

備查文號：

普通班：110年2月17日高市教高字第11030802000號函備查

藝才(資優)班：108年12月19日臺教師(一)字第1080185961號函備查

## 高級中等學校課程計畫

市立新興高中

學校代碼：563301

## 普通型課程計畫書

108年12月24日本校課程發展委員會第2次會議通過

校長簽章：



(109學年度入學學生適用)

第一次檢視  再次檢視  核定備查

中華民國110年03月11日

## 學校基本資料表

學校校名	市立新興高中			
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.音樂班			
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	07-2727127#1020
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型...)可整列刪除。

## 壹、依據

- 一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※藝才班：108年11月20日本校特推會第1次會議通過

※藝才班：108年11月21日本校課程發展委員會第1次會議通過

## 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	普通班	6	208	6	211	6	227	18	646
		音樂班	1	15	1	18	0	0	2	33
合計			7	223	7	229	6	227	20	679

### 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	普通班	6	35
		音樂班	1	30
合計			7	240

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

※溫馨—校園友善、健康營造

※校園是師生“教”與“學”的場域，首要是安全健康。安全健康的氛圍不只在硬體設施設備上，更在親師生的互動上。老師快樂教學，學生歡喜學習，家長讚美學校，社區肯定教育，形成正向循環，讓共好的初心在大家心裏生根滋長。

※活力—創意適性、效能教學

※創意是永續的動力，教學像照顧花園裡的百花，要依著花兒各自的特性給予照顧，百花就會綻放，生氣勃勃的花園展現無限生機。

※人文—慎思明辨、藝術生活

※透過實際參與，從中形塑處世原則、獨立觀點和面對問題的勇氣。培養對智識無懼的態度，知道為何而學，建立利他觀念，體認生命的價值。

※科技—科學愛好、體驗創造

※了解科學知識、培養科學態度、運用科學方法。善用科技，發揮創意、動手實作。

## 二、學生圖像

### ※生活力

探索潛能，肯定自我，規劃生涯，尋求精進與超越。

欣賞多元文化，擁有國際視野與行動力。

具同理心，能與他人溝通並能解決問題，進而追求自我人生。

### ※品格力

發展人我關係，具有團隊合作能力。

培養公民意識，參與公共事務。

關懷自然生態、永續發展。

### ※思考力

收集資料，分析批判，內化成知識。

理論與實務的互相呼應，成就智慧。

### ※學習力

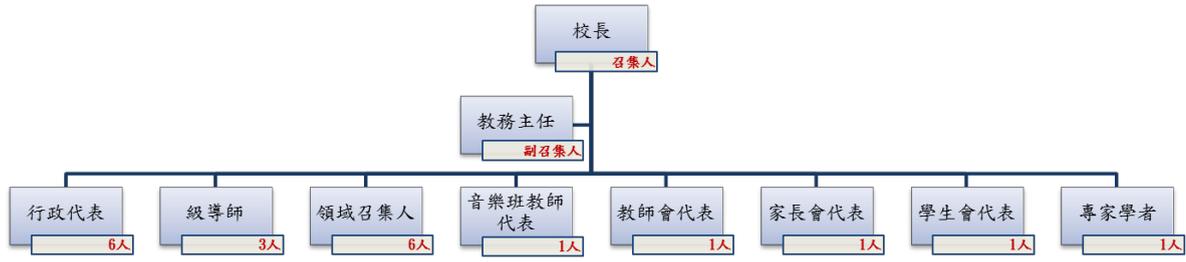
了解新事物、掌握新技能、提出好問題、善用科技資訊、識讀各類媒體、理解及使用符號表達之能力，成為終身學習者



## 肆、課程發展組織要點

課程發展委員會設置要點及組織名單如後  
特殊教育推行委員會組織名單如後

### 高雄市立新興高級中學高中部課程發展委員會



## 高雄市立新興高級中學高中部課程發展委員會設置要點

103年12月5日本校高中課程發展委員會會議通過  
104年1月20日校務會議修正通過  
107年4月13日本校高中課程發展委員會會議修正通過  
107年6月29日校務會議修正通過  
107年10月9日本校高中課程發展委員會會議修正通過  
107年10月24日臨時校務會議修正通過，並自108年8月1日生效  
108年5月21日本校高中課程發展委員會會議修正通過  
108年6月28日期末校務會議修正通過

