聽力訓練—CNN
	六	新聞導讀	新聞導讀
	七	新聞導讀	新聞導讀
	八	分組報告	分組報告
	九	分組報告	分組報告
	十	分組報告	分組報告
	十一	分組報告	分組報告
	十二	分組報告	分組報告
	十三	分組報告	分組報告
	十四	期中測驗	期中測驗
	十五	期末報告—虎中新聞編製	期末報告—虎中新聞編製
	十六	期末報告—虎中新聞編製	期末報告—虎中新聞編製
	十七	期末報告—虎中新聞編製	期末報告—虎中新聞編製
	十八	期末報告—虎中新聞編製	期末報告—虎中新聞編製
	十九	期末成果發表	期末成果發表
	二十	期末成果發表	期末成果發表
	二十一		
二十二			
學習評量：	期中測驗30%；期末測驗40%；作業及小考30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：經濟全球化的影響		
	英文名稱：The impact of economic globalization		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	學習與創新能力, 公民與國際能力,		
學習目標：	1.了解經濟全球化的發展過程 2.了解全球化經濟對農業的影響 3.培養學生對土地的關懷		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程規劃 地理問題的界定 研究方法
	二	全球化經濟對台灣農業的影響	米在台灣
	三	全球化經濟對台灣農業的影響	米的困境
	四	全球化經濟對台灣農業的影響	米的超能力
	五	全球化經濟對台灣農業的影響	分組討論、心得分享
	六	全球化經濟的問題	公平貿易是福?是禍?(1)
	七	全球化經濟的問題	公平貿易是福?是禍?(2)
	八	全球化經濟的問題	從喝一杯咖啡開始
	九	全球化經濟的問題	巧克力品牌Divine
	十	全球化經濟的問題	時尚代價
	十一	全球化經濟的問題	分組討論、心得分享
	十二	全球化經濟的問題	分組討論、心得分享
	十三	專題探究	文獻探討 問題分析
	十四	專題探究	文獻探討 問題分析
	十五	專題探究	文獻探討 問題分析
	十六	專題探究	文獻探討 問題分析
	十七	專題探究	成果發表
	十八	專題探究	成果發表
	十九	專題探究	成果發表
	二十	專題探究	課程總結
	二十一	期末考	期末考
二十二			
學習評量：	1 出席20% 2.學習態度20% 3.作業20% 4.小組報告40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 閩南語文之美		
	英文名稱： The Beauty of Taiwanese South Min		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	人權、環境、家庭教育、法治、多元文化		
師資來源：	校內單科		
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、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：	同理關懷、創新思辨		
學習目標：	1. 延續高一部訂必修閩南語文之學習內容，並以多元方式進一步學習體會語文之美。 2. 透過戲劇、詩歌、流行音樂等文藝創作作品之鑑賞，提昇閩南語文的學習層次。 3. 加強閩南語文的應用能力，引導學生進行散文創作，以發揮本土語文傳承之使命。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閩南語音韻學探究(一)	認識閩南語的聲母及其發音規則
	二	閩南語音韻學探究(二)	認識閩南語的韻母及其發音規則
	三	閩南語用字研究(一)	學習與運用臺灣閩南語推薦用字700字詞
	四	閩南語用字研究(二)	認識廈門音新字典及台日大辭典之用字
	五	閩南語的方音研究	利用教育部臺灣閩南語常用詞辭典之附錄了解主要的發音方言差
	六	閩南語的國際化研究	了解東南亞、美洲地區等華僑近代推廣母語的情形
	七	認識教會羅馬字	介紹教會羅馬字及與臺羅拼字之差異
	八	教會羅馬字文獻研探	介紹國立台灣文學館數位典藏資料庫之教羅文獻並試閱較有名的文章
	九	台灣漢詩賞析	介紹台灣漢詩數位典藏資料庫，並擇數篇漢詩指導賞析
	十	歌仔戲本賞析	廖瓊枝《陳三五娘》劇本註釋與導讀
	十一	當代文學作品賞析(一)	以「拋荒的故事：田庄傳奇記事」為例
	十二	當代文學作品賞析(二)	以「樹á 跤ê 自由夢」為例
	十三	閩南語文與流行文化關聯之探究(一)	以閩南語電視連續劇作品為例探討本土語文的文化影響力
	十四	閩南語文與流行文化關聯之探究(二)	以閩南語語曲及MV為例探討本土語文的文化影響力
	十五	閩南語文創作實務(一)	學生實施文章寫作，教師提供必要的諮詢協助
	十六	閩南語文創作實務(二)	學生實施文章寫作，教師提供必要的諮詢協助
	十七	閩南語文創作實務成果發表(一)	學生在課堂發表分享彼此的作品
	十八	閩南語文創作實務成果發表(二)	學生在課堂發表分享彼此的作品
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 紙筆測驗 40% 2. 作業 30% 3. 期末報告 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱： German		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：			
學習目標：	德語達到聽、說、讀、寫自我介紹、問候、家庭生活及休閒娛樂表達的溝通能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與複習	複習上學期內容
	二	Lektion 1	Guten Tag 問候, Monate 月份, Jahreszeit 季節
	三	Lektion 1	Zahlen 數目, Farben 顏色
	四	Lektion 5	Ich brauche einenKuli
	五	Lektion 5	Wie heisst du? 你叫什麼名字?
	六	Lektion 5	Test 評量
	七	Lektion 6	Was macht Max? 馬可士在做什麼? Hör zu聽力練習
	八	Lektion 6	Was macht Laura gern? 蘿菈喜歡做甚麼?
	九	Lektion 6	Wie...? Wer...? Woher...? Wo...? Was...?Wann...?
	十	口試	口試
	十一	Lektion 7	Wer macht was? singen 練唱
	十二	Lektion 7	Wie heißen die Städte in deiner Sprache?母語這些城市叫什麼。
	十三	Lektion 8	口語練習
	十四	Lektion 8	Wie viel kostet das?
	十五	Lektion 9	Was isst du gern?
	十六	Lektion 9	聖誕習俗 Weihnachten
	十七	Lektion 4	Englische Theatergruppe 英語話劇社
	十八	期末考	期末考
	十九	Prüfung machen 期末紙筆評量	Prüfung machen 期末紙筆評量
	二十	檢討考卷	檢討考卷
	二十一		
二十二			
學習評量：	口試 30% 報告 30% 筆試 30% 學習態度 10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學動起來		
	英文名稱：Let's have a move on Math		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創新思辨、問題解決、互助合作		
學習目標：	1.主體以學習Geogebra數學工具為主、副以學習其他數學類開源軟體。 2.能透過GGB工具連結函數、參數與圖形特徵。 3.能透過GGB視覺性操作去驗證理論與答案。 4.利用實作課程來演示軌跡動畫。 5.利用實作課程啟發學生對於數學語言與程式邏輯的連結。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程與程式介紹	說明評量方式、講解課程大綱、軟體安裝與介面介紹
	二	基本程式指令與按鈕操作(一)	介紹使用者介面、繪圖區、物件操作工具與屬性
	三	基本程式指令與按鈕操作(二)	熟悉使用功能中的點類、線類、圓類與數值滑桿等工具
	四	多項式函數圖形	認識多項式函數：一次、二次、三次或高次函數的圖形特徵與平移伸縮。
	五	三角函數圖形	認識正弦、餘弦與正切函數的圖形及其伸縮平移、疊合。
	六	國旗圖案	利用各類點線工具製作中華民國國旗
	七	國旗圖案進階	國旗接續完成與多元變化：平移與旋轉。
	八	七巧板(一)	七巧板介紹，製作可移動、旋轉與對稱的七巧板模型。
	九	七巧板(二)	透過向量的伸縮與平移來製作七巧板拼圖之動畫。
	十	七巧板(三)	透過解謎，完成屬於自己的解謎動畫。
	十一	旋轉圖案	應用數值滑桿、旋轉與數列指令，來生成各式圖案之擴增旋轉，呈現幾何圖案
	十二	擺線	介紹擺線由來、角度單位與學習製作動點軌跡。
	十三	纏繞畫	介紹纏繞畫之結構美，數值滑桿、試算表與程式設定內建工具指令。
	十四	碎形幾何	介紹大自然中的碎形圖案、製作三角形、正方形或其他等碎形。
	十五	阿波羅圓	透過數學關係式來繪製動點軌跡圖案，並用以解題。
	十六	拋物線	透過數學關係式來繪製動點軌跡圖案，引進拋物線幾何之定義。
	十七	橢圓	透過數學關係式來繪製動點軌跡圖案，引進橢圓圖案幾何之定義。
	十八	雙曲線	透過數學關係式來繪製動點軌跡圖案，引進雙曲線幾何之定義。
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二		
學習評量：	作業、報告、學習態度與作品發表		
備註：	20人以內，學生須自備行動載具或校方提供電腦教室或一般平板電腦。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：樂讀新世界：文化生活無國界		
	英文名稱：Read the World in English		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：			
學習目標：	1. 能運用閱讀策略找出文章重點與延伸意義 2. 能進行邏輯論述之溝通能力 3. 能了解並欣賞各類國際文化、生活與風俗		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	奧斯卡金像獎(美國)	奧斯卡金像獎(美國)
	二	愚人節的由來(歐洲)	愚人節的由來(歐洲)
	三	無國界料理(世界各國)	無國界料理(世界各國)
	四	南美印加帝國(南美洲)	南美印加帝國(南美洲)
	五	巨石陣-發人省思的關係(英國)	巨石陣-發人省思的關係(英國)
	六	塗鴉藝術：從塗鴉到嘻哈(美國)	塗鴉藝術：從塗鴉到嘻哈(美國)
	七	謎樣女公爵：安納塔西亞(俄羅斯)	謎樣女公爵：安納塔西亞(俄羅斯)
	八	宮崎駿的動畫世界(日本)	宮崎駿的動畫世界(日本)
	九	德國啤酒節(德國)	德國啤酒節(德國)
	十	里約嘉年華(巴西)	里約嘉年華(巴西)
	十一	復活節島(智利)	復活節島(智利)
	十二	奧斯卡金像獎(美國)	奧斯卡金像獎(美國)
	十三	滾乳酪節(英國)	滾乳酪節(英國)
	十四	西班牙蕃茄節(西班牙)	西班牙蕃茄節(西班牙)
	十五	印度彩色節(Holi)(印度)	印度彩色節(Holi)(印度)
	十六	第五十一區(美國)	第五十一區(美國)
	十七	托斯卡尼(義大利)	托斯卡尼(義大利)
	十八	總複習回顧+測驗	總複習回顧+測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 出席10%, 2. 作業40%, 3. 口頭報告40%, 4. 學習態度10%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 瞥見島嶼移工		
	英文名稱： A Glimpse to Migrant Workers		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	人權、多元文化		
師資來源：	校內單科		
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, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過移工議題討論，發展批判性思考(critical thinking)</li> <li>2. 透過與移工訪談，理解直接訊息(explicit messages)與非直接訊息(implicit messages) (例如肢體、聲音、表情等)，發展跨文化溝通能力(intercultural communicative competence)，與多元包容的態度</li> <li>3. 透過團隊任務，發展團隊協作能力(cooperative learning)</li> <li>4. 透過期末小型策展，學習影像分析及精準的文字表達(Analytic分析性、Descriptive描述性、Narrative敘述性文體)</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	簡述本課程規則、學習目標、及評量方式 (classroom rules、objectives、assessments)
	二	書報討論1	透過ORID討論法聚焦台灣移工的普遍困境(General challenges of migrant workers in Taiwan)
	三	書報討論2	透過ORID討論法聚焦移工政策與仲介費(Policy and recruitment fee)
	四	書報討論3	透過ORID討論法聚焦疫情期間防疫及移工人權之間的兩難(Covid vs Human rights)
	五	專家分享	TIWA Speech (台灣國際勞工協會)
	六	放聲思考1	探索One Forty線上攝影展，學生討論與分享
	七	放聲思考2	閱讀《凝視驛鄉》攝影集，學生討論與分享
	八	分析與寫作1	書寫描寫性文章(Descriptive Essay)
	九	分析與寫作2	書寫描寫性文章(Descriptive Essay)
	十	如何問好問題	閱讀《核心問題：開啟學生理解之門》討論問出好問題的關鍵
	十一	訪談問題設計	移工訪談行前問題設計與準備
	十二	正式訪談	訪談移工、仲介、或是移工雇主，做訪談紀錄(錄音及影像)
	十三	故事書寫	將訪談內容整理成可閱讀性高的文字(Narrative essay)
	十四	導覽冊書寫	書寫導覽冊文字內容，教師給予反饋
	十五	導覽冊設計	設計導覽冊整體視覺及初步排版
	十六	導覽冊排版美編	使用電腦美編軟體排版導覽冊並列印
	十七	前導小型展覽	課程內展覽講解演練，同儕給予反饋
	十八	正式展覽	邀請同學、朋友、或老師參展
	十九	課程回饋與反思	課程回饋與反思
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	個人評量 Individual work: 1. 影像分析寫作兩篇 Descriptive Essay on photography analysis*2 (25%) 2. 導覽解說稿 Exhibition Guide (25%) 小組評量 Group work: 3. 導覽冊 Exhibition Brochure (25%) 4. 受訪者故事 Narrative Essay (Interviewee' s story) (25%)
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：讀者劇場創作		
	英文名稱：Reader's Theater Creation		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	生命		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	以國文課文為基礎，創作讀者劇場劇本，並進行音檔錄製。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	讀者劇場創作簡介1	讀者劇場創作簡介
	二	讀者劇場創作簡介2	讀者劇場創作簡介
	三	讀者劇場創作簡介3	讀者劇場創作簡介
	四	分組討論1	進行分組，並選擇文本
	五	分組討論2	文本改編創作
	六	分組討論3	文本改編創作
	七	分組討論4	文本改編創作
	八	分組討論5	文本改編創作
	九	分組錄製1	分組錄製
	十	分組錄製2	分組錄製
	十一	分組錄製3	分組錄製
	十二	剪輯實作1	剪輯實作
	十三	剪輯實作2	剪輯實作
	十四	剪輯實作3	剪輯實作
	十五	成果發表1	成果發表
	十六	成果發表2	成果發表
	十七	成果發表3	成果發表
	十八	成果發表4	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	完成小組劇本改編，成果發表播放聲音檔案，撰寫並上傳學習歷程。		
備註：			

查 版

課程名稱：	中文名稱： 觀念地球科學		
	英文名稱： Foundations of Earth Science		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、海洋		
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： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	循序漸進，瞭解地球的點點滴滴，認識我們所在的美麗星球，掌握地球的變與不變。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	地球科學簡介	地球科學涵蓋那些學科，有何特性
	二	礦物	礦物的種類、物理與化學性質
	三	礦物辨認	礦物實習
	四	岩石	岩石的種類與成因
	五	岩石辨認	岩石實習
	六	外營力	各種地質營力及產生的地形地貌
	七	板塊構造運動	以科學史的演進探討板塊構造運動學說
	八	地震	地震成因、地震資料分析
	九	火山	火山種類、成因
	十	地球歷史	相對定年與絕對定年
	十一	海洋	洋流、潮汐、波浪
	十二	大氣中的水	探討各種天氣現象、飽和水氣壓
	十三	大氣運動	垂直與水平運動方式、科氏力
	十四	天氣系統	鋒面、高低壓
	十五	劇烈天氣	颱風
	十六	認識天氣圖	天氣圖判讀
	十七	太陽系	太陽系組成、太陽系的衝擊
	十八	恆星	恆星的基本性質
	十九	天文望遠鏡	天文望遠鏡原理與操作
	二十	宇宙	宇宙組織、過去現在未來
	二十一		
二十二			
學習評量：	上課態度40%、紙筆測驗30%、操作實習30%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：手搖音樂盒。		
	英文名稱：Windup Music Box		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	科技、安全		
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：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	學創力，生活力，		
學習目標：	1.了解音樂創作元素，建構音樂概念，運用媒材創作，激發創意思考。 2.經由美的經驗，從多元的形式面貌中，慢慢找尋許多共通的美感原則。 3.結合美術代針筆繪圖與音樂創作，同時習得跨領域技能，並將視覺美與聽覺美兩者結合，共同展現、整合於手搖音樂盒上。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	聲音載體的演進	1.類比時代與數位時代各種聲音載體的演進 2.自動樂器演奏、手搖音樂盒發聲原理、結構介紹
	二	音樂基本元素：節奏篇	1.節奏之重複、變化、結合之手法 2.平行與對比樂段之節奏設計
	三	音樂基本元素：旋律篇	1.旋律變化的方法與辨別 2.平行與對比樂段之旋律設計
	四	旋律創作手法一：模進、倒影	1.理解並運用模進與倒影之手法進行創作練習
	五	旋律創作手法二：逆行、增值、減值	1.理解並運用逆行、增值與減值之手法進行創作練習。
	六	音樂基本元素：和聲篇	1.和弦基本功能 2.主、屬、下屬和弦銜接樂段創作 3.黃金卡農和弦之應用與創作練習
	七	音樂基本元素：曲式篇	1.進行曲式介紹 2.完整曲式創作
	八	音樂基本元素：曲式篇	1.完整曲式創作與修改 2.於數位軟體上記譜
	九	製譜教學與打洞	1.製譜教學講解與運用 2.同學作品製譜與打洞
	十	檢討與回饋	1.作品完稿確認 2.作品透過機芯轉洞進行演奏，彼此觀摩，並提出作品的檢討與建議
	十一	美的形式原理	1.均衡(Balance) 2.和諧(Harmony) 3.對比(Contrast)
	十二	美的形式原理	1.漸層(Gradation) 2.比例(proportion) 3.韻律(Rhythm) 4.反覆(Repetition)
	十三	美的形式原理	1.強調(Emphasis) 2.秩序(Order) 3.統一(Unity) 4.單純(Simplicity)
	十四	操作	作品主題確認、擬草稿
	十五	操作	代針筆描繪圖稿
	十六	掃描	掃描成電子檔並調整適合輸出對比強烈
	十七	雷射光雕使用	雷射光雕使用
	十八	作品紀錄與拍攝	同學進行作品拍攝與紀錄
	十九	跨域整合成果展現	1.同學互評賞析 2.跨域整合成果展現
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作成品與報告成果 60% 實作態度 40%		
備註：	<p>一、將搭配申請優質化計畫進行補助： 請教域處承辦教師納入優質化計畫的規畫內，經費預算表如下，以一學期為一個單位： 材料費10500（美術紙、代針筆、音樂創作紙捲） 物品費14700（公用創作雷雕用音樂盒、碟盤式音樂盒、碟片、裁紙機） 設備維護費 5000（機芯齒輪的維護、教學設備使用的維護） 合計：30200元</p> <p>二、高二上、下學期的課程無連續性。</p> <p>三、考量音樂創作與美術創作的課程屬性，修課人數上限為18人。</p>		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：空拍機於地理學之應用		
	英文名稱：The application of drone on geography		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、戶外教育		
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：B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 具備飛行專業倫理與社會責任 2. 強化操作空拍機各項技巧 3. 具備任務規劃與執行能力 4. 學習影片剪輯與後製技巧 5. 進行影片呈現與成果發表		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	空拍簡介	空拍機之構造、操作模式簡介
	二	飛行技巧(一)	直線飛行、十字飛行
	三	飛行技巧(二)	十字飛行、X字飛行
	四	飛行技巧(三)	0字飛行(順時針)
	五	飛行技巧(四)	0字飛行(逆時針)
	六	飛行技巧(五)	前進拉高、後退下降、轉彎
	七	期中考週	期中考週
	八	鄉土地理--校外飛行練習、拍攝 (一)	於虎尾鐵橋進行飛行與拍攝練習
	九	鄉土地理影片製作	以外拍之影片作為素材，進行剪輯教學
	十	鄉土地理--校外飛行練習、拍攝 (二)	於虎尾鐵橋進行飛行與拍攝練習
	十一	鄉土地理影片製作	以外拍之影片作為素材，進行剪輯教學
	十二	發表地理作業主題	發表作業主題與飛行路線規劃
	十三	期中考週	期中考週
	十四	地理作業飛行練習、拍攝(一)	以選定之主題進行拍攝
	十五	地理作業影片製作	進行影片之剪輯
	十六	地理作業飛行練習、拍攝(二)	以選定之主題進行拍攝
	十七	地理作業影片製作	進行影片之剪輯
	十八	地理作業飛行練習、拍攝(三)	以選定之主題進行拍攝
	十九	地理作業影片製作	進行影片之剪輯
	二十	成果發表	各組成果發表與互評
	二十一	期末考	期末考
二十二			
學習評量：	出席狀況、上課態度 10%、實機操作測驗 30%、發表主題與飛行路線規劃 20%、成果發表40%		
備註：	修課人數上限為16人，部分機種須自備手機以進行操作。		