- 一、依據教育部十二年國民基本教育課程綱要總綱訂定本校高中部課程發展委員會組織要點（以下簡稱本要點）。
- 二、本校課程發展委員會（以下簡稱本會）根據總綱的基本概念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：
  - （一）掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
  - （二）統整及審議學校總體課程計畫。
  - （三）審查教科用書選用，以及全年級或全校且全學期自編教科用書。
  - （四）進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。
  - （五）規劃教師專業成長進修計畫。
  - （六）其他有關學校課程發展事宜。
- 三、本會置召集人一人，由校長兼任；置副召集人一人，由教務主任兼任；另置委員二十二人，委員組成如下：
  - （一）學校行政人員代表六人：秘書、學務主任、輔導主任、總務主任、圖書館主任、特教組長。
  - （二）年級導師代表三人：由各年級級導師擔任之。
  - （三）各領域教師代表七人：由國文、英文、數學、自然、社會、藝能、科技各領域召集人擔任之。
  - （四）音樂班教師代表一人：由音樂班推派擔任之。
  - （五）學生家長委員會代表一人：由學生家長委員會推派擔任之。
  - （六）教師組織代表一人：由本校教師會推派擔任之。
  - （七）專家學者代表一人：由校長聘任之。
  - （八）學生代表一人：由學生會推派擔任之。
- 四、本會委員任期為一學年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，任期內出缺時，補行遴聘或由各代表團體補選，其任期至原任期屆滿之日為止。如新學年各代表團體尚未產生時，由上屆代表代理至新委員產生。
- 五、本會運作方式如下：
  - （一）本會由召集人召集並擔任主席，召集人因故未克出席，由副召集人擔任之。
  - （二）本會每年定期舉行二次會議，每學期各一次為原則，必要時得召開臨時會議。
  - （三）如經委員二分之一以上連署召開時，校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
  - （四）本會開會時，需有二分之一(含)以上之委員出席，方得開議。須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。
  - （五）議決下學年課程計畫陳報教育局，應有三分之二以上委員出席，二分之一(含)以

上出席委員通過。投票採無記名投票或舉手方式行之。

(六)本會開會時，得視實際需要時邀請相關人員列席諮詢。

六、有關本會行政、課程與課務規劃、課程評鑑及教師專業成長進修規劃等事務，由教務處辦理。

七、本會下設各領域教學研究會，其組成方式另定之。

八、為利推動十二年國教，規劃本位課程，本會下設核心小組，將各種研討後之課程相關草案送本會審查議定，其組成方式另定之。

九、本要點經校務會議通過後實施，修正時亦同。

高雄市立新興高級中學 108 學年度高中部課程發展委員會名單

委員職稱	職稱	姓名
召集人	校長	陳進元
副召集人	教務主任	凌子雲
委員	秘書	周冠男
委員	學務主任	曾俊榮
委員	總務主任	朱學雄
委員	輔導主任	王慧瑛
委員	圖書館主任兼科技領域召集人	陳志揚
委員	專家學者代表 (高雄市國教輔導團課程督學)	林百鴻
委員	家長會代表	黃采如
委員	教師會代表	陳奇鴻
委員	音樂班教師代表	溫皓鈞
委員	學生代表(高 205)	林有立
委員	語文(國文)領域召集人	楊靜芬
委員	語文(英文)領域召集人	莊正皇
委員	數學領域召集人	游茗壹
委員	自然領域召集人	彭雅鈴
委員	社會領域召集人	張文菁
委員	藝能領域召集人	楊捷騰
委員	一年級級導師	李美慧
委員	二年級級導師	傅曉芬
委員	三年級級導師	黃彥如

108 學年度高雄市新興高中特殊教育推行委員會組織職掌

序號	委員職稱	職稱	姓名	工作項目
1.	召集人	校長	陳進元	綜理委員會各項事宜。
2.	主任委員	輔導主任	王慧瑛	執行與協調委員會各項事宜。
3.	執行秘書	特教組長	林宛瑩	協助執行與協調委員會各項事宜。
4.	委員	特教生家長代表	陳忠勝	協助良好親師溝通、提供家長方面的建議。
5.	委員	教務主任	凌子雲	協助特殊教育學生課業排定、學業輔導、轉介安置、升學轉銜等事宜。
6.	委員	總務主任	朱學雄	協助校內無障礙環境設施及教材教具購置事宜。
7.	委員	學務主任	曾俊榮	協助身障學生適性導師安排及辦理各項有關學生生活動，及特教生之生活規範等事宜。
8.	委員	身障班教師代表	李穎慧	負責身障班篩選、鑑定、特殊教育教學工作與心理輔導事宜。
9.	委員	資優班教師代表	王慧敏	負責資優班篩選、鑑定、特殊教育教學工作與心理輔導事宜。
10.	委員	普通班教師代表 國中部級導師	陳姝涵	協助特殊教育學生參與普通班學習活動及校園宣導活動等事宜。
11.	委員	普通班教師代表 高中部級導師	傅曉芬	協助特殊教育學生參與普通班學習活動及校園宣導活動等事宜。

# 伍、課程發展與特色

## 一、課程地圖

高雄市立新興高級中學高中部 109 學年度課程地圖

願景	溫馨	活力	科技	人文	
核心能力	生活力	品格力	學習力	思考力	
階段	高一(試探)		高二(適性)	高三(發展)	
部定必修	國文 4/4 英文 4/4 數學 4/4 歷史 2/2 地理 2/2 公民 2/2 物理 2/0 化學 0/2 生物 2/0 地科 0/2 生科 2/0 資訊 0/2 體育 2/2 生命教育 1/0 生涯規劃 0/1 全民國防 1/1		國文 4/4 英文 4/4 數學 4/4 歷史 2/0 地理 0/2 公民 2/0 物理 2/0 化學 0/2 生物 0/0 地科 0/0 音樂 1/1 美術 0/2 體育 2/2 健康 1/1	國文 4/0 英文 2/0 音樂 1/1 美術 1/1 藝術生活 1/1 體育 2/2 家政 1/1	
基礎學習					
校訂必修	社會探索專題研究 1/1 新興科學力 1/1				
多元選修	<b>跨班選修(一)</b> 文學萬花筒 1/1 說話藝術 1/1 外語文化賞析 1/1 英文童話與經典 1/1 生活數學 1/1 存股討論站 1/1 小小世界真奇妙 1/0 自然環境與生活 0/1 旅遊地圖設計 1/0 小說歷史世界 0/1 金融與法律 1/1	<b>跨班選修</b> 生活中的文章 1/0 食滋味 0/1 英文文學 1/0 英文專題發表 0/1 數學點滴 1/0 數學 543 0/1 物理科普推理遊戲 1/1 醫食與安全 1/1 國際關係與情勢 1/1 公民小論文寫作課程 1/1 Android APP 專題開發 1/1	<b>跨班選修</b> 閱讀與創作 1/1 筆墨春秋 1/1 電影欣賞和小說選讀 1/1 聽演講學英文 1/1 保險與儲蓄 1/1 趣味數學賞析 1/1 美力物理攝影美學 1/0 醫食與生活 0/1 製作歷史 1/0 世界奇聞探索 0/1 影劇史 0/1		
選修	<b>跨班選修(二)</b> 日語、韓語、法語、德語、西班牙語等多國語文	<b>社會班群選修</b> 國學常識 1/1 歷史學探究 1/1 地理與人文社會科學研究 1/1 公共議題與社會探究 1/1	<b>社會班群選修</b> 數學乙 4/4 各類文學選讀 1/1 族群性別國家的歷史 3/0 環境藝術歷史 0/3 空間資訊科技 3/0 社會環境議題 0/3 現代社會與法律 3/0 民主政治與經濟 0/3		
加深加廣選修		<b>自然班群選修</b> 國學常識 1/1 力學一 1/1 物質與能量 1/1 細胞的構造與功能 1/1	<b>自然班群選修</b> 數學甲 4/4 力學二與熱學 2/0 波動、光與聲音 2/0 電磁現象一 0/2 電磁現象二與量子現象 0/2 物質構造與反應速率 2/0 化學反應與平衡一 2/0 化學反應與平衡二 0/2 有機化學與應用科技 0/2 (生物標組)：生命的起源與植物體的構造與功能 0/2 動物體的構造與功能 2/0 生態、演化及生物多樣性 1/1 地質與環境 1/1 (科技標組)：科技應用專題 2/0 機器人專題 0/2		
		<b>跨班選修</b> 大氣、海洋及天文 1/1 多媒體音樂 1/1 創新生活與家庭 1/1 工業設計專題製作 1/1 進階程式設計 1/1 基本設計 1/0 新媒體藝術 0/1 健康與休閒生活 1/1	<b>共同選修</b> 語文表達與傳播應用 0/2 專題閱讀與研究 1/1 英語聽講 0/2 英文作文 2/0 英文閱讀與寫作 0/2		
彈性學習時間	1.充實性/補強性教學。 2.自主學習、短期課程。 3.學校特色活動(活力新興、新興人類、公民訓練、新興學子、大學參訪、新興好樣、新興愛樂、新興畢業季、升學面對面)。 4.選手培訓(國語文競賽、英語文競賽、小論文競賽、科展)。				
團體活動時間	班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座				