課程名稱：	中文名稱：觀念物理		
	英文名稱：Basic Physics		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	能源		
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：			
學習目標：	培養學生面對生活中推理、預測、分類、交流及建構模型之正確科學態度與技能。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	開學週課程介紹	開學週課程介紹
	二	物理史	物理史
	三	物質	物質
	四	運動學	運動學
	五	運動學	運動學
	六	力學	力學
	七	力學	力學
	八	第一次期中考試	第一次期中考試
	九	電磁學	電磁學
	十	電磁學	電磁學
	十一	電磁學	電磁學
	十二	波動	波動
	十三	波動	波動
	十四	第二次期中考試	第二次期中考試
	十五	能量學	能量學
	十六	能量學	能量學
	十七	近代物理學	近代物理學
	十八	近代物理學	近代物理學
	十九	天文學	天文學
	二十	期末考試	期末考試
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗100%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：20/20 AI輔助英寫技巧與實作		
	英文名稱：20/20 AI-assisted English Writing		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	科技、資訊、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：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：	學創力，生活力，國際力，		
學習目標：	1. 學生能使用AI工具批閱英文作文 2. 學生能互助批改同儕文章 3. 學生能依照同儕及AI回饋修改文章		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一節:課程內容介紹 第二節:察言觀色	課程內容介紹 察言觀色+翻譯10分鐘
	二	第一節:綱舉目張 第二節:實作及檢討	綱舉目張+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30min+10 min同儕批改peer revision+5 min AI回饋feedback+5 min修改revision
	三	第一節:故事小山 第二節:實作及檢討	故事小山+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	四	第一節:夾心餅乾 第二節:實作及檢討	夾心餅乾+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	五	第一節:井然有序 第二節:實作及檢討	井然有序+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	六	第一節:承先啟後 第二節:實作及檢討	承先啟後+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	七	期中考	
	八	第一節:解讀圖表 第二節:實作及檢討	解讀圖表+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	九	第一節:比較對比 第二節:實作及檢討	比較對比+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	十	第一節:有感而發 第二節:實作及檢討	有感而發+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	十一	第一節:一語中的 第二節:實作及檢討	一語中的+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	十二	第一節:畫龍點睛 第二節:實作及檢討	畫龍點睛+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	十三	第一節:神來一筆 第二節:實作及檢討	神來一筆+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
	十四	期中考	

十五	第一節:書信格式 第二節:實作及檢討	書信格式+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
十六	第一節:書信應用 第二節:實作及檢討	書信應用+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
十七	第一節:對話寫作 第二節:實作及檢討	對話寫作+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
十八	第一節:標點符號 第二節:實作及檢討	標點符號+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
十九	第一節:最後一步 第二節:實作及檢討	最後一步+翻譯10分鐘 寫作Writing1: 30+10同儕批改peer revision+5 AI 回饋feedback+5修改revision
二十	期末考	
二十一		
二十二		
學習評量:	出席:10% 作文:50% 翻譯:40%	
備註:	學生須自備平板或筆電或手機以利AI實作課程 選書為寂天出版超核心大考英文寫作	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：3D建模入門		
	英文名稱：3D Modeling Introductory		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊、生涯規劃		
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：	學創力，生活力，國際力，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解3D建模的基本原理與常見應用領域。</li> <li>2. 熟悉3D建模軟體(如Onshape、Tinkercad等)的操作介面與基礎工具。</li> <li>3. 能獨立完成基礎3D模型的設計與匯出。</li> <li>4. 培養解決設計問題的能力與團隊協作的精神。</li> <li>5. 建立數位設計與實體輸出(如3D列印)之間的基本概念連結。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與3D建模概論	介紹課程內容、建模應用、工具說明
	二	3D建模軟體基礎操作	介面認識、基本繪圖工具練習
	三	基本形狀建構練習一	長方體、圓柱、球體等操作
	四	基本形狀建構練習二	複合形狀與布林運算
	五	物件變形與編輯技巧	比例縮放、鏡射、移動、旋轉
	六	建模範例實作一	建構鑰匙圈模型
	七	建模範例實作二	建構文具(鉛筆盒等)
	八	期中製作主題討論與分組	討論主題、分工、概念草圖
	九	期中製作進行	建模與修正
	十	期中作品展示與回饋	學生成果展示、互評與回饋
	十一	高階工具介紹	路徑掃描、旋轉建模等
	十二	專題建模設計練習一	工業設計或生活用品選題練習
	十三	專題建模設計練習二	細節建構與紋理應用
	十四	建模與3D列印關聯說明	STL匯出、切片軟體介紹
	十五	預列印檢查與模擬操作	模型修正、支撐設定
	十六	專題製作(初版)	團隊合作完成作品草模
	十七	專題製作(最終版)	修正與美化模型，準備發表
	十八	專題作品成果發表	簡報展示與作品展示
	十九	回顧與自我評估	課程心得與未來應用探討
	二十	備用與延伸學習	開放補充學習主題
	二十一	補課或期末總整理	資料彙整與回饋蒐集
二十二			
學習評量：	平時作業與參與：30% 期中製作與發表：30% 期末專題製作與簡報：30% 團隊合作與學習態度：10%		
備註：	建議具備基本電腦操作能力；鼓勵學生自備筆電安裝建模軟體以便課後習。		

課程名稱：	中文名稱：Python互動式網頁專題		
	英文名稱：Python Web Project Programming		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：			
學習目標：	懂得如何利用程式解決生活上的問題及遊戲關卡設計以製作期末專題，會使用Python Flask當網頁設計工具，有獨立完成網頁程式設計的能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 HTML架構	說明Python Flask套件及其應用；使用者、Python與伺服器間的關係；HTML語法架構；以HTML語法練習撰寫第一個網頁
	二	HTML基礎	HTML標題文字、文字大小、段落設置、清單、超連結、註解
	三	HTML表格	製作表格欄與列、合併及表格框線設計
	四	HTML表單	製作文字框、文字欄、單選圓鈕、核取方塊、下拉選單、按鈕
	五	Python程式結構	Python循序、選擇結構程式結構
	六	引用Flask套件	Flask宣告物件方式、設置路徑及主網頁、如何啟動網頁伺服器連結網站主頁
	七	期中考	期中考
	八	設置網頁伺服器	run()啟動網頁伺服器之IP、埠號、偵錯設定；route()新增路徑及對應顯示網頁之函式宣告
	九	網頁轉址、跳轉及首頁設置	利用url_for傳參數連結到另一網頁、redirect直接跳轉到另一網頁，及send_static_file存取靜態網頁檔用法
	十	網頁傳遞資料GET語法	render_template傳參數連結到另一網頁，網址傳遞GET接收參數值
	十一	網頁表單設計	設計所需要功能的網頁表單，練習表單按下按鈕後取得文字框、單選圓鈕、核取方塊、下拉選單傳遞的資料值
	十二	構想期末專題子題	每人設計2~3題網頁版解題類程式，並設計闖關遊戲規則
	十三	網頁傳遞資料POST語法	利用POST接收網頁表單所傳遞的資料值
	十四	期中考	期中考
	十五	程式結構與偵錯技巧	Python與網頁連結語法，Python網頁程式偵錯技巧
	十六	撰寫期末專題子題1	網頁程式1構想、分析與設計，版面配置與程式撰寫
	十七	撰寫期末專題子題2	網頁程式2構想、分析與設計，版面配置與程式撰寫
	十八	整合介面製作 測試與修正程式	將每人撰寫的2個子題程式整合，製作整合介面，並完成專題將專題子程式做白箱測試並修正錯誤
	十九	撰寫期末報告書	將所有專題子題加以整合，製作成果報告書
二十	期末上台報告	上台報告程式邏輯及解題流程，繳交專題程式碼及報告書	

	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	出席/表現，比例 20 %；學習單，比例 10 %；作業或報告，比例 30 %；期末專題(含口頭報告)，比例 40 %		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：世界公民參與-模擬聯合國		
	英文名稱：Global citizenship		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化、國際教育		
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：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：	學創力，		
學習目標：	1.發展學生自主學習能力.2.合作學習能力.3.溝通說服能力.4.中英文的表達能力.5.關心全球人權議題，進而鼓勵參與實踐保障人權的行動力.6.認識多元文化，增進國際移動力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識聯合國及參與模擬聯合國的目的	認識聯合國及其附屬組織/同學自我介紹/選課動機
	二	聯合國大會介紹	聯合國大會重要演說分析與討論
	三	介紹聯合國安理會	聯合國安理會重要議題討論
	四	介紹人權理事會	人權理事會的重要議題討論
	五	介紹社會經濟理事會	社會經濟理事會重要議題討論
	六	介紹聯合國的重要附屬組織IMF & WB	IMF & WB的功能及成果
	七	介紹聯合國的重要附屬組織WTO	WTO的功能及挑戰
	八	介紹聯合國的重要附屬組織WHO及WHA	WHO的功能及WHA的模擬會議
	九	台灣的人道醫療及防疫能力對世界的貢獻	如何讓世界看見"台灣的人道醫療及防疫能力"
	十	國際情勢簡介(一)	中美貿易戰對WTO的衝擊
	十一	國際情勢簡介(一)	中美貿易戰對台灣的影響
	十二	國際情勢簡介(二)	國際移工人權的問題與探究
	十三	模擬聯合國議會議規教學(中英文ROP)及操作練習	Opening Speech & GSL(Writing)
	十四	模擬聯合國議會議規教學(中英文ROP)及操作練習	Opening Speech & GSL(Oral Report)
	十五	模擬聯合國議會議規教學(中英文ROP)及操作練習	Position Paper & Working Paper (Writing)
	十六	模擬聯合國議會議規教學(中英文ROP)及操作練習	Position Paper & Working Paper (Oral Report)
	十七	模擬聯合國議會議規教學(中英文ROP)及操作練習	Moderated Caucus & Unmoderated Caucus, Draft Resolution
	十八	模擬聯合國議會議規教學(中英文ROP)及操作練習	Draft Resolution
	十九	學期總結與頒獎	講評最佳代表/傑出代表/最佳文件書寫等
	二十	學期總結與頒獎	講評最佳代表/傑出代表/最佳文件書寫等
	二十一	專家座談	邀請有豐富模聯參與者享經驗
二十二			
學習評量：	1.出席10%,2.作業40%,3.口頭報告40%,4.學習態度10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 全球化對農業經濟的影響		
	英文名稱： The impact of globalization on the agricultural economy		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	人權、環境、法治、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 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、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	同理關懷、創新思辨、問題解決		
學習目標：	1. 了解經濟全球化的發展過程 2. 了解全球化經濟對農業的影響 3. 培養學生對土地的關懷與正義的追求		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程介紹 評分方式
	二	何謂全球化經濟	1. 經濟全球化的發展過程 2. 介紹本學期參考書目
	三	全球化經濟對農業的影響	1. 農業該被犧牲嗎? 2. 經濟全球化對台灣農業的影響
	四	加入WTO對台灣農業的影響(一)	台灣稻米產業的困境(1)
	五	加入WTO對台灣農業的影響(二)	台灣稻米產業的困境(2)
	六	種子戰爭(一)	何謂種子戰爭?
	七	種子戰爭(二)	小小的種子如何控制世界農業(1)
	八	種子戰爭(三)	小小的種子如何控制世界農業(2)
	九	種子戰爭(四)	基改種子的禍害
	十	公平貿易(一)	什麼是公平貿易?
	十一	公平貿易(二)	思考「公平貿易」與倫理消費
	十二	公平貿易(三)	香蕉戰爭(1)-香蕉戰爭的發展背景
	十三	公平貿易(四)	香蕉戰爭(2)-相關書籍章節選讀和討論
	十四	公平貿易(五)	香蕉戰爭(3)-蕉農何去何從?
	十五	公平貿易(六)	巧克力的黑暗面(1)-公平貿易巧克
	十六	公平貿易(七)	巧克力的黑暗面(2)-甜蜜背後苦澀的滋味
	十七	公平貿易(八)	巧克力的黑暗面(3)-相關書籍章節選讀和討論
	十八	課程統整	小組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習態度40%，學習單30%，期末成果發表30%		
備註：	班人數限制20人		

課程名稱：	中文名稱：看電影探究物理		
	英文名稱：Learning Physics through Films		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	環境、海洋、生命、科技、資訊、能源、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，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：	學創力，		
學習目標：	1.藉由電影欣賞，培養物理學科知識 2.藉由視聽多媒體引入，提升學生對物理的學習興趣 3.引入觀後問題深究，推論科學問題答案，增進科普素養		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	簡介授課大綱、學習方針、評分標準、分組
	二	三個傻瓜/電流	影片介紹與欣賞
	三	三個傻瓜/電流	小組心得報告，介紹『電流』相關概念與應用
	四	天使與魔鬼/質能互換	影片介紹與欣賞
	五	天使與魔鬼/LHC粒子物理	小組心得報告，介紹『質能互換』相關概念與應用
	六	黑豹/力與運動	影片介紹與欣賞
	七	期中考	主題式複習
	八	黑豹/力與運動	小組心得報告，介紹『鉛直面圓周運動』與『磁浮』相關概念與應用
	九	墨攻/流體力學	影片介紹與欣賞
	十	墨攻/流體力學	小組心得報告，介紹『浮力』等流體力學相關概念與應用
	十一	不可能任務-5/牛頓定律	影片介紹與欣賞
	十二	不可能任務-5/牛頓定律	小組心得報告，介紹『牛頓運動定律』與『摩擦力』相關概念與應用
	十三	即刻救援/聲波	影片介紹與欣賞
	十四	期中考	主題式複習
	十五	即刻救援/聲波	小組心得報告，介紹『波動與聲波』相關概念與應用
	十六	地心毀滅-2003/電流磁效應	影片介紹與欣賞
	十七	地心毀滅-2003/電流磁效應	小組心得報告，介紹『勞倫茲力』相關概念與應用
	十八	超人鋼鐵英雄/能量與生活	影片介紹與欣賞
	十九	超人鋼鐵英雄/能量與生活	小組心得報告，介紹『作功』、『太陽能』、『電磁能』、『力學能守恆』等相關概念與應用
	二十	期末考	評量期末科學心得寫作
二十一			
二十二			
學習評量：	平時成績30%、課堂小組心得分享40%、科學心得寫作30%		
備註：	1.修課上限人數:20人 2.需要正常影音撥放投影設備之教室 3.授課教師:林慧珠老師		