## 二、學校特色說明

本校為完全中學，高中部每年級各6班普通班，及1班音樂資優班。普通班分設文史為主之一類組班群，及理工為主之二類組班群，並依班群需求規劃加深加廣課程。

本校並規劃多元之跨班選修課程，學生可依個人意願選填。簡要如下：

- (1) 高一每學期開設各類型共9門多元選修課程、及5門第二外語課程，每學期2學分。
- (2) 高二每學期開設各類型共9門多元選修課程，每學期1學分。
- (3) 高二除原班考科之加深加廣課程，另開設各類型共8門非考科之加深加廣課程，上下合計2學分。
- (4) 高三每學期開設各類型共9門多元選修課程，每學期1學分。

又二類組高三加深加廣課程，會分為生醫相關「動物體的構造與功能」等共6學分課程、及理工相關「科技應用專題」等共6學分課程。以原班授課方式實施，並於高二下時依學生意願進行調查及編班。

本校彈性學習時間簡要如下

一、高一、高二規劃於週五3-4節，及1節於週五5-6節，與團體活動對開：

- (1) 週五3-4節除學校特色，並開放學生申請自主學習，或選修充實補強短期性課程
- (2) 週五5-6節以對開方式，開設各類型之充實補強全學期授課課程，學生可依個人意願選課。

二、高三上3節課皆開設充實補強全學期授課，開設各類型課程，學生可依需求進行選課；高三下2節課開設充實補強全學期授課、1節課辦理升學主題、畢業季等特色活動。

## 陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：一類組

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二與地理對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二與歷史對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二與美術對開
	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、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與生物對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與地球科學對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與物理對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與化學對開
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	0	0	(2)	2	1	1	4	高二與公民與社會對開
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	與資訊科技對開
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	與生活科技對開
	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		1	1	0	0	0	0	2		
必修學分數小計		28	28	22	22	12	6	118		
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12		
每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18		
每週節數小計		33	33	27	27	17	11	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	社會探究專題研究	0	0	1	1	0	0	2	
		新興科學力	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	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	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
科技、環境與藝術的歷史		0	0	0	0	0	3	3		