課程名稱：	中文名稱：基礎素描與基礎雕刻		
	英文名稱：Elementary Sketch and Carving Course		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、安全		
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：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：			
學習目標：	一、1.能了解素描此藝術類型的基本知識 2.能體認並掌握素描的形式內容(造型比例、光影明暗、物體質感) 3.能欣賞素描作品的美感 二、1.能了解雕刻此藝術類型的基本知識 2.能對於三視圖與立體圖進行識圖與製圖 3.能體認雕刻不同材料的操作細節(蠟、石膏、肥皂) 4.能轉化平面圖成立體的雕刻物件 5.能欣賞雕刻作品的美感		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與教室規定	介紹本學期的課程規劃、要準備的東西、要完成的作業，以及教室的規範。
	二	三視圖的識圖與製圖	解讀三視圖並將其轉化為立體圖
	三	三視圖的識圖與製圖	將實際的物件轉化為三視圖
	四	三視圖的識圖與製圖	三視圖的識圖與製圖測驗
	五	基礎素描	素描的基本知識與作品介紹
	六	基礎素描-構圖	素描造型構成的美感與比例的掌握
	七	基礎素描-明暗	物體明暗的變化與光線的影響
	八	基礎素描-質感	掌握素描物體的質感與量感
	九	基礎素描	素描綜合練習
	十	基礎素描	基礎素描測驗
	十一	基礎雕刻	雕刻的基本知識與作品介紹
	十二	基礎雕刻-肥皂	雕刻肥皂塊的工具使用與練習
	十三	基礎雕刻-肥皂	雕刻肥皂塊的練習
	十四	基礎雕刻-蠟塊	雕刻蠟塊的工具使用與練習
	十五	基礎雕刻-蠟塊	雕刻蠟塊的練習
	十六	基礎雕刻-石膏	雕刻石膏的工具使用與練習
	十七	基礎雕刻-石膏	雕刻石膏的工具使用與練習
	十八	基礎雕刻	雕刻綜合練習
	十九	基礎雕刻	雕刻綜合練習
	二十	基礎雕刻	基礎雕刻測驗
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.三視圖的識圖與製圖測驗30% 2.素描測驗40% 3.雕刻測驗30%		
備註：	需使用美術教室，兩節課連堂。學生需收取材料費。學生未來想報考藝術、設計相關科系與牙醫系為佳。有課後作業。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：從憲法爭人權-釋憲案例分析		
	英文名稱：Analysis of Constitutional Interpretation Cases		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、法治、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：			
學習目標：	1. 了解最新《憲法訴訟法》與舊制《大法官審理案件法》的異同。 2. 透過過去的釋憲案例能深刻理解《憲法》保障基本人權的價值 3. 能在具體的釋憲案例中提出憲政主義的精神與主張。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程進行方式、上課主要內容、課程要求
	二	憲政體制(1)	介紹憲政體制的運作以及憲政主義的精神，國家權力來自一部基本法律並受其約束的政治思想、規定公民權利的學說或理念。
	三	釋憲議題探討	憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	四	釋憲議題探討	憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	五	釋憲議題探討	憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	六	基本權利(2)	介紹國家基本憲法保障的人民基本權利
	七	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	八	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	九	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十一	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十二	人民之義務(3)	介紹憲法規範的人民基本義務，並思考與基本權利有所衝突時
	十三	釋憲議題探討	人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十四	釋憲議題探討	人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十五	釋憲議題探討	人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十六	司法違憲審查(4)	介紹司法審查制度的改變
	十七	釋憲議題探討	司法違憲審查釋憲議題介紹與小組報告
	十八	期末總結	課程心得分享與反思
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	課程參與：10% 個人作業：50% 小組報告：40%		
備註：			

【備查】

課程名稱：	中文名稱： 裁判的世界：規則與判決實務		
	英文名稱： Behind the Plate: Umpiring and Rule Mastery		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	性別平等、人權、法治		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	培養學生對棒球裁判的認識與實務操作能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	規則講解	比賽規則與裁判判決理解
	二	賽前準備	比賽前準備與熱身流程
	三	實戰投打	實戰投打對抗
	四	實戰守備	實戰守備演練
	五	比賽模擬	比賽情境模擬
	六	比賽策略	比賽策略應用
	七	期中測驗	綜合測驗
	八	溝通與指揮	比賽溝通與指揮
	九	紀錄與分析	比賽數據紀錄與分析
	十	模擬比賽	模擬比賽實作
	十一	心理素養	比賽心理調適
	十二	突發狀況演練	比賽中應變能力訓練
	十三	恢復與檢討	比賽後恢復與檢討
	十四	策略與調整	比賽策略調整
	十五	賽後成果分析	比賽成果評估
	十六	賽後反思檢討	比賽反思與學習
	十七	訂定比賽計畫	比賽發展計畫制定
	十八	期末測驗	進行期末技術測試，評估學習成果。
	十九	期末測驗	進行期末技術測試，評估學習成果。
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	1. 術科測驗70% 2. 出席勤惰及學習精神30%		
備註：	須具備棒球戰術與比賽策略 才宜選課		

【備查】

課程名稱：	中文名稱：進階金融基礎教育		
	英文名稱：Advanced Financial Basic Education		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	法治、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：			
學習目標：	1. 認同自己應為金錢規劃負責。 2. 學習理財投資基本素養。 3. 認知金融重要法規。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	介紹課程的內容、實施方式、評量準則。
	二	金錢規劃(一)	消費行為。
	三	金錢規劃(二)	儲蓄計畫。
	四	借貸與金融信用(一)	個人信用原則的評估。
	五	借貸與金融信用(二)	還款能力的評估。
	六	借貸與金融信用(三)	貸款評估與計畫。
	七	段考週	期中作業檢核。
	八	保險與風險管理(一)	保險原則與風險管理。
	九	保險與風險管理(二)	保險的種類與功能。
	十	保險與風險管理(三)	保險的選擇。
	十一	理財與投資(一)	投資工具的概念與風險。
	十二	理財與投資(二)	投資前的準備。
	十三	理財與投資(三)	投資的原則與態度。
	十四	段考週	期中進度檢核。
	十五	金融消費保護	消費者權益與申訴管道。
	十六	防制洗錢	洗錢防制法。
	十七	打擊資恐	資恐防治法。
	十八	總結(一)	作業分享(一)
	十九	總結(二)	作業分享(二)
	二十	總結(三)	作業分享(三)
	二十一	期末考週	期末報告繳交。
二十二			
學習評量：	學習評量 期中學習單40%，期末報告30%，作品分享30%。		
備註：	獨立課程。無需先修習高一「初級金融基礎教育」。		

查 版

課程名稱：	中文名稱：電子學及醫學工程概論		
	英文名稱：Electronics		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	能源、安全		
師資來源：	校內單科		
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：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：			
學習目標：	1. 建立學生電子學及醫學工程的基本概念。 2. 學生可以自己動手做科學實作作品設計製作及操作演練。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹及電子學概念	課程介紹及電子學概念
	二	電池、電場、電壓及電位	電池、電場、電壓及電位
	三	基本元件介紹，及電路的串並聯(實驗)	基本元件介紹，及電路的串並聯(實驗)
	四	電流及歐姆定律(實驗)	電流及歐姆定律(實驗)
	五	電功率及電流熱效應	電功率及電流熱效應
	六	克希何夫定則	克希何夫定則
	七	電流及電阻的測量	電流及電阻的測量
	八	電阻的測量(實驗)	電阻的測量(實驗)
	九	半導體、二極體介紹	半導體、二極體介紹
	十	電晶體介紹達靈頓電路	電晶體介紹達靈頓電路
	十一	二極體實驗實作光劍	二極體實驗實作光劍
	十二	醫學工程概論	醫學工程概論
	十三	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十四	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十五	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十六	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十七	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十八	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十九	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	二十	討論	討論
	二十一		
二十二			
學習評量：	<input type="checkbox"/> 口頭報告_50_____%作品_50_____%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：歷史文本的再思考	
	英文名稱：Re-Thinking Historical Text	
授課年段：	三上、三下 學分總數：2	
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	環境、生命、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，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：		
學習目標：	1.從歷史的文本出發，認識治史者如何解讀文獻。2.了解今日人們認識的歷史觀，常是後人有意識塑造的結果。3.培養學生的閱讀素養，包含擷取訊息、統整解釋、反思評價等不同層次的能力。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一 文本中的臺灣的原住民族	1.從文本理解他者所建構的「原住民」2.歷代的原住民政策變遷 3.原住民的處境與自覺
	二 從文本看臺灣的移民社會	1.漢人移民社會的形成 2.日治時期臺人移民海外與日人移民來臺3.戰後臺灣的人口移入4.1980年代後的婚姻移民與國際移工
	三 文本中的臺灣經濟發展	1.早期臺灣的土地開發 2.工商業的發展 3.日治時期的殖民地依存經濟
	四 文本中的臺灣文化多樣性	1.臺灣的信仰與祭祀 2.文化與藝術
	五 從文本看臺澎金馬的一體化	1.從分屬到一體 2.國際局勢與臺灣主權歸屬 3.現代國家基礎條件的建置
	六 從文本看臺灣人的百年民主追求	1.日治時期的政治與社會運動 2.戰後的人權民主與社會運動
	七 從文本看古代的中國與東亞	1.「中國」的意涵 2.中國世界觀的演變 3.東亞世界的形成與發展
	八 文本中的東亞的國家統治	1.傳統政治權威的類型 2.東亞各國傳統政權的發展 3.戶籍、土地或賦役與國家統治的關係
	九 從文本看中國的社會組織	1.宗教性的社會組織 2.血緣性及互助性的社會組織
	十 文獻所及的古代中國人群移動與交流	1.十三世紀以前人群移動與交流 2.十三至十九世紀人群移動與交流
	十一 從文本看近代以後東亞人群移動與交流	1.中國的人群移動與交流 2.日本、朝鮮的人群移動 3.東亞人群移動的影響
	十二 從文本看傳統與現代的交會	1.西方文化傳入東亞的影響 2.東亞國家對西方帝國主義的回應 3.民間社會與現代化的激盪
	十三 文本中的現代東亞史	1.戰爭下的東亞 2.東亞共產政權的發展 3.東亞區域的合作與衝突
	十四 文本中的古代文化與基督教傳統	1.古代神話與哲學 2.基督教與中古歐洲 3.人才輩出的文藝復興時代
	十五 從文本看歐洲自由與民主的發展	1.從宗教改革到啟蒙運動 2.政治、經濟與社會新思維 3.現代民主政治及其挑戰
	十六 文本中的伊斯蘭世界	1.伊斯蘭文化的發展與擴張 2.伊斯蘭世界與西方的互動
	十七 從文本看西方與世界	1.歐洲與美洲、非洲的交流 2.歐洲與亞洲的交流 3.反殖民運動的發展
	十八 文本中的冷戰時期	1.冷戰時期的政治局勢 2.社會運動與反戰
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課程準備度、課程參與度 30% 2. 學生的實作作業成果 40% 3. 期末測驗 30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：籃球規則與裁判法探究		
	英文名稱：		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	1. 能理解籃球規則的內容 2. 能判斷籃球判例的正確與否 3. 能了解2人與3人裁判的的責任區及跑位		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與籃球發展史	課程介紹與籃球發展史
	二	規則研討	Art. 1- Art. 5
	三	規則研討	Art. 6- Art. 10
	四	規則研討	Art. 11- Art. 15
	五	規則研討	Art. 20- Art. 25
	六	規則研討	Art. 26- Art. 30
	七	規則研討	Art. 31- Art. 35
	八	規則研討	Art. 36- Art. 40
	九	規則研討	Art. 41- Art. 45
	十	規則研討	Art. 46- Art. 50
	十一	規則研討	附錄
	十二	期中測驗	期中測驗
	十三	裁判法研討	兩人裁判
	十四	裁判法研討	兩人裁判
	十五	裁判法研討	兩人裁判
	十六	裁判法研討	三人裁判
	十七	裁判法研討	三人裁判
	十八	籃球判例解析	籃球判例解析
	十九	籃球判例解析	籃球判例解析
	二十	期末測驗	期末測驗
	二十一		
二十二			
學習評量：	期中測驗 30%；期末考試 30%；平時成績 40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：PHP & MySQL網頁資料庫專題		
	英文名稱：PHP & MySQL Web Project Programming		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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：			
學習目標：	培養使用PHP寫程式，搭配MySQL資料庫做一個小系統解決生活/數學問題的能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 HTML基礎	說明PHP程式語言及其應用；Dreamweaver環境介紹；xampp整合環境介紹；HTML語法架構、HTML表單語法
	二	PHP基礎	PHP基本變數、常數宣告；PHP輸出語法；PHP算術、關係、邏輯、字串運算子
	三	PHP運算式 期末專題構想	PHP運算式、以PHP運算式練習計算數學用/生活用問題；想期末專題之主題方向與題目
	四	PHP表單傳遞(一)	\$_GET、\$_POST、\$_REQUEST語法；HTML文字方塊text(文字/密碼/隱藏)、選項按鈕radio、按鈕submit語法
	五	PHP表單傳遞(二) cookie、session	HTML核取按鈕checkbox語法；cookie、session用法
	六	PHP決策 三元運算子	if、巢狀if、switch、?:、continue、break語法
	七	期中考	期中考
	八	PHP函式 內建函式	數值函數(pi、abs、pow、sqrt、round、rand)；字串函數(strlen、nl2br、split)；時間函數(date)；其他函數(header)
	九	MySQL基礎	MySQL之phpMyAdmin環境介紹；關聯式資料庫基礎；建立資料庫/資料表語法
	十	SQL語法	CREATE TABLE、DROP TABLE、SELECT、UPDATE語法
	十一	PHP資料庫存取函式	PHP存取MySQL資料庫語法 (mysqli_connect、mysqli_close)
	十二	期末專題製作(一)	1~2個學生一組，進行專題構想、分析、網頁版面配置與資料庫表格設計
	十三	PHP迴圈	for、while、do...while迴圈語法
	十四	期中考	期中考
	十五	PHP全域變數 PHP檔案	全域語法(\$_SERVER)；檔案語法(fopen、file_exists、copy、rename、fclose、fwrite、read)
	十六	期末專題製作(二)	1~2個學生一組，進行PHP程式撰寫、架構專題網頁
	十七	PHP顯示、修改、刪除資料庫內容	PHP存取MySQL資料庫語法 (mysqli_query、mysqli_num_fields、mysqli_num_rows、mysqli_fetch_row、free_result、fetch_field)
十八	PHP陣列 陣列函式	一維、二維陣列；陣列函式(array_sum、sort、rsort、array_search、array_keys)	

	十九	期末專題製作(三)	1~2個學生一組，製作整合介面網頁、測試與修改，解決專題問題
	二十	期末報告	上台報告解題流程、專題製作及問題解決過程，繳交網站程式碼
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	出席/表現，比例 20 %；學習單，比例 10 %；作業或報告，比例 30 %；期末專題(含口頭報告)，比例 40 %		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物科學應用		
	英文名稱： Biological science and technology		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	環境、科技		
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：	學創力,		
學習目標：	1. 了解生物體解剖構造或系統之間交互運作方式。 2. 了解生理機能相關概念。 3. 具備進入生醫學專業領域所需知識。 4. 提升生物學相關知識的學習動機與興趣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識微生物	巴斯德的故事/細菌與抗生素
	二	顯微量測微生物	認識酵母菌與乳酸菌
	三	固體培養基	秤藥、滴定、冷凍冰存
	四	固體培養基	高壓高溫滅菌、分裝盤、收集環境落菌
	五	單色染色	觀察菌落/亞甲藍染色/油鏡觀察
	六	革蘭氏染色技術	觀察菌落/染色/油鏡觀察
	七	認識蕈類	子實體和生活史
	八	固體培養基	製作馬鈴薯培養基
	九	菌種分離	杏鮑菇子實體分離、培養真菌菌絲
	十	肺活量量測	分組實作收集分析數據(休息狀態、運動狀態)
	十一	肺活量量測	分組實作收集分析數據(休息狀態、運動狀態)
	十二	呼吸CO2滴定實驗	分組實作收集分析數據
	十三	呼吸CO2滴定實驗	分組實作收集分析數據
	十四	心電圖	測心電圖與血氧濃度
	十五	心電圖	測心電圖與血氧濃度
	十六	眼睛構造	認識眼睛構造、解剖豬眼
	十七	生殖和免疫系統	生殖輔助醫學介紹和COVID-19疫苗
	十八	整理學習歷程檔案	
	十九	整理學習歷程檔案	
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作報告30%、出席率60%、課堂表現10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生理學		
	英文名稱：Physiology		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	生命、科技		
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：			
學習目標：	介紹各項系統基本解剖構造與其基礎生理功能，使學生瞭解人體與植物各解剖構造及其與其他系統之間交互運作的方式，並熟悉與其生理機能相關的重要概念可以提供多數學生進入生物與醫學專業領域所需的知識，讓學生有高度的學習動機來研讀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生理學簡介	生理學簡介
	二	細胞結構與功能	細胞結構與功能
	三	生物體的組織階層	生物體的組織階層
	四	骨骼系統	骨骼系統
	五	肌肉系統與實驗觀察1	肌肉系統與實驗觀察1
	六	血液與實驗觀察1	血液與實驗觀察1
	七	血液與實驗觀察2	血液與實驗觀察2
	八	血液與實驗觀察2	血液與實驗觀察2
	九	心臟與實驗觀察2	心臟與實驗觀察2
	十	心臟與實驗觀察3	心臟與實驗觀察3
	十一	心臟與實驗觀察4	心臟與實驗觀察4
	十二	培養基配製與滅菌1	培養基配製與滅菌1
	十三	培養基配製與滅菌2	培養基配製與滅菌2
	十四	癒傷組織培養1	癒傷組織培養1
	十五	癒傷組織培養2	癒傷組織培養2
	十六	癒傷組織培養2	癒傷組織培養2
	十七	癒傷組織再分化2	癒傷組織再分化2
	十八	癒傷組織再分化2	癒傷組織再分化2
	十九	希爾反應2	希爾反應2
	二十	期末考	期末考
	二十一	期末考	期末考
二十二			
學習評量：	課程參與、平時測驗與及態度60%學期成果報告20%期末考20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文表達力		
	英文名稱：Speak Out Loud		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、環境、科技、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	國際力,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>5-V-3 能以正確的發音及適切的斷句、節奏、語調、語氣及速度，流暢地朗讀短文或表達自己的想法。</li> <li>6-V-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</li> <li>6-V-7 能積極以英語文為工具，探索新知並關注國際議題。</li> <li>7-V-6 能針對同一文本主題進行延伸閱讀或探索，以強化學習的深度與廣度。</li> <li>7-V-7 利用語言及非語言溝通策略（如請求重述、委婉語、迂迴解說、手勢、表情等）提升溝通效能。</li> <li>8-V-6 能關心時事，了解國際情勢，具有國際視野。</li> <li>9-V-4 能分析、歸納多項訊息的共通點或結論。</li> <li>9-V-7 能評估不同資訊，提出合理的判斷或建議。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Introduction	Brief introduction to course content, classroom rules, and assessment. Group Division (3 people/ group).
	二	Guidance to Reading English News-1	Making sense of headlines. Using context to understand words
	三	Guidance to Reading English News-2	1. Taking a Critical look at Articles 2. Soft News: A Different Side of Journalism 3. Identifying Fake News and misinformation
	四	Topic 1: Technology	Presentation skill: Giving Examples
	五	Topic 2: Business and Finance	Presentation skill: Sending the Physical message and voice inflection
	六	Topic 3: Gender Equality	Presentation skill: Telling Stories and adding twists
	七	Mid-term Exam-1	No class.
	八	Topic 4: Health	Presentation skill: Speech opening and closing
	九	Guidance for public speaking	Introduce useful communication skills and tips for public speaking.
	十	Preparation for Mini Presentation (1)	Students work in group to make a mini presentation on a specific topic
	十一	Mini Presentation (1)	Oral presentation and peer review.
	十二	Mini Presentation (2)	Oral presentation and peer review.
	十三	Narrowing down the Topic (1)	Students narrow down the topic for their final presentation.
十四	Mid-term Exam-2	No class.	

十五	Narrowing down the Topic (2)	Students narrow down the topic for their final presentation.
十六	Preparation for Presentation	Students use Chrome books to design the slides for the final presentation.
十七	Final Presentation -1	Students deliver presentations.
十八	Final Presentation -2	Students deliver presentations.
十九	Peer Review	Students give feedback to their peers.
二十	Course Overview	Feedback and Recapitulation.
二十一	Final Exam	No class.
二十二		
學習評量：	Class participation 40% ; Final presentation 40% ; Activity Sheets 20%	
備註：	本班招收15 人為上限，以維持教學品質。	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：棒球人生學：領導力與團隊合作		
	英文名稱：Baseball & Life: Leadership and Team Spirit		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	性別平等、品德、法治、科技		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	培養學生對棒球裁判的認識與實務操作能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	比賽戰術概論	比賽規則與基本戰術介紹
	二	比賽戰術概論	戰術與策略運用
	三	進攻戰術	攻擊戰術
	四	防守戰術	防守佈陣與策略
	五	投捕戰術與配球策略	投手與捕手配合
	六	捕手戰術與比賽控制	比賽情境分析與決策
	七	期中測驗	
	八	比賽情境分析	對手分析與應對策略
	九	比賽策略模擬	戰術模擬與實戰演練
	十	戰術應用於實戰	比賽回顧與分析
	十一	影片分析與戰術學習	團隊合作與溝通技巧
	十二	運動倫理概論	運動倫理與公平競爭
	十三	運動傷害概論	運動傷害預防與急救
	十四	心理素質與壓力管理	心理戰術與比賽壓力管理
	十五	模擬比賽與戰術應用	期末戰術模擬與實戰演練
	十六	戰術測試與評估	期末成果展示與評估
	十七	術科測驗	各種技術期末測驗
	十八	術科測驗	各種技術期末測驗
	十九	總結	課程總結與反思
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	1. 術科測驗70% 2. 出席勤惰及學習精神30%		
備註：	須具備棒球裁判與規則等知識 才宜選課		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：籃球裁判與紀錄台實作		
	英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	戶外教育		
師資來源：	校內單科		
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：			
學習目標：	1. 擔任裁判時在場上能做出正確的判決 2. 能做出正確的手勢與手號 3. 擔任紀錄台時能正確填寫記錄單		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與講解紀錄單	課程介紹與講解紀錄單
	二	紀錄台工作職掌之介紹	紀錄台工作職掌
	三	裁判工作職掌之介紹	裁判工作職掌
	四	裁判手勢與手號介紹與練習(1)	裁判手勢與手號介紹與練習
	五	裁判手勢與手號介紹與練習(2)	裁判手勢與手號介紹與練習
	六	兩人裁判半場動位練習(1)	兩人裁判半場動位練習
	七	兩人裁判半場動位練習(2)	兩人裁判半場動位練習
	八	兩人裁判全場跑位練習(1)	兩人裁判全場跑位練習
	九	兩人裁判全場跑位練習(2)	兩人裁判全場跑位練習
	十	判例測驗	判例測驗
	十一	三人裁判半場動位練習	三人裁判半場動位練習
	十二	三人裁判全場跑位練習(1)	三人裁判全場跑位練習
	十三	三人裁判全場跑位練習(2)	三人裁判全場跑位練習
	十四	實際比賽-裁判與紀錄台實作	實際比賽-裁判與紀錄台實作
	十五	實際比賽-裁判與紀錄台實作	實際比賽-裁判與紀錄台實作
	十六	實際比賽-裁判與紀錄台實作	實際比賽-裁判與紀錄台實作
	十七	實際比賽-裁判與紀錄台實作	實際比賽-裁判與紀錄台實作
	十八	實際比賽-裁判與紀錄台實作	實際比賽-裁判與紀錄台實作
	十九	Parce Test	Parce Test
	二十	期末測驗	期末測驗
	二十一		
二十二			
學習評量：			
備註：	1. 對擔任班際籃球賽裁判與紀錄台工作者有興趣的同學 2. 曾修過“籃球規則與裁判法研討”		

【備查版】

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 化學銜接課程		
	英文名稱： Extended Learning of Basic Chemistry		
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：	能彌平國中升上高中時理化課程與高中化學的鴻溝		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	概論	簡介本學期個單元內容與本課程教學目標
	二	物質科學1	分類物質：純物質與混合物
	三	物質科學2	物質的組成：原子與分子
	四	給呂薩克與亞佛加厥的實驗	分子概念的成形
	五	微小、微小、非常微小的原子也是有質量的	定義原子量、分子量；及如何測量
	六	莫耳是鼯鼠嗎？	莫耳的計量關係
	七	均勻的混合物又如何？	舉例簡述大自然及生活中的溶液的例子
	八	什麼是濃度？食鹽水的濃度，也可以計算水的濃度嗎？!(1)	濃度運算1
	九	什麼是濃度？食鹽水的濃度，也可以計算水的濃度嗎？!(2)	濃度運算2
	十	為什麼有人造雨？	過飽和與溶液所能溶解的溶質量的關係
	十一	原子是什麼？(科學史故事1)	原子模型的建構歷程故事(1)
	十二	原子是什麼？(科學史故事2)	原子模型的建構歷程故事(2)
	十三	原子的性質與最外圍電子數目的關係	原子中的電子排列與化學性質的關係
	十四	原子提升穩定性的方式	高貴氣體的發現與八隅體規則
	十五	來自週期表的愛恨情仇傳奇與世界史故事1	元素的發現故事1
	十六	來自週期表的愛恨情仇傳奇與世界史故事2	元素的發現故事2
	十七	為什麼化學家可以由一個物質製造出另一種物質？	簡介化學式、物質的質量百分組成
	十八	如何寫出一個完整的化學反應式？	平衡反應方程式的係數
	十九	全球暖化也能使用簡單的化學計量估算？(1)	簡介化學計量
	二十	全球暖化也能使用簡單的化學計量估算？(2)	能運用化學計量解決問題
	二十一	減肥也跟反應熱有關？	反應熱的定義與用途
二十二			
備註：	本課程供高一各班之學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 生物增廣課程		
	英文名稱： Extensive Curriculum for Computer 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. 瞭解生態消長的原則。 2. 瞭解免疫系統與身體其他系統之交互關係 3. 瞭解癌症免疫治療的發展與原理。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	初級消長和次級消長	初級消長和次級消長
	二	初級消長和次級消長	初級消長和次級消長
	三	初級消長和次級消長	初級消長和次級消長
	四	校園生態初入門	校園生態初入門
	五	校園生態初入門	校園生態初入門
	六	校園生態初入門	校園生態初入門
	七	身體對感染之防禦、病原體	身體對感染之防禦、病原體
	八	身體對感染之防禦、病原體	身體對感染之防禦、病原體
	九	身體對感染之防禦、病原體	身體對感染之防禦、病原體
	十	抗體與抗原	抗體與抗原
	十一	抗體與抗原	抗體與抗原
	十二	抗體與抗原	抗體與抗原
	十三	B細胞與T細胞	B細胞與T細胞
	十四	B細胞與T細胞	B細胞與T細胞
	十五	B細胞與T細胞	B細胞與T細胞
	十六	癌症免疫治療的發展與原理	癌症免疫治療的發展與原理
	十七	癌症免疫治療的發展與原理	癌症免疫治療的發展與原理
	十八	癌症免疫治療的發展與原理	癌症免疫治療的發展與原理
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	供高一各班有興趣之學生跨班選修。		

名稱：	中文名稱：英文雞湯第一冊		
	英文名稱：Chicken Soup for English I		
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：	1. 認識第一冊單字 2. 能使用第一冊內容的句型造句		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課前暖身	課程要求說明、銜接高中內容
	二	第一課	單字及文法
	三	第一課	課文
	四	第二課	單字及文法
	五	第二課	課文
	六	第三課	單字及文法
	七	期中考	考第一冊第一至第三課內容
	八	第四課	單字及文法
	九	第四課	課文
	十	第五課	單字及文法
	十一	第五課	課文
	十二	第六課	單字及文法
	十三	第六課	課文
	十四	期中考	考第四課到第六課內容
	十五	第七課	單字及文法
	十六	第七課	課文
	十七	第八課	單字及文法
	十八	第九課	單字及文法
	十九	第九課	課文
	二十	第十課	單字及文法
	二十一	期末考	考第七課到第十課內容
二十二			
備註：	本課程供高一各班之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：國際政治時事議題探討	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 對主流國際政治思潮有所瞭解。 2. 將國際政治融入其中，期望能帶入更多議題，以拓展學習者之視野 3. 能對現在正進行的國際時事提出自己的看法	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	國際政治的演變
	三	國際政治的演變
	四	如何研究國際政治-分析層次
	五	如何研究國際政治-分析層次
	六	如何研究國際政治-分析層次
	七	近期國際重要國際時事(1)
	八	學生分組時事議題討論<一>
	九	學生分組時事議題討論<二>
	十	學生分組時事議題討論<三>
	十一	學生分組時事議題討論<四>
	十二	學生分組時事議題討論<五>
	十三	學生分組時事議題討論<六>
	十四	學生分組時事議題討論<七>
	十五	學生分組時事議題討論<八>
	十六	學生分組時事議題討論<九>
		內容綱要
		課程進行方式介紹，學生分組時事議題報告，並選擇課程中研讀的書籍
		1. 建立歷史基礎，以此建立國際政治的分析 2. 概略地敘述當代政治體系的迅速演變
		1. 建立歷史基礎，以此建立國際關係的分析 2. 概略地敘述當代政治體系的迅速演變
		1. 系統層次分析-世界性質 2. 國家層次分析-國家是如何制定外交政策 3. 個人層次分析-人們是個人或群體
		1. 系統層次分析-世界性質 2. 國家層次分析-國家是如何制定外交政策 3. 個人層次分析-人們是個人或群體
		1. 系統層次分析-系統的運作是基於四個因素：結構特點、權力關係、經濟實況與規範。 2. 讓學生練習上台並能以系統層次分析來思考表達世界政治的變化
		摘要介紹近期國際重要時事
		《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 1. 細說從頭：歷史文化 2. 兄弟情誼到兄弟鬩牆
		《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 1. 細說從頭：經濟 2. 經濟與歐盟的差距
		《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 1. 細說從頭：政治 2. 美國等列強扮演的角色
		《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 1. 細說從頭：軍事 2. 軍事與北約的東擴
		《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 在烏俄戰事中，分析國際社會中國家成員對相關議題立場的形成和可能的對策。
		《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 在烏俄戰事中，分析國際社會中非國家成員對相關議題立場的形成和可能的對策。
		《大國關係》 觀察大國如何在追求世界的領袖地位，以及一次大戰、二次大戰、冷戰、及後冷戰的發生與世界領袖的變動，更進一步探索未來強權之間的互動關係、領袖地位的可能變動。
		《武裝衝突與世界政治》 從個別層次、國家層次和系統層次來分析世界政治中武裝衝突的原因、國內的武裝衝突、恐怖主義等議題。
		《權力與世界政治》 國家權力的構成要素、軍事支出的成本、軍事權

		利的變化、軍事干預與強制外交、聯盟關係、全力平衡等議題。
十七	學生分組時事議題討論<十>	《國際法》 課程重點在如何經由自由主義及建構主義的途徑達到國際和平、武器管制及裁軍、集體安全制度的實施、國際法制的建立和外交折衝等議題。
十八	學生分組時事議題討論<十一>	《國際關係總檢討:集體安全、與和平》 課程重點在如何經由自由主義及建構主義的途徑達到國際和平、武器管制及裁軍、集體安全制度的實施、國際法制的建立和外交折衝等議題。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

【備查版】

名稱：	中文名稱：國際經濟時事議題探討		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能認識辨析國際經濟的視野與面向 2. 能清楚提出國際經濟發展史的脈絡 3. 能在經濟時事議題中，提出自己的評析見解		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程進行方式介紹、上課主要內容、課程要求並選擇課程中研讀的書籍。
	二	經濟發展史	從古希臘到二十一世紀，再現各個歷史時期的經濟學發展史。
	三	重大經濟學家的介紹	亞當斯密、李嘉圖、馬克思、凱因斯和傅利曼等重要思想家，思考經濟學家面對經濟困境時，是如何思考與提出有效解方。
	四	重大的經濟歷史轉折	搭配重大的歷史轉折點如貨幣的發明、資本主義興起以及大蕭條等等，介紹國際經濟的發展
	五	近期國際重要經濟時事(1)	摘要介紹近期國際重要經濟時事
	六	期中討論	國際經濟主要議題並進行分組報告準備
	七	期中討論	確定國際經濟議題報告結論與架構
	八	學生分組時事議題討論<一>	國際經濟議題介紹與小組報告
	九	學生分組時事議題討論<二>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十	學生分組時事議題討論<三>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十一	學生分組時事議題討論<四>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十二	學生分組時事議題討論<五>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十三	近期國際重要經濟時事(2)	摘要介紹近期國際重要經濟時事
	十四	學生分組時事議題討論<六>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十五	學生分組時事議題討論<七>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十六	學生分組時事議題討論<八>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十七	學生分組時事議題討論<九>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十八	期末總結	課程心得分享與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：基礎物理統合與延伸		
	英文名稱：Basic physics integration and extension		
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：	統合基礎物理相關知識，複習國中理化課程並為進階物理學習奠定基礎		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	天文及力學發展史	介紹天文學沿革，並複習古典力學發展史
	二	熱力學、電磁學、光與波動、近代物理發展史	介紹其他領域之發展史與展望
	三	物理與測量	測量與單位換算
	四	物質組成	介紹微觀系統及觀測結果與方式
	五	運動學	描述直線運動
	六	牛頓三大運動定律	統合牛頓運動定律與運用
	七	克普勒行星運動定律	克普勒行星運動定律介紹
	八	萬有引力定律	複習萬有引力定律並應用以解釋克卜勒行星運動定律
	九	電磁力、強力與弱力	其他三大基本力介紹與運用
	十	電流的磁效應	電生磁觀念複習與應用
	十一	電磁感應	法拉第定律、發電機、變壓器複習
	十二	波動學	複習波動支相關概念與應用
	十三	光與電磁波	介紹光之基本性質與應用、並討論電磁波之基本概念
	十四	能量	能量之相關概念、轉換與守恆定律
	十五	核能介紹	複習核反應相關概念
	十六	力學能守恆與應用	統整力學能相關概念與應用
	十七	光電效應	介紹光電效應實驗與光量子說
	十八	波粒二象性介紹與統整	由光子的二象性推展到物質的二象性
	十九	近代物理大統整	整合近代物理之相關內容與應用
	二十	淺談宇宙學	哈伯定律複習與大霹靂
	二十一	統合相關課程與複習	複習課程內容與彈性補強
二十二			
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 從地圖看與世界接軌的產業		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 學習產業的相關知識 2. 能觀察各地產業的發展和特色 3. 能與他人合作，探討世界各地產業的案例		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程規劃和分組
	二	研究方法	發掘問題和蒐集資料的方式
	三	咖啡業	咖啡象徵「經濟落差」
	四	咖啡業	咖啡地圖的探究與討論(1)
	五	咖啡業	咖啡地圖的探究與討論(2)
	六	能源業	坐擁傲視全球的能源-俄羅斯
	七	能源業	能源地圖的探究與討論(1)
	八	能源業	能源地圖的探究與討論(2)
	九	金融業	美國與歐洲間的橋梁-新加坡
	十	金融業	金融地圖的探究與討論(1)
	十一	金融業	金融地圖的探究與討論(2)
	十二	地圖創作	分組討論與地圖創作(1)
	十三	地圖創作	分組討論與地圖創作(2)
	十四	地圖創作	分組討論與地圖創作(3)
	十五	地圖創作	成果發表與分享(1)
	十六	地圖創作	成果發表與分享(2)
	十七	課程總結	課程回顧與學習心得分享
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：搶救數學1	
	英文名稱：Saving Math (1)	
授課年段：	一上	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	提升低成就學生的學習能力與效果，建立學習信心	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	邏輯 認識命題及其否定
	二	式的運算 三次乘法公式，根式與分式運算
	三	實數 數線，三一律，有理數，無理數，科學記號數字的運算。
	四	絕對值 絕對值方程式與不等式。
	五	指數 指數律。非負實數之小數或分數次方的意義，實數指數的意義。算幾不等式。
	六	對數 常用對數：log的意義，常用對數與科學記號連結。
	七	第一次期中考 期中考複習
	八	坐標圖形的對稱性 對??軸，對??軸，對??=??直線的對稱，對原點的對稱。
	九	直線方程式 斜率，其絕對值的意義，點斜式，點與直線之平移，平行線、垂直線的方程式。
	十	直線方程式 點到直線的距離，平行線的距離。二元一次不等式。
	十一	圓方程式 圓的標準式
	十二	直線與圓 圓的切線方程式
	十三	直線與圓 圓與直線關係的代數與幾何判定
	十四	第二次期中考 期中考複習
	十五	多項式 因式定理，餘式定理
	十六	多項式 除法原理
	十七	一次函數 從方程式到??(??)的形式轉換，一次函數圖形與??=????圖形的關係，數線上的分點公式與一次函數求值。
	十八	二次函數 用配方將二次函數化為標準式，情境中的應用問題
	十九	三次函數 三次函數的圖形的大域特徵與局部特徵
	二十	高次不等式 解高次不等式，並連結多項式函數的圖形。
	二十一	期末考 期末考複習
二十二		
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。	