		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	1	1	0	0	2	
	自然科學領域	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修
	藝術領域	基本設計	0	0	1	0	0	0	1	高二跨班選修
		多媒體音樂	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修
		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	高二跨班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	1	1	2	
		創新生活與家庭	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修
		進階程式設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修
多元選修	第二外國語文	日語	1	(1)	0	0	0	0	1	
		法語	(1)	1	0	0	0	0	1	
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	專題探究	Android APP專題開發	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		小小世界真奇妙	1	0	0	0	0	0	1	
		公民小論文寫作課程	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		外語文化賞析	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		生活中的文學	0	0	1	0	0	0	1	
		英文專題發表	0	0	0	1	0	0	1	
		英語情境聽說	0	0	(1)	0	0	0	0	
		微積分	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		製作歷史	0	0	0	0	1	0	1	
		影劇史	0	0	0	0	0	1	1	
		數學點滴	0	0	(1)	0	0	0	0	
	通識性課程	小說歷史世界	0	1	0	0	0	0	1	
		文學萬花筒	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		世界奇聞探索	0	0	0	0	0	(1)	0	
		生活數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英文童話與經典	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		旅遊地圖設計	(1)	0	0	0	0	0	0	
		國際關係與國際情勢探討	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		筆墨春秋	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		電影欣賞和小說導讀	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		閱讀與創作	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		聽演講學英文	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	自然環境與生活	0	(1)	0	0	0	0	0	
		物理科普推理遊戲	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		食滋味	0	0	0	(1)	0	0	0	
	跨領域/科目專題	美力物理攝影美學	0	0	0	0	(1)	0	0	
		醫食與生活	0	0	0	0	0	(1)	0	
		醫食與安全	0	0	(1)	(1)	0	0	0	



班別：普通班（班群B）：二類組

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二與地理對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二與歷史對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二與美術對開
	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、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與生物對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與地球科學對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與物理對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與化學對開
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	0	0	(2)	2	1	1	4	高二與公民與社會對開
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	與資訊科技對開
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	與生活科技對開
	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		1	1	0	0	0	0	2		
必修學分數小計		28	28	22	22	12	6	118		
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12		
每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18		
每週節數小計		33	33	27	27	17	11	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	社會探究專題研究	0	0	1	1	0	0	2	
		新興科學力	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	1	1	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
選修物理-電磁現象一		0	0	0	0	0	2	2		

	選修物理-電磁現象 二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2		
	選修化學-物質與能 量	0	0	1	1	0	0	2		
	選修化學-物質構造 與反應速率	0	0	0	0	2	0	2		
	選修化學-化學反應 與平衡一	0	0	0	0	2	0	2		
	選修化學-化學反應 與平衡二	0	0	0	0	0	2	2		
	選修化學-有機化學 與應用科技	0	0	0	0	0	2	2		
	選修生物-細胞與遺 傳	0	0	1	1	0	0	2		
	選修生物-動物體的 構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	與選修科技對開	
	選修生物-生命的起 源與植物體的構造與 功能	0	0	0	0	0	2	2	與選修科技對開	
	選修生物-生態、演 化及生物多樣性	0	0	0	0	1	1	2	與選修地球科學對開	
	選修地球科學-地質 與環境	0	0	0	0	(1)	(1)	0	與選修生物對開	
	選修地球科學-大 氣、海洋及天文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修	
藝術領域	基本設計	0	0	1	0	0	0	1	高二跨班選修	
	多媒體音樂	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修	
	新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	高二跨班選修	
綜合活動領域	創新生活與家庭	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修	
科技領域	工程設計專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修	
	領域課程：科技應用 專題	0	0	0	0	(1)	(1)	0	與選修生物對開	
	進階程式設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修	
	領域課程：機器人專 題	0	0	0	0	(1)	(1)	0	與選修生物對開	
健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二跨班選修	
多元選修	第二外國語文	日語	1	(1)	0	0	0	0	1	
		法語	(1)	1	0	0	0	0	1	
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	專題探究	Android APP專題開 發	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		小小世界真奇妙	1	0	0	0	0	0	1	
		公民小論文寫作課程	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		外語文化賞析	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		生活中的文學	0	0	1	0	0	0	1	
		英文專題發表	0	0	0	1	0	0	1	
		英語情境聽說	0	0	(1)	0	0	0	0	
		微積分	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		製作歷史	0	0	0	0	1	0	1	
		影劇史	0	0	0	0	0	1	1	
	數學點滴	0	0	(1)	0	0	0	0		
	通識性課程	小說歷史世界	0	1	0	0	0	0	1	
		文學萬花筒	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		世界奇聞探索	0	0	0	0	0	(1)	0	
		生活數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英文童話與經典	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		旅遊地圖設計	(1)	0	0	0	0	0	0	
		國際關係與國際情勢 探討	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		筆墨春秋	0	0	0	0	(1)	(1)	0	



班別：音樂資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學	4	4	0	0			8	
	社會領域	歷史	0	0	2	0			2	
		地理	0	0	0	2			2	
		公民與社會	0	0	2	0			2	
	自然科學領域	物理	0	0	2	0			2	
		化學	0	0	0	0			0	
		生物	0	0	0	0			0	
		地球科學	0	0	0	2			2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	0	0	
		美術	0	0	0	0	1	1	2	以隔週對開方式實施
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	以隔週對開方式實施
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	0	2	
		資訊科技	1	1	0	0	0	0	2	為配合音樂班一上一下成果及資訊能力之加強。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	配合高中普通班排課及配課上、下學期各1節，共兩節
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	為配合打靶訓練及學生教官整年度班級管理。
	藝術才能專長領域	主修	1	1	1	1	1	1	6	
		古典合奏	2	2	2	2	2	2	12	
		和聲學與曲式分析	1	1	1	1	1	1	6	
		音樂史與音樂欣賞	1	1	1	1	1	1	6	
		音樂演出制作	0	0	0	0	2	2	4	
		音樂劇創作與演出	0	0	2	2	0	0	4	
副修		1	1	1	1	1	1	6		
基礎訓練		2	2	2	2	2	2	12		
爵士樂概論與合奏		2	2	0	0	0	0	4		
必修學分數小計		25	25	26	26	24	18	144		
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12		
每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18		
每週節數小計		30	30	31	31	29	23	174		
校訂必修	特殊需求領域(音樂專長)	微電影創作	0	0	1	1	0	0	2	
		錄音室實作	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
	社會領域	探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	1	1	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	1	1	2	

		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	1	1	2	
補強性選修	社會領域	補強-歷史	1	1	0	0	0	0	2	
多元選修	第二外國語文	日語	1	(1)	0	0	0	0	1	
		法語	(1)	1	0	0	0	0	1	
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		應用西班牙語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		應用法語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	應用德語	0	0	0	0	1	1	2		
	職涯試探	音樂治療	0	0	1	1	0	0	2	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設。
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設。
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設。
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設。
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設。
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設。
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設。
	特殊需求領域(音樂專長)	室內樂	1	1	1	1	1	1	6	
		電子琴音樂創作	1	1	0	0	0	0	2	
		樂理理論	0	0	0	0	1	1	2	
		編曲軟體實作	1	1	0	0	0	0	2	
	選修學分數總計			5	5	2	2	6	12	32
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別	檢核									
必修	美術：各領域科目均建議以一學期至少2學分為原則，請學校敘明開設1學分之原因									
	家政：各領域科目均建議以一學期至少2學分為原則，請學校敘明開設1學分之原因									
	資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上對每週連排2學分，請學校敘明開設1+1學分原因									
	健康與護理：各領域科目均建議以一學期至少2學分為原則，請學校敘明開設1學分之原因									
	全民國防教育：各領域科目均建議以一學期至少2學分為原則，請學校敘明開設1學分之原因									