名稱：	中文名稱：天文學增廣課程		
	英文名稱：Astronomy Augmented curriculum		
授課年段：	一下、二上、二下、三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 瞭解天文學的觀測原理 2. 能光譜學在天文的應用等相關圖表 3. 使用天文相關儀器		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	前言	課程介紹，古往今來天文故事
	二	渾天儀與天球儀	1. 古代渾天儀使用 2. 天球概論 3. 天球座標系統、地方恆星時(LST)計算
	三	渾天儀操作	到學校大門口了解並使用渾天儀
	四	星光的訊息	1. 星等 2. 電磁波與大氣窗 3. 黑體輻射
	五	星光的訊息	1. 光譜學在天文學的應用
	六	自製光譜儀	利用簡單材料製作可以使用的光譜儀
	七	光譜儀觀測	針對不同發光源探究與分析各個波段的意義
	八	恆星演化	主序星前的演化: 1. 分子雲 2. 原恆星 3. 主序星
	九	恆星演化	主序星後的演化: A. 紅巨星 白矮星 B. 紅巨星 超新星爆炸 中子星或黑洞
	十	恆星的分類	1. 恆星的類型 2. 赫羅圖
	十一	測量天體距離的方法 I	1. 雷射測距 2. 三角測量法 3. 恆星視差法
	十二	測量天體距離的方法 II	4. 造父變星法 5. 超新星法 6. 哈伯常數法
	十三	天文觀測儀器介紹	光學天文望遠鏡原理與種類
	十四	教學天文台介紹	介紹天文攝影器材與天文台各項儀器操作
	十五	天文望遠鏡操作	學會使用折射式、反射式天文望遠鏡
	十六	地面觀測的種類與限制	介紹無線電波望遠鏡與地面觀測所受到的限制，現今科技改善效能與成果
	十七	太空望遠鏡	各種波段望遠鏡於太空中的應用
	十八	天文觀測影像處理	如何利用 Photopea 來處理影像 2. 色相、飽和與亮度的處理 3. 色偏的處理
	十九	各項成果發表	觀測光譜討論、天文作品展現並報告
	二十	評量	紙筆測驗
二十一			
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：地質、大氣及海洋增廣課程		
	英文名稱：geology Atmospheric and oceanography Augmented curriculum		
授課年段：	一下、二上、二下、三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 瞭解地質、大氣及海洋的觀測原理 2. 能判讀地質圖、天氣圖、衛星雲圖及溫鹽圖等相關資訊軟體及使用相關儀器		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地球的起源與年紀	彗星撞擊假說、潮汐假說、熱星雲假說、冷星雲假說、詹姆士·赫登的推論、克爾文爵士的推論、隕石放射性定年
	二	地球的形狀與大小	埃拉托色尼的測量、李歇爾的發現、牛頓的推論、卡西尼的推論、法國皇家科學院的測量、人造衛星測量的參考橢圓球體、大地水準面
	三	地殼均衡理論	鉛垂線偏移、普拉特學說、艾里學說、現代地殼均衡理論、相關證據
	四	固體地球探測	岩層位態表示法、練習使用傾斜儀
	五	地質地面探測	震波探測、電阻探測、重力探測、磁力探測、精密水準測量、潛變儀
	六	地質空中遙測	全球衛星定位系統GPS、空載光達LiDAR、合成孔徑雷達SAR
	七	氣象地面觀測	氣壓、氣溫、濕度、降水量、風向、風速、雲量、雲狀、雲底高度觀測
	八	氣象高空觀測	無線電探空儀、投落送
	九	氣象遙測	氣象雷達、人造衛星
	十	氣象預報	天氣圖、衛星雲圖判讀
	十一	大氣穩定度	穩定、不穩定、中性平衡、非常穩定、條件不穩定
	十二	大氣運動	大氣環流、季風、海陸風、山谷風
	十三	海象觀測	波浪的測量、潮汐的測量、海流的測量
	十四	海水性質觀測	輪盤式採水器、溫鹽深儀、溫鹽圖
	十五	深海探測	聲納探測、深海潛艇探測、海底地震探勘 海洋鑽探
	十六	海洋遙測	海洋水色、海面水位、波高、風場、海水表面溫度、海底地形
	十七	海洋地質	海底地形分區、海洋地殼的組成與分層
	十八	台灣周圍海域	台灣附近的洋底地形
	十九	學期評量	紙筆測驗
	二十	檢討評量	檢討評量
二十一			
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：英文雞湯第二冊		
	英文名稱：Chicken Soup for English II		
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：	1. 認識第二冊單字 2. 能使用句型造句		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課前暖身	說明課程規定、複習第一冊內容
	二	第一課	單字及文法
	三	第二課	單字及文法
	四	第三課	單字及文法
	五	第四課	單字及文法
	六	第五課	單字及文法
	七	期中考	考第一到第五課
	八	第六課	單字及文法
	九	第六課	課文
	十	第七課	單字及文法
	十一	第七課	課文
	十二	第八課	單字及文法
	十三	第八課	課文
	十四	期中考	考第六課到第八課
	十五	第九課	單字及文法
	十六	第十課	單字及文法
	十七	第十課	課文
	十八	第十一課	單字及文法
	十九	第十一課	課文
	二十	複習	複習第九課到第十一課
	二十一	期末考	考第九課到第十一課
二十二			
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：搶救數學2		
	英文名稱：Saving Math (2)		
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：	提升低成就學生的學習能力與效果，建立學習信心		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	廣義角和極坐標	廣義角與極坐標的定義，極坐標與直角坐標的轉換。
	二	三角比	銳角的正弦、餘弦、正切
	三	三角比	廣義角的正弦、餘弦、正切，特殊角的值
	四	三角比的性質	正弦定理，餘弦定理，正射影。
	五	三角比的性質	連結斜率與直線斜角的正切，計算兩相交直線的夾角。
	六	第一次期中考	期中考複習
	七	數列與級數	有限項等比級數，求和公式，數學歸納法。
	八	遞迴關係	有限項的遞迴數列
	九	集合	字集、空集、子集、交集、聯集、餘集，屬於和包含關係，文氏圖
	十	計數原理	窮舉法，樹狀圖，加法原理，乘法原理。
	十一	計數原理	取捨原理
	十二	排列組合	直線排列與組合
	十三	古典機率	樣本空間與事件，古典機率性質
	十四	第二次期中考	期中考複習
	十五	期望值	期望值
	十六	一維數據分析	平均數、標準差。
	十七	數據標準化	數據的標準化。
	十八	二維數據分析	二維數據的散布圖，相關係數
	十九	二維數據分析	最適直線
	二十	數據分析	習題演練
	二十一	期末考	期末考複習
二十二			
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：古史人物群像		
	英文名稱：The Portraits of the Characters in Chinese Ancient History		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過閱讀第一手文本與歷史事件的聯繫，重新認識古史人物		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹	發下課程大綱，並進行分組
	二	主題一：先秦至西漢時期人物專題（一）	探討此時期史傳人物之形象與史家論贊
	三	主題一：東漢至隋末時期人物專題（二）	探討此時期史傳人物之形象與史家論贊
	四	主題一：唐代至清末時期歷史人物（三）	探討此時期史傳人物之形象與史家論贊
	五	小組成果報告（一）	小組研究心得發表
	六	小組成果報告（二）	小組研究心得發表
	七	主題二：評價兩極的歷史人物（一）	探討中國歷史上功過善惡難以論判的人物
	八	主題二：評價兩極的歷史人物（二）	探討中國歷史上功過善惡難以論判的人物
	九	主題二：評價兩極的歷史人物（三）	探討中國歷史上功過善惡難以論判的人物
	十	小組成果報告（一）	小組研究心得發表
	十一	小組成果報告（二）	小組研究心得發表
	十二	主題三：歷史人物在通俗文學中的形象（一）	認識並探討人物在正史與通俗文學（小說、戲劇）中的區別
	十三	主題三：歷史人物在通俗文學中的形象（二）	認識並探討人物在正史與通俗文學（小說、戲劇）中的區別
	十四	主題三：歷史人物在通俗文學中的形象（三）	認識並探討人物在正史與通俗文學（小說、戲劇）中的區別
	十五	小組成果報告（一）	小組研究心得發表
	十六	小組成果報告（二）	小組研究心得發表
	十七	主題四：史傳中的女性（一）	認識並探討史傳中的女性人物形象
	十八	主題四：史傳中的女性（二）	認識並探討史傳中的女性人物形象
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：英文寫作指導		
	英文名稱：Guided English Writing		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過外師的指導，建構學生英文作文之基礎		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	建立thesis	建立thesis
	二	主題句之寫作	主題句之寫作
	三	主題句之寫作練習	主題句之寫作練習
	四	主題句與發展句	主題句與發展句
	五	大綱	大綱
	六	如何發散思考	如何發散思考
	七	從發散到收斂	從發散到收斂
	八	基本句型之應用	基本句型之應用
	九	翻譯習作	翻譯習作
	十	翻譯習作	翻譯習作
	十一	主題寫作-記敘文	主題寫作-記敘文
	十二	主題寫作-記敘文	主題寫作-記敘文
	十三	主題寫作-圖表解讀	主題寫作-圖表解讀
	十四	主題寫作-因與果	主題寫作-因與果
	十五	主題寫作-比較	主題寫作-比較
	十六	主題寫作-分析文	主題寫作-分析文
	十七	主題寫作-分析文	主題寫作-分析文
	十八	主題寫作-從段落到篇章	主題寫作-從段落到篇章
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：英文雞湯第三冊		
	英文名稱：Chicken Soup for English III		
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：	1. 學生能夠熟悉單字用法 2. 學生能夠靈活運用句型 3. 學生能夠找出文章重點		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1 單字句型	複習單字用法和句型結構
	二	Unit1 課文	課文內容講解與複習
	三	Unit2 單字句型	複習單字用法和句型結構
	四	Unit2課文	課文內容講解與複習
	五	Unit3單字句型	複習單字用法和句型結構
	六	Unit 3課文	課文內容講解與複習
	七	Unit4 單字句型	複習單字用法和句型結構
	八	Unit 4課文	課文內容講解與複習
	九	Unit5 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十	Unit 5課文	課文內容講解與複習
	十一	Unit 6 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十二	Unit 6課文	課文內容講解與複習
	十三	Unit 7 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十四	Unit 7課文	課文內容講解與複習
	十五	Unit 8 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十六	Unit 8課文	課文內容講解與複習
	十七	Unit 9 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十八	Unit 9課文	課文內容講解與複習
	十九	Unit 10 單字句型	複習單字用法和句型結構
	二十	Unit 10課文	課文內容講解與複習
	二十一	Unit 11 單字句型	複習單字用法和句型結構
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：常見的化學反應之討論		
	英文名稱：Discussion in chemical reactions		
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：	熟悉各反應類型		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	化學反應的型式	概略介紹各種化學反應
	二	化學反應的型式	概略介紹各種化學反應
	三	電解質	電解質定義與種類
	四	電解質	電解質測定
	五	綜合討論	分組討論
	六	沈澱反應	沈澱定義
	七	沈澱反應	沈澱表使用
	八	沈澱反應	難溶物再溶解
	九	沈澱表	實際操作
	十	綜合討論	分組討論
	十一	pH值與酸鹼反應	酸鹼定義
	十二	pH值與酸鹼反應	酸鹼定義
	十三	pH值與酸鹼反應	測定pH值
	十四	pH值與酸鹼反應	酸鹼反應
	十五	pH值與酸鹼反應	實際操作
	十六	綜合討論	分組討論
	十七	氧化還原反應	氧化還原定義
	十八	氧化還原反應	氧化數規則
	十九	環境中的化學反應	列舉生活中的化學反應
	二十	綜合討論	分組討論
	二十一	常見的化學反應總結	分組評量
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 程式高手I		
	英文名稱： Excellent Programmer I		
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：	學生能有電腦解題之邏輯思考能力，能正確寫出C/C++之基礎程式，進而參與程式相關競賽或APCS檢測能逐次進步		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	演算法	基礎演算法之文字敘述、虛擬碼與流程圖
	二	格式輸出	格式化輸出，實作程式
	三	輸入	輸入語法，實作程式
	四	變數與常數	變數與常數，實作程式
	五	運算式	運算子與運算元及其運算，實作程式
	六	結構化程式-循序結構練習	變數、輸入、輸出、運算式程式實作練習
	七	期中考	期中考
	八	判斷/條件敘述-if	if結構與宣告，實作程式
	九	模擬競賽1	模擬程式競賽1
	十	判斷敘述-switch	switch結構與宣告，實作程式
	十一	結構化程式-選擇結構練習	if、switch程式實作練習
	十二	迴圈敘述-for	for結構與宣告，實作程式
	十三	迴圈敘述-while	while/do...while結構與宣告，實作程式
	十四	期中考	期中考
	十五	全域/區域變數	全域/區域變數，實作程式
	十六	模擬競賽2	模擬程式競賽2
	十七	結構化程式-迴圈結構練習	迴圈程式實作練習
	十八	陣列	陣列結構與宣告，實作程式
	十九	綜合練習	複習變數、結構化程式、陣列概念做綜合練習
	二十	模擬競賽3	模擬程式競賽3
二十一	期末考	期末考	
二十二			
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：運動學及力學概念理解與應用		
	英文名稱：Application of Kinematics and Mechanics		
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：	針對高二上力學與運動學概念理解清與強化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	直線運動衍伸(1)	針對位置速度加速度的圖形概念進行說明
	二	直線運動衍伸(2)	針對自由落體鉛直上拋下拋概念進行釐清
	三	直線運動衍伸(3)	針對相對運動的概念作概念釐清
	四	平面運動衍伸(1)	針對平面向量的加減進行觀念釐清
	五	平面運動衍伸(2)	針對水平拋射和直線運動的概念結合
	六	平面運動衍伸(3)	藉由題目了解水平拋射運動的概念
	七	平面運動衍伸(4)	針對斜向拋射運動概念進行加強
	八	靜力學衍伸(1)	了解彈簧串並聯差異變化和虎克定律
	九	靜力學衍伸(2)	結合平面向量加減法了解力的分解與合成
	十	靜力學衍伸(3)	了解力矩平衡和力平衡的概念
	十一	靜力學衍伸(4)	了解重心與質心的差異和物理概念
	十二	靜力學衍伸(5)	了解靜力平衡與摩擦力的關係
	十三	牛頓運動定律衍伸(1)	牛頓第一定律概念釐清與衍伸教學
	十四	牛頓運動定律衍伸(2)	牛頓第二定律概念釐清與衍伸教學
	十五	牛頓運動定律衍伸(3)	牛頓第三定律概念釐清與衍伸教學
	十六	牛頓運動定律衍伸(4)	動力學與摩擦力之間的關係變化
	十七	週期性運動(1)	轉動概念與圓周運動關係
	十八	週期性運動(2)	圓周運動的概念釐清與衍伸教學
	十九	週期性運動(3)	簡諧運動概念說明和觀念釐清
	二十	週期性運動(4)	簡諧運動的數學內涵
二十一			
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：數學專題A補B1		
	英文名稱：Mathematics topic A plus B 1		
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：	提供選修數學A的同學也具有數學B課程的學習與涵養		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	週期性數學模型	週期性現象
	二	週期性數學模型	正弦函數的圖形
	三	週期性數學模型	正弦函數的平移伸縮
	四	週期性數學模型	正弦波
	五	按比例成長模型	指數函數
	六	按比例成長模型	半衰期
	七	期考複習(一)	複習期考內容
	八	按比例成長模型	細菌的成長
	九	按比例成長模型	對數函數
	十	按比例成長模型	金融問題
	十一	按比例成長模型	72法則
	十二	按比例成長模型	尤拉數的介紹
	十三	按比例成長模型	訊息的傳遞
	十四	期考複習(二)	複習期考內容
	十五	按比例成長模型	PH值問題
	十六	平面上的比例	生活中的幾何
	十七	平面上的比例	相似形
	十八	平面上的比例	單點透視法
	十九	平面上的比例	消失點
	二十	平面上的比例	黃金比例
	二十一	期考複習(三)	複習期考內容
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：力學與能量的理解與應用		
	英文名稱：Application of Mechanics and Energy		
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：	針對高二下的力學與能量觀點釐清與理解		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	物理量的因次	介紹基本物理量的單位與代數換算的關係
	二	動量與衝量	動量與衝量概念釐清與說明
	三	質心運動	結合高二上質心觀念應用於運動學中
	四	動量守恆	說明動量守恆意涵與應用
	五	角動量	結合高二上的轉動觀念將角動量概念釐清
	六	萬有引力(1)	解釋萬有引力的發現過程與理解
	七	萬有引力(2)	視重與實重的概念釐清
	八	萬有引力(3)	說明行星與衛星和萬有引力的關係
	九	功	說明什麼是功(Work)
	十	功能原理	將功能原理和功的概念作結合與應用
	十一	功率	說明功率的概念與馬達運轉的關係
	十二	綜合評量(1)	針對期中前學習狀況做評量
	十三	地表重力位能與力學能守恆	推導地表重力位能並結合力學能守恆
	十四	彈性能	推導彈性能並說明概念
	十五	重力位能一般式	推導重力位能一般式並說明概念
	十六	碰撞	碰撞的內涵說明與分類
	十七	正面彈性碰撞	結合動量守恆與能量守恆推導說明
	十八	非彈性碰撞	比較非彈性碰撞和彈性碰撞差異
	十九	完全非彈性碰撞	說明完全非彈性碰撞與其應用
	二十	綜合評量(2)	針對期中至期末的學習狀況做評量
二十一			
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：反應速率與平衡的概念理解與應用		
	英文名稱：Reaction rate and balance		
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：	讓學生理解氣體，反應速率及平衡之觀念。進一步釐清並加以應用在生活中		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	大氣與氣體性質	大氣與氣體性質資料收集與分析
	二	氣體定律1	氣體定律介紹
	三	氣體定律2	氣體定律理解與應用
	四	理想氣體1	理想氣體介紹
	五	理想氣體2	理想氣體理解與應用
	六	氣體的分壓1	氣體的分壓介紹
	七	氣體的分壓2	氣體的分壓理解與應用
	八	反應速率定律1	反應速率定律介紹
	九	反應速率定律2	反應速率定律理解與應用
	十	碰撞學說	碰撞學說介紹
	十一	影響反應速率的因素1	影響反應速率的因素介紹
	十二	影響反應速率的因素2	影響反應速率的因素理解與應用
	十三	化學平衡及其特性1	化學平衡及其特性介紹
	十四	化學平衡及其特性2	化學平衡及其特性理解與應用
	十五	平衡常數1	平衡常數介紹
	十六	平衡常數2	平衡常數理解與應用
	十七	勒沙特列原理1	勒沙特列原理介紹
	十八	勒沙特列原理2	勒沙特列原理理解與應用
	十九	溶解平衡1	溶解平衡介紹
	二十	溶解平衡2	溶解平衡理解與應用
	二十一	總結報告	總結報告
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：英文雞湯第四冊		
	英文名稱：Chicken Soup for English IV		
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：	1. 學生能夠熟悉單字用法 2. 學生能夠靈活運用句型 3. 學生能夠理解並找出課文重點		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1 單字句型	複習單字用法和句型結構
	二	Unit 1課文	課文內容講解與複習
	三	Unit 2 單字句型	複習單字用法和句型結構
	四	Unit 2課文	課文內容講解與複習
	五	Unit 3單字句型	複習單字用法和句型結構
	六	Unit 3課文	課文內容講解與複習
	七	Unit 4單字句型	複習單字用法和句型結構
	八	Unit 4課文	課文內容講解與複習
	九	Unit 5單字句型	複習單字用法和句型結構
	十	Unit 5課文	課文內容講解與複習
	十一	Unit 6單字句型	複習單字用法和句型結構
	十二	Unit 6課文	課文內容講解與複習
	十三	Unit 7單字句型	複習單字用法和句型結構
	十四	Unit 7課文	課文內容講解與複習
	十五	Unit 8單字句型	複習單字用法和句型結構
	十六	Unit 8課文	課文內容講解與複習
	十七	Unit 9單字句型	複習單字用法和句型結構
	十八	Unit 9課文	課文內容講解與複習
	十九	Unit 10單字句型	複習單字用法和句型結構
	二十	Unit 10課文	課文內容講解與複習
	二十一	Unit 11單字句型	複習單字用法和句型結構
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 程式高手II		
	英文名稱： Excellent Programmer II		
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：	學生能有電腦解題之邏輯思考能力，能正確寫出C/C++之進階程式，進而參與程式相關競賽或APCS檢測能逐次進步		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	副程式	實作副程式結構與宣告程式
	二	遞迴	實作遞迴結構與宣告程式
	三	自訂函式	自訂函式、副程式、遞迴程式實作
	四	氣泡排序	實作氣泡排序程式
	五	選擇排序	實作選擇排序程式
	六	計數排序	實作計數排序程式
	七	期中考	期中考
	八	循序搜尋	實作循序搜尋程式
	九	模擬競賽1	模擬程式競賽1
	十	二分搜尋	實作二分搜尋程式
	十一	堆疊	堆疊結構與操作方法
	十二	堆疊程式	實作堆疊程式
	十三	佇列	佇列結構與操作方法
	十四	期中考	期中考
	十五	佇列程式	實作佇列程式
	十六	模擬競賽2	模擬程式競賽2
	十七	設計自訂主題程式(1)	撰寫自訂主題-遞迴程式
	十八	設計自訂主題程式(2)	撰寫自訂主題-排序程式
	十九	設計自訂主題程式(3)	撰寫自訂主題-循序程式
	二十	設計自訂主題程式(4)	完成自訂主題程式撰寫
	二十一	期末考	期末考
二十二			
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：數學專題A補B2	
	英文名稱：Mathematics topic A plus B 2	
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：	提供選修數學A的同學也具有數學B課程的學習與涵養	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	空間概念 空間坐標
	二	空間概念 球面上兩點距離
	三	空間概念 球面經緯度
	四	空間概念 立體圖形展開
	五	空間概念 三視圖
	六	機率 不確定性
	七	期考複習(二) 複習期考內容
	八	機率 主觀機率
	九	機率 客觀機率
	十	機率 列聯表
	十一	圓錐截痕 直圓錐面
	十二	圓錐截痕 圓
	十三	圓錐截痕 橢圓
	十四	期考複習(二) 複習期考內容
	十五	圓錐截痕 拋物線
	十六	圓錐截痕 雙曲線
	十七	圓錐截痕 生活中的圓錐曲線
	十八	圓錐截痕 空間與球面的透視
	十九	數A與數B統整(1) 試題演練分析
	二十	數A與數B統整(2) 試題演練分析
	二十一	期考複習(三) 複習期考內容
二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。	