# 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：	跨領域/科目專題		
	跨科目：化學、地球科學		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	1.針對化學與地科的範疇，培養學生發現問題、認識問題、問題解決，以及提出結論與表達溝通之能力。2.藉由生活中的議題，培養學生能自主行動、表達、溝通互動和實務參與之核心素養。3.提供學生體驗科學探究歷程與問題解決的學習環境和機會，藉此認識科學本質。4.提供學生統整的學習經驗，期能學理與實踐相互為用。5.本課程學習可分為「探究學習」和「實作學習」。「探究學習」的學習目標著重於科學探究歷程—發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享。「實作學習」的學習目標為實際進行操作科學活動—觀察、測量、資料蒐集與分析、歸納與解釋、論證與作結論等。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	主題：認識實驗室與儀器操作	1.介紹實驗室安全與注意事項 2.實驗室內各項衛生安全設備簡介 3.訓練學生可以應付實驗室緊急狀況，用電安全宣導，熟悉緊急斷電開關。 4.實驗室測量儀器之正確使用方式與紀錄。 5.各項儀器使用注意事項，訓練學生使用儀器並能確實正確紀錄
	二	主題：數據處理方法	1.訓練學生能用統計軟體處理實驗數據 2.介紹信度、效度以及誤差。 3.教師提供一組數據，學生能用統計軟體做出回歸曲線、並能分析誤差。
	三	主題：色彩的跑步比賽(色層分析)/發現問題、規劃與研究	1.播放粉筆層析影片 2.學生就影片提出發現的問題 3.小組成員互相分享，討論出小組共通的問題 4.小組分享共同提出的問題 5.引導學生觀察顏料產生色素分離、分布的現象。
	四	主題：色彩的跑步比賽(色層分析)/規劃與研究	1.提供粉筆層析實作器材與材料，讓學生規劃重複粉筆層析影片中的操作 2.引起學生認知的衝突，請學生寫下相關的內容，並提出個人的觀點 3.各組就不同觀點，互相提問，並檢視自己提出的理由之合理性。
	五	主題：色彩的跑步比賽(色層分析)/規劃與研究	教師對科學議題中的概念，以不同面向再加以反覆詢問，引起學生認知衝突或疑惑，各組整理出重要變因，依據此科學議題選擇變因或是尋找條件，並開始準備設計探究的步驟或實作內容。
	六	主題：色彩的跑步比賽(色層分析)/論證與建模	學生分組討論，選擇出最重要之變因，從之前操作中或是影片中的線索、網路相關資訊，逐步設計探究模型、實驗步驟；依據設計，開始設計組裝實驗操作裝置，改變變因，測量數據並加以記錄、分析。數據經由分析後，提出結論或解決問題的方法。
	七	主題：色彩的跑步比賽(色層分析)/表達與分享	各組小組內合作溝通依照實驗結果討論，獲得一份暫時性結論，撰寫一份報告，並將整個操作過程與結論，統整成一張海報，海報格式如教師呈現的參考範例。各組上台分享，聆聽他組的報告，提出建議，並與自己組別的結果做出比較與改進。
	八	主題：從彩虹出發：分光與光譜/發現問題	1.播放水霧彩虹影片，小組討論彩虹的出現跟時間、空間的關係。 2.小組進行噴水霧製造水務實作，驗證小組討論。 3.小組討論發表還有什麼狀況可以看到彩虹。 4.提交彩虹成因作業給學生。
	九	主題：從彩虹出發：分光與光譜/發現問題、規劃與研究	1.小組進行三稜鏡的陽光色散實作 2.交付學生「發現問題表格」任務，完成三稜鏡色散現象分析，包括：色散在空間或時間變化的情形、推測可能原因、訂定適合科學探究的問題或假設、擬定變因。 3.教師以投影片或是影片簡單說明：牛頓的稜鏡色散實驗、光的折射現象。詢問學生對於產生彩虹與光的折射之關係。 4.提供紅、綠雷射筆，小組設計三稜鏡的陽光色散實驗，驗證陽光入射角與色散的關係。
	十	主題：從彩虹出發：分光與光譜/發現問題、規劃與研究	1.提供光柵、CD片(學生自行剝除反射膜)、一般透明塑膠片、紅、綠雷射筆、LED手電筒及厚紙板(學生製作膠片架)，小組進行三種光源對三種膠片透射後的現象觀察。 2.教師簡述光譜的由來，學生藉由網路搜查資料，蒐集光譜、光譜儀的相關資料。 3.交付學生「發現問題表格」任務及光柵、CD片原理解題。
	十一	主題：從彩虹出發：分光與光譜/發現問題、規劃與研究	1.教師簡述光譜的由來，學生藉由網路搜查資料，蒐集光譜、光譜儀的相關資料。 2.提供光柵、CD片、紅、綠雷射筆、LED手電筒，小組進行LED手電筒的光譜標定實作。 3.學生觀察記錄現象後，進一步規劃設計其他可以產生光譜的方法或是操作。
	十二	主題：從彩虹出發：分光與光譜/規劃與研究	學生對於(1)地球科學中的恆星光譜、(2)日常生活中的氣候現象-彩虹、(3)牛頓的三稜鏡分光實驗提出認知與看法，教師以詢問的方式引導學生對認知提出問題，並能夠選擇不同的變因，來擬定相關的實作探究步驟。各組學生製作一個適當的表格，可供實作記錄，必須能清楚表示實作探究的資料與數據，亦可用繪圖的方式呈現。 【生活議題】可見光、紫外光是如何區別？
十三	主題：從彩虹出發：分光與光譜/論證與建模	教師拆解一個光譜儀，講解示範實際光譜儀的構造與操作方式。學生自行操作光譜儀，詳細記錄觀察過程，並能知悉光譜儀構造中的各項元件之功用。各組學生討論規劃設計一個光譜的裝置，並參考教師提供的現成器材，擬定可實行的實驗操作設計。 【生活議題】飛行引導燈、單色鈉燈	