名稱：	中文名稱：波動、光學、靜電學課程研討		
	英文名稱：Volatility, Optics, Electrostatics Course Discussion and Remediation Teaching		
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：	強化物理學習能力、奠定科技與工程自我學習基礎		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎波動(A)	複習波的基本性質、週期波、波的疊加
	二	基礎波動(B)	介紹繩波反射與透射、複習駐波概念
	三	基礎波動(C)	討論惠更斯原理、複習水波槽
	四	基礎波動綜合討論與統整	統整相關基礎波動概念
	五	聲波(A)	複習聲波傳播性質
	六	聲波(B)	空腔中聲音與共鳴之討論
	七	期中考複習與習題研討	相關課程範例研討與分享
	八	幾何光學(A)	複習平面鏡與曲面鏡成像相關性質
	九	幾何光學(B)	複習全反射與薄透鏡相關性質與歸納
	十	幾何光學之綜合研討	統整與補強幾何光學相關內容與概念
	十一	物理光學(A)	光的百年戰爭之介紹
	十二	物理光學(B)	複習光的雙狹縫干涉
	十三	物理光學(C)	複習光的單狹縫繞射
	十四	靜電學(A)	複習感應起電與接觸起電
	十五	靜電學(B)	複習電荷量子化演進
	十六	靜電學(C)	研討庫倫定律與之應用
	十七	靜電學(D)	研討電場與電力線之概念與現象
	十八	靜電學(E)	複習電位能與力學能守恆之應用
	十九	靜電學(F)	研討電流與電位差之概念
	二十	靜電學綜合研討與補救	統整與複習靜電學相關概念與應用
	二十一	複習全學期補救相關內容	習題與複習與檢討補救教學相關內容
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：搶救學測數學A		
	英文名稱：Saving Math (5A)		
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：	提升低成就學生的學習能力與效果		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	數與式
	二	直線與圓	直線與圓
	三	多項式	多項式
	四	第一冊總複習	第一冊總複習
	五	廣義三角比	廣義三角比
	六	第一次期中考	複習
	七	數列與級數	數列與級數
	八	排列組合與古典機率	排列組合與古典機率
	九	數據分析	數據分析
	十	第二冊總複習	第二冊總複習
	十一	三角函數	三角函數
	十二	指對數函數	指對數函數
	十三	平面向量	平面向量
	十四	第二次期中考	複習
	十五	第三冊A版總複習	第三冊A版總複習
	十六	空間概念與向量	空間概念與向量
	十七	空間中的平面與直線	空間中的平面與直線
	十八	矩陣	矩陣
	十九	條件機率	條件機率
	二十	第四冊A版	第四冊A版
	二十一	總複習	總複習
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：搶救學測數學B		
	英文名稱：Saving Math (5B)		
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：	提升低成就學生的學習能力與效果		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	數與式
	二	直線與圓	直線與圓
	三	多項式	多項式
	四	第一冊總複習	第一冊總複習
	五	廣義三角比	廣義三角比
	六	第一次期中考	複習
	七	數列與級數	數列與級數
	八	排列組合與古典機率	排列組合與古典機率
	九	數據分析	數據分析
	十	第二冊總複習	第二冊總複習
	十一	週期性數學模型	週期性數學模型
	十二	按比例成長模型	按比例成長模型
	十三	平面向量	平面向量
	十四	第二次期中考	複習
	十五	第三冊B版總複習	第三冊B版總複習
	十六	空間概念與坐標系	空間概念與坐標系
	十七	矩陣	矩陣
	十八	圓錐曲線	圓錐曲線
	十九	條件機率	條件機率
	二十	第四冊B版	第四冊B版
	二十一	總複習	總複習
二十二			
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 選修化學之延伸性補強		
	英文名稱： Extended Learning of Chemistry		
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：	學生能掌握化學的核心概念 / 學生能陳述每一項概念，並以例子說明其內容		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	電磁波的性質	電磁輻射的基本性質：波粒二向性
	二	氫原子放射光譜	了解實驗內容
	三	芮德柏方程式	由實驗結果建立數學模型
	四	建立氫原子模型	由數學模型建立波耳氫原子模型
	五	量子數與原子軌域	以量子數描述原子軌域
	六	遞建原理、洪德法則、包立不相容原理建立多電子原子的電子組態	此週多著重科學史的脈絡
	七	元素的性質：原子半徑、游離能、電負度的週期性	由圖表(資料數據)及定義認識三種性質
	八	第1~7週的統整性報告	分組討論、報告及老師做統整性結論
	九	原子之間的作用力	由分子形狀及性質推斷化學鍵的特性
	十	簡介化學鍵理論	由價鍵理論到混成軌域的出現，建立化學鍵理論體系
	十一	共振結構與VSEPR學說	繼續上週的理論體系，推廣其不足處而發展出2種理論
	十二	第9~11週內容統整性回顧	學生能應用理論判斷分子的形狀、鍵結角度及鍵長大小
	十三	分子間作用力	比較各式作用力
	十四	相變化、作用力與能量	能讀出相圖的意義
	十五	汽化、蒸氣壓、沸點及熔點、相對濕度	以分子間作用力說明汽化、蒸氣壓、沸點及熔點的背後原因；定義相對溼度
	十六	溶液的性質1	溶液的依數性質介紹
	十七	溶液的性質2	溶液的依數性質介紹(續)及非理想溶液
	十八	第14~17週統整性回顧	分組討論、報告及老師做統整性結論
	十九	三種酸鹼理論	阿瑞尼士、布洛、路易斯的酸鹼理論
	二十	水溶液中的酸鹼特性：弱酸、弱鹼1	弱電解質的性質1
	二十一	水溶液中的酸鹼特性：弱酸、弱鹼2	弱電解質的性質2
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：遺傳學		
	英文名稱：Genetics		
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：	連貫必修生物課程，銜接大學教育階段的相關課程		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生物的起源	生源說和無生源說;有機演化
	二	原始細胞形成的演化歷程	原核細胞的營養方式;原核演化至真核
	三	細胞的構造與功能	細胞的分子組成;生物膜的構造與功能
	四	細胞的構造與功能	?的功能與影響活性因素;光合作用與呼吸作用
	五	細胞的構造與功能	能量流轉
	六	動物的構造與功能	動物體內恆定的生理意義與重要性
	七	動物的構造與功能	動物體的神經系統對生理的調節
	八	動物的構造與功能	動物體的激素對生理的調節
	九	動物的構造與功能	動物體的防禦
	十	動物的構造與功能	動物體的生殖與胚胎發育
	十一	生殖與遺傳	遺傳的染色體學說;互換與連鎖群
	十二	生殖與遺傳	遺傳物質DNA分子結構模型的發展歷程
	十三	生殖與遺傳	DNA半保留複製;遺傳的中心法則
	十四	生殖與遺傳	基因表現的調控
	十五	生殖與遺傳	遺傳變異與常見遺傳疾病
	十六	生殖與遺傳	重組DNA;基因轉殖技術
	十七	生殖與遺傳	PCR(聚合?連鎖反應)的原理與應用
	十八	生殖與遺傳	生物科技的應用
	十九	演化	演化理論發展歷程;族群遺傳學
	二十	演化	物種定義;物種形成
二十一			
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：獻給藍衫青年的中國史		
	英文名稱：Teaching A History of China to HWSH Students		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 補新課綱在時序上的鋪陳不足，強調中國史發展的時序演進。2. 對新課綱歷史第二冊補充，強調中國史發展的獨特性。3. 強化對學測、單科測驗 歷史範圍的複習，特別是中國史的部分。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	早期華夏文明的形成	一 史前考古發現與古史傳說 二 早期國家:夏與商 三 商朝甲骨文與青銅文化
	二	西周與春秋	一 西周的興亡 二 周朝典制 三 春秋歷史概況
	三	戰國時期的社會變動	一 政治形勢的變化:割據、兼併、?一 二 各國變法運動 三 士階層的崛起與百家爭鳴
	四	統一的君主專制帝國—秦	一 法家思想與秦的立國 二 鞏固統一的各項措施 三 秦的暴政和速亡
	五	西漢前、中期政治:從黃老無為到?霸王道雜之?	一 黃老無為思想與西漢前期政治 二 漢武帝的功業 三 獨尊儒術與?霸王道雜之?
	六	王莽改制與東漢興衰	一 王莽改制改制及其失敗 二 東漢政治述略
	七	政治分裂的魏晉南北朝(上)	一 三國鼎立 二 西晉的短暫統一 三 東晉的偏安之局
	八	政治分裂的魏晉南北朝(下)	一 十六國的割據 二 北朝概況 三 南朝概況
	九	兩漢魏晉南北朝時期的經濟、社會與文化	一 兩漢魏晉南北朝時期的經濟與社會 二 兩漢魏晉南北朝時期的文化
	十	隋朝與唐前期的鼎盛局面	一 隋朝的興亡 二 從貞觀之治到開元盛世 三 隋唐制度
	十一	割據傾向的再現:從安史之亂到五代十國	一 安史之亂與藩鎮割據 二 安史亂後的唐朝中央 三 五代十國
	十二	北宋變法	一 宋初?防弊?之政及其新弊 二 王安石變法
	十三	兩宋與遼、夏、金、蒙的對峙	一 遼、西夏的統治及其與北宋的關係 二 南宋與金朝、蒙古的對峙
	十四	金朝與大蒙古國	一 金朝歷史概況 二 大蒙古國
	十五	元朝百年統治	一 元朝的建立與統一 二 漢化遲滯與元朝的早衰 三 元朝的民族關係與對外關係
	十六	隋唐宋元時期的經濟、社會與文化	一 隋唐宋元時期的經濟與社會 二 隋唐宋元時期的文化
	十七	朱元璋與明初政治	一 明朝的建立及開國制度 二 洪武時期的重典統治 三 從靖難之役到仁宣之治
	十八	明朝中後期政治述略	一 皇位繼承與?家天下?的皇權 二 內閣與宦官 三 士大夫集團與黨爭
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程供班群A之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 議題實例探討與分析		
	英文名稱： Discussion and analysis of social issues (I)		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1. 對於社會議題之論述能了解多元觀點與立場 2. 能完整論述自己對社會議題的觀點與立場 3. 能與他人溝通辯證對議題的價值與觀點		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程進行方式介紹，並讓修課同學選擇期中研讀的書籍或文本。
	二	文本摘要技巧(1)	利用短篇文字學習閱讀後摘要寫作，並練習擷取文章重點內容。
	三	文本摘要技巧(2)	利用短篇文字學習閱讀後摘要寫作，並練習擷取文章重點內容。
	四	議題分析觀點與理論派別	介紹與認識主流社會議題評論的理論派別
	五	文本觀點與立場評析	利用短篇文字學習發現評論社會議題的文章中，作者寫作的立場與觀點
	六	社會議題討論與分析1-1	由教師提出並介紹社會議題，引導學生進行文本分析。
	七	社會議題討論與分析1-2	以上周提出之社會議題，進一步評析觀點與提出自己的論述
	八	社會議題討論與分析2-1	由教師提出並介紹社會議題，引導學生進行文本分析。
	九	社會議題討論與分析2-2	以上周提出之社會議題，進一步評析觀點與提出自己的論述
	十	社會議題討論與分析3-1	由教師提出並介紹社會議題，引導學生進行文本分析。
	十一	社會議題討論與分析3-2	以上周提出之社會議題，進一步評析觀點與提出自己的論述
	十二	小組自選議題報告(1)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十三	小組自選議題報告(2)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十四	小組自選議題報告(3)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十五	小組自選議題報告(4)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十六	小組自選議題報告(5)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十七	小組自選議題報告(6)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十八	小組自選議題報告(7)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十九	小組自選議題報告(8)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	二十	綜合評量與課程回顧	期末總體課程回顧與個人學習心得分享
二十一			
二十二			
備註：	本課程供班群A之學生採跨班自由選修方式授課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：大學微積分初探		
	英文名稱：calculus		
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：	高中微積分基礎延伸		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	多項式函數的極限與導數	函數的圖形
	二	多項式函數的極限與導數	函數的定義
	三	多項式函數的極限與導數	函數的極限
	四	多項式函數的極限與導數	多項式函數的導數定義
	五	多項式函數的極限與導數	多項式函數的導數求值
	六	導函數的應用	多項式函數圖形的描繪
	七	導函數的應用	多項式函數圖形的描繪
	八	導函數的應用	函數的極值
	九	導函數的應用	三次函數的圖形
	十	導函數的應用	三次函數的圖形
	十一	導函數的應用	極值的運用
	十二	多項式函數的積分	黎曼和與面積
	十三	多項式函數的積分	黎曼和與面積
	十四	多項式函數的積分	定積分
	十五	多項式函數的積分	定積分
	十六	多項式函數的積分	定積分的運用
	十七	多項式函數的積分	定積分的運用
	十八	微積分基本定理	反導函數概念
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生		

【備查版】

名稱：	中文名稱：公民素養教室		
	英文名稱：Civic Literacy Classroom		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 將政治、經濟、社會與法律等議題運用審議式民主的方式進行一系列的實驗課程，讓學生具有思辨各類議題的能力 2. 除了口頭討論更能透過紙筆將其論述完整有條記錄		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	民主政治的變遷	審議式民主的內涵與操作
	二	中國政治與區域和平	中國政治的擴張造成何種影響
	三	國際關係與世界秩序	以巴衝突下的國際組織角色
	四	釋憲制度與人權保障	憲法何以作為國家行使權力的標準？
	五	防止公權力濫用的行政法	行人路權大執法如何消除行人地獄？
	六	防止公權力濫用的行政法	疫情下的社會秩序維護法
	七	保障私權的民事法	誰擅用了你的照片
	八	保障私權的民事法	錄影蒐證合法嗎？
	九	資訊生活與刑法規範	躲在匿名保護傘下的危機
	十	資訊生活與刑法規範	駭客行為的法律責任
	十一	社會階層化	家庭的社會經濟背景是否影響社會階層化
	十二	社會不平等	處境不利的群體面臨哪些社會不平等
	十三	社會運動	科技與網路媒體對社會運動的影響
	十四	經濟成長	經濟成長對我們生活的影響
	十五	物價指數	如何衡量生活成本的變動
	十六	勞動市場	勞動市場的工資如何決定
	十七	景氣波動	景氣波動對國家有何影響
	十八	失業與物價	景氣波動與物價膨脹有何關係
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程為「文社法商」班群之學生		

【備查版】

名稱：	中文名稱：生態學		
	英文名稱：Ecology		
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：	連貫必修生物，加深加廣		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	植物體的構造與功能	植物體的組成層次與生殖
	二	植物體的構造與功能	植物體內的運輸
	三	植物體的構造與功能	植物激素調節生理作用
	四	植物體的構造與功能	植物體對環境刺激的反應(光週期)
	五	植物體的構造與功能	植物體對環境刺激的反應(春化作用)
	六	生物與環境	生態學的研究層級(個體、族群、群集、生態系、生物圈)
	七	生物與環境	族群特徵(密度、成長曲線、生存曲線、年齡結構圖)
	八	生物與環境	群集中的交互作用、群集結構、演替
	九	生物與環境	生態系中的生物與非生物因子
	十	生物與環境	生態系中的能量流轉
	十一	生物與環境	碳循環與氮循環
	十二	生物多樣性	遺傳多樣性
	十三	生物多樣性	物種多樣性
	十四	生物多樣性	生態系多樣性
	十五	生物多樣性	影響台灣生物多樣性的因素
	十六	生物多樣性	生物多樣性的保育
	十七	生物多樣性	棲地零碎化造成邊緣效應對物種多樣性的影響
	十八	生物多樣性	外來種與入侵外來種
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：無機化學、有機化學與生活		
	英文名稱：Organic and Non-organic Chemistry		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	能對原本預計於高三選修學習的化學有較通盤的認識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	非金屬元素概論	簡介非金屬元素
	二	氫	元素的性質與故事
	三	碳	元素的性質與故事
	四	氧	元素的性質與故事
	五	氮	元素的性質與故事
	六	氯	元素的性質與故事
	七	矽	元素的性質與故事
	八	主族的金屬元素概論	簡介主族金屬元素
	九	鈉	元素的性質與故事
	十	鎂	元素的性質與故事
	十一	鋁	元素的性質與故事
	十二	過渡金屬元素概論	簡介過渡金屬
	十三	有機化學通論	概述有機化學
	十四	有機化學與生活中的應用	簡介有機化學與生活中的應用
	十五	如何訂下有機化合物的組成	分離與純化
	十六	飽和烴1	飽和烴的物理性質
	十七	飽和烴2	飽和烴的化學性質與反應
	十八	不飽和烴1	不飽和烴的物理性質
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱：電磁學與量子物理課程研討		
	英文名稱：Discussion and Remedy of Electromagnetics and Quantum Physics Courses		
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：	強化物理學習能力、奠定科技與工程自我學習基礎		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	電流(A)	複習電流觀念與相關內容
	二	電流(B)	複習歐姆定律與各項基本電學原理之應用
	三	電流(C)	練習與電相關之例題
	四	電流(D)	複習電流熱效應與焦耳定律之應用
	五	電流磁效應(A)	複習電流磁效應之現象與原理
	六	電流磁效應(B)	複習載流長直導線與圓形導線產生之磁場與現象
	七	期中考複習與習題研討	相關課程範例研討與分享
	八	電流磁效應(C)	複習載流島現在磁場中所受交互作用之現象與應用
	九	電流磁效應(D)	複習與討論帶電質點在磁場中的運行現象
	十	電磁感應(A)	複習應電動勢與冷次定律
	十一	電磁感應(B)	複習法拉第定律
	十二	電磁感應(C)	複習發電機與電磁波的基本觀念
	十三	電磁學之綜合研討	統整與補強電磁學相關內容
	十四	量子物理(A)	複習陰極射線與X光之原理
	十五	量子物理(B)	複習黑體輻射與能量量子化現象
	十六	量子物理(C)	複習光電效應與光子說之原理以及發展
	十七	原子結構(A)	複習拉賽福之原子模型
	十八	原子結構(B)	複習波耳之氫原子模型
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

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：書報討論		
	英文名稱：Discussion on Books and Papers		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	科技、資訊、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：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：	學創力、生活力		
學習目標：	建立探索自然科學的能力，自主學習能力、超越教科書所設定的範疇		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	書報討論的目的	搜索文獻能力
	二	書報討論的目的	科學刊物介紹
	三	書報討論的目的	設定主題、資料彙整、摘要的準備
	四	書報討論的目的	上台分享的規劃與預講技巧
	五	選定主題	分組、選定研究主題
	六	資料搜集	工作分配、文獻回顧
	七	資料搜集	訓練搜集資料能力
	八	資料搜集	培養閱讀科學報告能力
	九	文章賞析	訓練整理和表達能力
	十	文章賞析	探索主題的原理
	十一	問題探索	探究方法；研究問題、擬定解決問題策略
	十二	資料整理	材料與方法、優缺點比較
	十三	資料整理	如何獲得圖表數據
	十四	分組討論	整理資料並準備報告
	十五	分組討論	整理資料並準備報告
	十六	分組報告	學習成為報告的專家
	十七	分組報告	學習成為報告的專家
	十八	分組報告	學習成為報告的專家
	十九	分組報告	學習成為報告的專家
	二十	回饋與省思	學習研究如何著手和執行
		二十一	
	二十二		
學習評量：	作業 30%，測驗 30%，報告 40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科學探究I		
	英文名稱：Scientific Research and Study I		
授課年段：	二上		
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	環境、科技、資訊、能源		
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		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力		
學習目標：	(1) 朝向科學素養的培養，注重與日常生活之連結。(2) 重視科學概念發展與新興科技的連貫統整。(3) 強調科學核心概念的學習。(4) 重視科學本質的認識與態度的培養。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	測量與不確定度	不確定度評估
	二	測量與不確定度	不確定度評估實作
	三	直線運動	介紹平均速度、瞬時速度 介紹加速度
	四	直線運動	一維空間的等加速運動，鉛直方向的自由落體運動
	五	直線運動的探究與實作	利用手機APP探究自由落體運動
	六	簡諧運動	說明簡諧運動為週期性運動，並解釋位置與時間的關係
	七	簡諧運動的應用實驗	利用簡單材料做出「諧波圖 (harmonograph)」，探究與「利薩如曲線 (Lissajous curves)」有關連性。
	八	平面運動	平面向量之概念將位移、速度及加速度推廣至二維空間的運動
	九	平面運動	以拋體運動為例，說明二維的等加速運動。
	十	等速圓周運動	引入角速度、向心加速度概念。
	十一	力的性質	說明力的向量性質與力的合成分解
	十二	牛頓運動定律	力與加速度之間的關係，包括虎克定律、簡諧運動及等速圓周運動之向心力
	十三	牛頓運動定律	作用力、反作用力及其關係。
	十四	萬有引力定律	說明萬有引力定律的數學形式
	十五	萬有引力定律	地球表面所受重力得出地球表面的重力加速度。
	十六	萬有引力定律與天體運動	從行星及人造衛星運動討論與克卜勒行星運動的關係
	十七	天體運動與曆法	
	十八	科學發展的歷史	融入牛頓運動定律及萬有引力定律
	十九	科學發展的歷史	明克卜勒行星運動第三定律如何經由牛頓運動定律及萬有引力定律推導出來
	二十	複習	複習
二十一			
二十二			
學習評量：	作業30%，測驗30%，報告40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：綠色夥伴		
	英文名稱：Green partners		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	環境、科技、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：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：	學創力		
學習目標：	認識植物的演化、了解植物構造與功能、了解植物的生殖方式		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	混沌大地、生命降臨	探討分子對生命形成的影響
	二	細胞形成與演化	探討細胞的起源與發展
	三	綠色夥伴(光合自營)誕生	光合自營如何對地球生命型態產生影響；植物的起源與分類模式
	四	校園綠色夥伴的巡禮調查I	校園植物的紀錄與分類I
	五	校園綠色夥伴的巡禮調查II	校園植物的紀錄與分類II
	六	校園綠色夥伴的調查報告	分組進行調查報告
	七	第一次期中考	
	八	植物營養器官的組成層次	根、莖、葉的構造、功能與適應
	九	植物營養器官內部構造	各部位切片染色觀察細胞型態
	十	比較營養器官在不同生活環境下的差異	植物及其適應性構造差異(陸生v. s. 水生；陽性v. s. 陰性)
	十一	植物生殖器官的組成層次	比較花、果實、種子的構造與功能
	十二	植物生殖器官內部構造觀察	比較花、果實、種子解剖及花粉觀察
	十三	種子、花粉的萌發實驗	探討種子與花粉在不同培養條件下萌發的差異
	十四	第二次期中考	
	十五	植物生活史	比較蘚苔→種子植物的世代交替差異，並試著培養低等植物的配子體
	十六	綠色夥伴的光合作用	比較各類型(C3、C4、CAM)植物光系統、電子傳遞鏈、化學滲透假說、卡爾文循環之差異
	十七	光合色素的萃取	植物葉綠素、葉黃素、胡蘿蔔素的分離與萃取
	十八	植物的生理調節	探討植物賀爾蒙的種類、機制與應用
	十九	植物對環境改變的因應	觀察植物的適應性。光敏素、向性、傾性、光週期、高低溫適應
	二十	期末考	
	二十一		
二十二			
學習評量：	20%第一次期中考 20%第二次期中考 30%期末考 30%平時報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 工作細胞		
	英文名稱： Cells at work		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	環境、科技、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	學創力、生活力		
學習目標：	1.能描述動物體中，細胞各構造的形態和功能 2. 認識動物體的基本構造與功能3.了解細胞的工作對於動物整體的重要性 4.能描述且比較各系統之間的差異與合作 5.培養尊重生命的情操		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞與動物體的組成	動物體由細胞和其衍生物組成，組成層次包含組織、器官和器官系統
	二	細胞與恆定	恆定為內環境維持相對穩定狀態，細胞可執行代謝等去維持生命現象
	三	細胞組織的觀察	顯微鏡使用、玻片標本製作與觀察
	四	細胞的類型和演化	細胞組成動物體，介紹動物體器官系統的類型和演化適應過程
	五	細胞與循環系統	循環系統對於恆定所扮演的角色，與連結各系統的重要性。以介紹人體的淋巴循環系統和血液循環系統為例，說明細胞分化和分工合作的重要
	六	細胞與消化系統	消化系統對於恆定所扮演的角色
	七	心臟解剖	以豬心作為材料，了解器官層次的構造，並利用觀察構造與水流輔助等方式，理解心臟之運作方式
	八	第一次期中考	第一次期中考
	九	細胞與呼吸	人體的呼吸系統可進行呼吸運動和氣體的運輸，有助於細胞進行呼吸作用和恆定
	十	細胞與排泄	細胞進行新陳代謝時產生之代謝廢物，可經由排泄作用移除。以介紹人體的泌尿系統構造和功能為例，說明其對體液恆定的重要性
	十一	腎臟解剖	以豬腎作為材料，了解器官層次的構造，並利用觀察構造與永久玻片等方式，理解腎臟之運作方式
	十二	神經內分泌系統調節恆定的角色	介紹人體的神經內分泌系統構造和功能，利用訊息傳遞去協調各器官與維持恆定
	十三	雞翅解剖	以雞翅作為材料，了解器官層次的構造，並利用觀察構造與肌肉細胞運作等方式，理解運動的產生
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	細胞與免疫系統	以介紹人體的防禦為例，說明免疫細胞的功能和運作，並且維持人體的恆定
	十六	抗原抗體結合鑑定實驗	人體免疫細胞產生之抗體，可與特定抗原結合。此過程可經由血液凝集的發生，而被觀察且可進行血型鑑定
	十七	細胞與生殖系統	細胞分裂包含有絲分裂和減數分裂。經由減數分裂產生精細胞與卵細胞。受精卵經過有絲分裂發育成多細胞個體，並介紹人體生殖週期
十八	生殖細胞的觀察實驗	顯微鏡使用與觀察，觀察精細胞與卵細胞	

	十九	蛙的解剖	以蛙作為材料，了解器官系統層次的構造
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	第一次期中考20% 第二次期中考20% 期末考30% 平時表現30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：科學探究II		
	英文名稱：Scientific Research and Study II		
授課年段：	二下	學分總數：4	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	環境、科技、資訊、能源		
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		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力		
學習目標：	(1) 朝向科學素養的培養，注重與日常生活之連結。(2) 重視科學概念發展與新興科技的連貫統整。(3) 強調科學核心概念的學習。(4) 重視科學本質的認識與態度的培養。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	熱力學之能量概念	能量定義與測定
	二	熱力學之能量概念	卡計之操作(實驗室)
	三	熱力學之能量概念	數據分析與製表
	四	熱力學之能量概念	各組上台表達
	五	熱力學之平衡概念	平衡與平衡常數定義
	六	熱力學之平衡概念	探討可測定平衡常數之反應
	七	熱力學之平衡概念	平衡常數之測定(實驗室)
	八	熱力學之平衡概念	數據分析與製表
	九	熱力學之平衡概念	各組上台表達
	十	期中測驗	素養題型(筆試)
	十一	動力學之反應速率概念	反應速率定義
	十二	動力學之反應速率概念	探討可測定反應速率之方法
	十三	動力學之反應速率概念	探討可測定反應速率之反應
	十四	動力學之反應速率概念	反應速率的測定(實驗室)
	十五	動力學之反應速率概念	數據分析與製表
	十六	動力學之反應速率概念	各組上台表達
	十七	物質分離方法	管柱層析操作(葉綠素分離)
	十八	物質分離方法	分液漏斗
	十九	小論文製作與分享	學習歷程檔案
	二十	期末測驗	素養題型(筆試)
二十一			
二十二			
學習評量：	作業 30%，測驗 30%，報告 40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 全球視野		
	英文名稱： Global Vision		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	學創力、國際力		
學習目標：	1. The course is intended for students interested in science and technology related fields. 2. The aim of the course is to help students cultivate basic skills in reading science and technology related publications including essays, magazines, etc. 3. Enhance students' vocabulary skills and analytical reading skills. 4. Motivate students to search for resources for research on current scientific and technical topics.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction to the course.	Requirements and assignment for the course.
	二	Strategies for better reading comprehension in science and technology	Use context clues like definition, example, description, explanation to figure out the meaning of the new words.
	三	Strategies for better reading comprehension in science and technology	Use context clues like synonym, restatement, contrast, cause and effect, inference, and general knowledge to figure out the meaning of new words.
	四	Strategies for better reading comprehension in science and technology	Use word analysis such as prefix, suffix, combining form, root word, a group of words to understand the vocabulary words that represent the concepts they are learning.
	五	Architecture	Anti-terrorism in structural design and green building
	六	Transportation	Hybrid cars and scooter engine
	七	Presentation 1	Students search for more information to make presentations on the required topic.
	八	Medicine	Deadly infectious diseases and obesity crisis
	九	Medicine	Gene therapy and stem cells
	十	Medicine	Orphan drugs
	十一	Technology	Light-emitting semiconductors
	十二	Technology	Semiconductors and energy efficiency
	十三	Technology	USB technology
	十四	Presentation 2	Students search for more information to make presentations on the required topic.
	十五	Energy	Energy recovery systems and renewable energy
	十六	Pollution	Light pollution
	十七	Disasters	Earthquakes and tsunamis
	十八	Outer space	Emerging space technologies
十九	Weather	Tropical weather disturbances	

	二十	Patents	Global intellectual property rights
	二十一	Presentation 3	Students search for more information to make presentations on the required topic.
	二十二		
學習評量：	1. Class participation and attendance 20% 2. Information collected and data analysis 30% 3. Presentation (Fluency / PPT/ Familiarity with the topic/ Interaction with listeners) 50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：科學閱讀		
	英文名稱：Scientific Reading		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	環境、海洋		
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：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：	學創力		
學習目標：	1.？能運用閱讀策略及有效理解科學讀本 2.？能擷取歸納、分析、理解科學圖表呈現的資訊 3.？能有效掌握科學證據進行合理的推論與討論 4.？能夠與同儕理性討論問題、尋求解決問題的方法		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀策略運用	科學刊物介紹
	二	閱讀策略運用	雜食的寵物
	三	閱讀策略練習	Phosphine gas in the cloud decks of Venus
	四	閱讀策略練習	Phosphine gas in the cloud decks of Venus
	五	閱讀策略練習	Phosphine gas in the cloud decks of Venus
	六	科學圖表的閱讀	科學圖表簡介與閱讀
	七	科學圖表的閱讀	自然科學課本內的科學圖表
	八	科學圖表的閱讀	物種調查科學圖表實作
	九	科學讀本中的解釋與推理	海洋酸化-貝殼變薄了！
	十	科學讀本中的解釋與推理	海洋酸化-貝殼變薄了！
	十一	科學讀本中的解釋與推理	海洋酸化-貝殼變薄了！
	十二	科學證據與推理	和一億年前的恐龍相遇
	十三	科學證據與推理	和一億年前的恐龍相遇
	十四	科學證據與推理	和一億年前的恐龍相遇
	十五	科學模型的轉移	變貌中的火星
	十六	科學模型的轉移	變貌中的火星
	十七	科學模型的轉移	變貌中的火星
	十八	科學模型的轉移	變貌中的火星
	十九	實作模組教學	找到草莓的DNA
	二十	實作模組教學	找到草莓的DNA
	二十一	總結性評量	總結性評量
二十二			
學習評量：	課程單元的學習筆記(60%)、課堂表現與同儕互動(40%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 經典導讀		
	英文名稱： Selected Reading of Classics		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	科技、能源、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： 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：	學創力、生活力		
學習目標：	(1)閱讀古今各人文、科學領域的經典選文。 (2)理解基本內涵以及科學研究精神		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	人物介紹	北宋沈括、明朝宋景星、李時珍的背景介紹
	二	書籍介紹	簡介夢溪筆談、天工開物、本草綱目三書背景
	三	醫學單元	三書中有關糧食、藥用、植物、醫學的理解及演化過程。
	四	醫學單元	各朝代植物的異稱
	五	醫學單元	栽培技術及應用
	六	醫學單元	理解中醫的運用及研究
	七	分組討論	科技農業的省思、氣候變遷對藥用植物、糧食等影響、農業何去何從?
	八	車輛單元	了解古代車輛的結構與型式
	九	車輛單元	古代車輛的製作方法
	十	車輛單元	探討電動車的主要結構及知名車商
	十一	分組討論	電動車車市中的台灣機會。電動車是否環保? 古代車輛有可取之處嗎?符合現代哪些工藝? 人類會自掘墳墓嗎?
	十二	油脂單元	古代油脂的提取方法及應用
	十三	油脂單元	現代油脂的提取有哪些方法?
	十四	油脂單元	古今油脂提取方法的比較,孰優孰劣?
	十五	油脂單元	各式植物油脂的成份比較,與動物油脂有何不同?
	十六	油脂單元	利用實驗室作油脂萃取
	十七	油脂單元	哪些植物種子適合萃取油脂?油脂率如何?
	十八	分組討論	油脂的應用。氫化油的壞處、各類油脂的營養成分分析。人體對油脂的需求量。
	十九	補充說明	夢溪筆談中的石油、指南針
	二十	補充說明	夢溪筆談中的隕石
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席 20%，個人報告 60%，學習態度 20%		
備註：			

體育班

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
週會或講座時數	6	6	6	6	6	6
班級活動時數	18	18	18	18	18	16
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數		2		2		2
學生服務學習活動時數	2		2		2	

## 拾、彈性學習時間實施規劃

### 一、學生自主學習實施規範

[090315\\_國立虎尾高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

## 國立虎尾高級中學學生自主學習實施規範

107年9月19日課程發展委員會通過

110年6月18日課程發展委員會通過

- 一、依據：教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及中華民國 107 年 2 月 21 日教育部臺教授國部字第 1060148749B 號令訂定發布「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 二、為使學生能在教師指導下，擬定自主學習計畫，並依計畫達成自主學習目標及完成自主學習成果報告，特訂定此規範。
- 三、本校學生自主學習事宜，依下列原則辦理：
  - (一)學生自主學習實施由教務處主辦，協調各處室辦理相關事宜，辦理學生自主學習計畫說明會，並召開學生自主學習小組會議。學生自主學習小組成員及運作要點如下：
    - 1、學生自主學習小組由主辦處室主任擔任主席，成員包含教務處代表 1 人、學務處代表 1 人、輔導室代表 1 人、圖書館代表 1 人、年級導師代表各 1 人、家長會代表 1 人與自主學習指導教師。
    - 2、學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。
    - 3、如召開學生自主學習計畫審查會議，需有三分之二(含)代表出席，並經二分之一(含)成員通過後，陳校長同意後公布與執行。

(二)學生得於每學期第一週提出自主學習計畫申請與審查，申請計畫以學期為單位，經家長及導師同意簽名，送教務處彙整後，由學生自主學習小組會議審查通過，陳校長同意後公布與執行。

(三)學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處負責，學生須依據本校「學生請假暨缺曠規則」辦理請假事宜。自主學習時間不得申請公假外出。

(四)學生自主學習之場地與指導教師由圖書館安排與公告。

(五)學生自主學習之指導教師，須指定學生填寫自主學習班級日誌、協助學生自主學習計畫初審、進行學生出缺點名與通報、按月檢視學生自主學習紀錄、了解學生自主學習進度與困難、指導學生撰寫自主學習成果報告、認證學生自主學習成果報告。

(六)學生自主學習成果報告得於指導教師或輔導室協助下，放入學生學習歷程檔案。

(七)學生如於自主學習時間需使用其他場地，需經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與設備組同意後，於教師陪同下進行實驗。

(八)學生自主學習期間，如有學校規劃之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。

四、學生自主學習計畫項目包含：申請名稱、申請內容、執行進度、預期

成果、發表方式、需要設備等，格式詳如附件一。

五、學生申請自主學習計畫，依下列原則辦理：

- (一) 學生自主學習計畫項目可包含學科的延伸學習，議題學習，新科技或資訊學習等，惟不得與本校已辦理之非學術社團內容相同。
- (二) 學生應於首次提出自主學習計畫前，參加學校辦理之學生自主學習計畫申請說明會，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。
- (三) 學生應於規定時間內，經家長及導師同意後，向教務處提出自主學習計畫申請。
- (四) 學生應於計畫核可後，依計畫實施，記錄自主學習情形，並於自主學習計畫完成時於學校規定時間內，繳交自主學習成果報告。

六、本要點經本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。

## 國立虎尾高中 學年度第 學期學生自主學習計畫申請書

申請人		班級/座號	年 班 號
申請學期		申請時數	
學習夥伴			
協助專家			
計畫名稱			
相關學科			
所需設備			
內容說明			
預期效益			
成果報告形式			

週次	星期	節次	屬性	課程	自學內容	自學場地

申請人簽章	家長建議及核章	導師建議及核章	指導老師建議及核章

審查意見欄
<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 待修正 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見：   <div style="text-align: right;">委員簽章：</div>

中華民國 年 月 日

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年						備註						
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期									
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數							
自主學習	人文類	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	
	科技類	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	
	綜合活動類	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	
	語文類	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	
	數理類	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	
	藝術類	1	1	20	1	1	20	1	1	20	1	1	20	1	1	20	1	1	20	1	1	20	1	1	20	
選手培訓	人文類	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
	科技類	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
	綜合活動類	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	
	語文類	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
	數理類	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
	藝術類	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
全學期授課	充實/增廣	力學與能量的理解與應用									3	1	20											學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。		
	充實/增廣	大學微積分初探																		9	1	18		學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。		
	充實/增廣	公民素養教室																		4	1	18		學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。		
	充實/增廣	反應速率與平衡的概念理解與應用										3	1	20										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。		
	充實/增廣	天文學增廣課程				1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21						學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	古史人物群像							2	1	21	2	1	21	2	1	21	2	1	21	2	1	18		學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
	充實/增廣	生物增廣課程	1	1	21	1	1	21																學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。		
	充實/增廣	生態學																			6	1	18		學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
	充實/增廣	地質、大氣及海洋增廣課程				1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21								學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
	充實/增廣	波動、光學、靜電學課程研討															6	1	21						學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
	充實/增廣	英文寫作指導							1	1	21	1	1	21	3	1	21	3	1	18						學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	國際政治時事議題探討	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	18						學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	國際經濟時事議題探討	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	18						學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	基礎物理統合與延伸	1	1	21	1	1	21																學生依照個人需求上選課系統選擇自		

增廣																			己所需的課程。	
充實/增廣	常見的化學反應之討論						3	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	從地圖看與世界接軌的產業	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	無機化學、有機化學與生活															6	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	程式高手I						1	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	程式高手II										1	1	21						學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	運動學及力學概念理解與應用						3	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	電磁學與量子物理課程研討															6	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	數學專題A補B1						4	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	數學專題A補B2										4	1	21						學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	遺傳學													6	1	21			學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
充實/增廣	獻給藍衫青年的中國史													1	1	21	1	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	議題實例探討與分析													1	1	21			學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
補強性	化學銜接課程	1	1	21	1	1	21												學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
補強性	英文雞湯第一冊	3	1	21															學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
補強性	英文雞湯第二冊				3	1	20												學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
補強性	英文雞湯第三冊						3	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
補強性	英文雞湯第四冊									3	1	20							學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
補強性	搶救數學1	3	1	21															學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
補強性	搶救數學2				3	1	20												學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
補強性	搶救學測數學A												6	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	

	補強性	搶救學測數學B																		6	1	21	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
	補強性	選修化學之延伸性補強																		6	1	21	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。	
短期性授課	充實/增廣	自然科學類	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	2	4	1	2	4	2	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	社會科學類	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	2	4	1	2	4	2	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	語文類	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	2	4	1	2	4	2	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	數學類	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	2	4	1	2	4	2	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	補強性	自然科學類	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	1	2	4	1	2	4	3	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	補強性	社會科學類	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	1	2	4	1	2	4	3	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	補強性	語文類	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	1	2	4	1	2	4	3	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。

### 三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
大學博覽會	全校活動	3		3		3		9	透過各大學校系到校設攤介紹，幫助學生了解升學進路
英文單字大賽	全校活動	1	1	1	1	1	1	6	辦理英文單字大賽，除了可以選拔全國賽的選手，亦可提昇外語學習風氣。
國語文能力大會考	全校活動	1	1	1	1	1	1	6	提昇學生國文學習風氣。
敬師活動	全校活動	2		2		2		6	促進校園師生關係融洽
數學能力大會考	全校活動	1	1	1	1	1	1	6	藉由類似AMC10的競賽方式，鼓勵學生參與數學學習活動，提昇數學學習風氣。
虎尾人文踏察	高一、二分年級辦理		2		2			4	培養學生對在地人文及地理的認知並養成愛鄉愛校的情懷
班際體育競賽	高一、二分年級辦理	2	4	2	6			14	促進班級運動風氣及營造班級團隊精神
自主學習成果發表會	高一、二各班實施		3		3			6	提供學生發表的舞台，讓自主學習成果良好的學生有機會跟同學分享。
英聽大會考	高一、二各班實施	2	2	3	3	2		12	銜接國中英語聽力教學之成效，並強化國際溝通能力。
社團博覽會	高一、二參加	2		2				4	讓學生展示及分享社團活動學習成果
高一歌唱比賽	高一比賽、高二觀摩		3		3			6	提昇學生藝素養
生活教育	高一各班實施	8	8					16	因教官未在高一授課，故安排教官到各班實施生活教育課程，以利學生了解各項生活常規。
學習歷程及生涯定錨說明	高一各班實施	6	6					12	提昇學生對學歷程資料及生涯規劃之認知。
圖書館利用教育	高一各班實施，由圖書館主任對高一	2	2					4	提昇學生對圖書館資源的認識，增進學生自主學習能力。

學生實施。									
高一定向教育	高一參加		4					4	幫助學探索自我，立定志向
畢業典禮	高二、三參加				2		2	4	建立對學校的認同感，並營造終身難忘的階段性回憶。
高二英語話劇比賽	高二比賽、高一觀摩		3		3			6	提昇英文教學多元成效
高二校外教學	高二參加				4			4	提促正常休閒活動，促進師生情感
高二實彈射擊體驗	高二參加			4				4	提昇全民國防教育成效
高三個人申請說明會	高三參加						1	1	幫助高三學生了解多元入學相關規定
高三繁星推甄說明會	高三參加						1	1	幫助高三學生了解多元入學相關規定
道安講習	高三參加						2	2	提昇學生交通安全常識的認知，及考取駕照前後應有的正確法律觀念
戶外學習體驗活動	高三學生自由參加						4	4	幫助學生鍛練意志力及培養服務學習精神

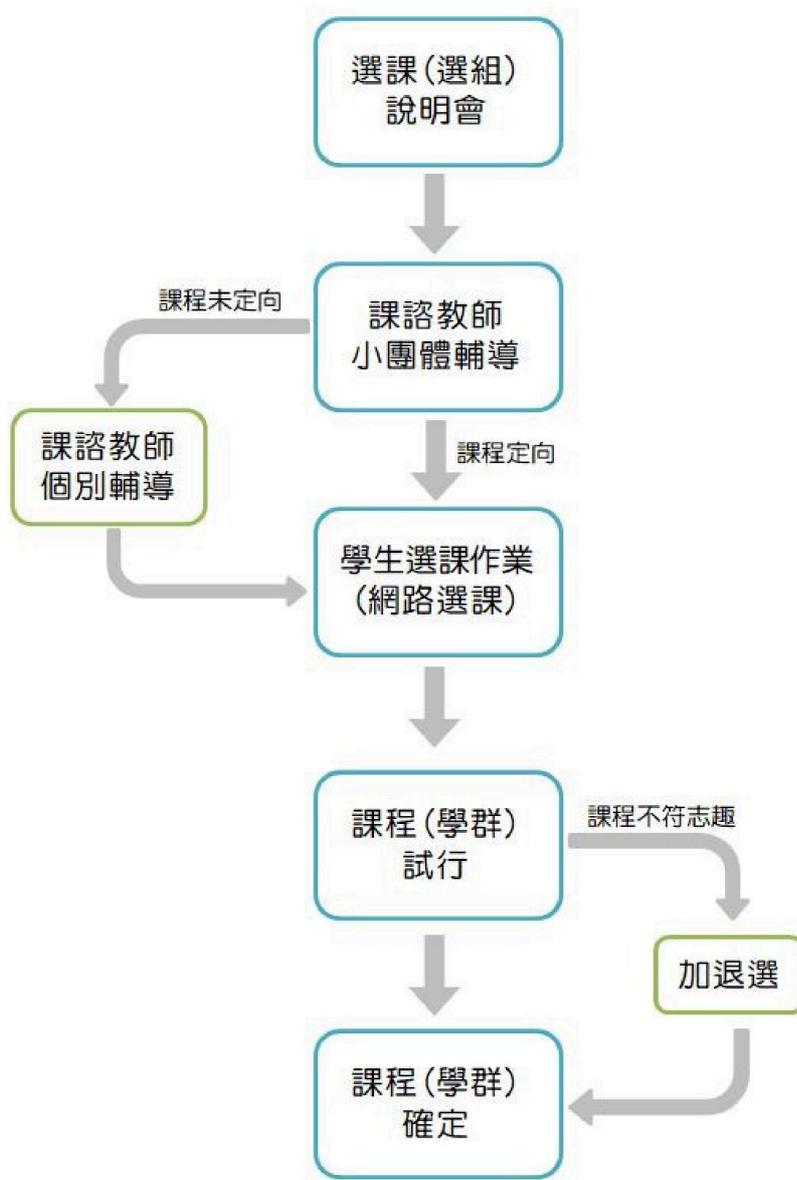
## 拾壹、選課規劃與輔導

### 一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

#### (一) 流程圖

[090315\\_國立虎尾高中流程圖\(PDF格式\)](#)

### 國立虎尾高中選課規劃與輔導流程圖



<  
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	112/06/10	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	112/08/12	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：112/08/26 第二學期： 113/01/06	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：112/08/30 第二學期： 113/02/10	正式上課	跑班上課
5	一學期：112/09/14 第二學期： 113/02/18	加、退選	得於學期前兩週進行
6	113/5/26	檢討	課發會進行選課檢討

## 二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

1. 高一利用新生始業輔導實施性向測驗。
2. 高三學系探索量表。

(三)興趣量表：

高一上學期利用自習課逐班進行興趣量表施測。

(四)課程諮詢教師：

課程諮詢教師於期初召開各年級選課說明會，接著，由課程諮詢教師對所認輔的學生實施小團體諮詢，幫助學生釐清選課選組之相關疑問。之後，課程諮詢教師將審視個別學生之修課紀錄，並提供相關的建議。

(五)其他：

1. 於團體活動時間或週六多元學習活動時間，安排各種活動與演講協助學生思考自己的生涯規劃。
2. 舉辦學生、家長說明會，說明校內各組開課規劃，協助學生選擇適合自己的類組。

## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

[090315 國立虎尾高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

### 二、110學年度學校課程評鑑結果

[090315 國立虎尾高中110學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)