十四	主題：從彩虹出發：分光與光譜/論證與建模	依照所設計的實驗模型，分組進行實作。確認變因的範圍，改變不同的變因，詳細紀錄變化的結果，對於實驗的結果，寫下合理的解釋，對於問題，提出可以解決的方法，進一步改良模型。
十五	主題：從彩虹出發：分光與光譜/論證與建模	學生開始自行組裝兩種簡易光譜儀，組裝過程必須記錄步驟，教師先提供的同一種光源(日光燈)，學生使用光譜儀測量同一種光源，觀測結果，各組以手繪的方式，繪製光譜儀的構造以及記錄光譜，或以手機拍照記錄，比較分析兩種光譜儀之差異。以自行組裝的光譜儀與實驗室光譜儀，測量三種光源光譜，記錄並加以比較。將記錄的資料，經由討論分析，提出合理的解釋，並分析所得到的光譜有什麼實用性。
十六	主題：從彩虹出發：分光與光譜/表達與分享	各組小組內討論，獲得一份暫時性結論，製作簡報或海報。各組準備8分鐘的內容上台分享，聆聽他組的報告，提出建議，並與自己組別的結果做出比較與改進。
十七	主題：光譜與光譜儀/規劃與研究、論證與建模	1.學生由指紋辨識影片發現問題2.分組針對影片中現象提出問題3.講解指紋鑑定的基礎(一)、指紋特性(二)、指紋成分(三)、指紋紋型
十八	主題：「紋」之色變看「鑑」真相-寧海德林法的指紋顯現探究/規劃與研究	1.分組討論的方式，確認學生的想法與認知2.引導學生指紋顯現方法與適用性(1)吸水性材料指紋顯現最適方法為寧海德林法(2)非吸水性材料指紋顯現以龍膽紫法、粉末法及氰丙烯酸酯法最適合3.探究寧海德林法的指紋顯現
十九	主題：「紋」之色變看「鑑」真相-寧海德林法的指紋顯現探究/論證與建模	1.學生上網收集鑑識科學中，需蒐證哪些資訊才能判定犯罪，蒐集寧海德林的指紋顯現方法與配方2.實作寧海德林法(1)驗證寧海德林配方(2)影響指紋顯現的變因
二十	主題：「紋」之色變看「鑑」真相-寧海德林法的指紋顯現探究/論證與建模	依照所設計的實驗模型，分組進行實作。確認變因的範圍，改變不同的變因，詳細紀錄變化的結果，請將指紋顯現情形拍照並黏貼在筆記本，對於實驗的結果，寫下合理的解釋，對於問題，提出可以解決的方法，進一步研究結論。
二十一	主題：「紋」之色變看「鑑」真相-寧海德林法的指紋顯現探究/表達與分享	各組小組內合作溝通依照實驗結果討論，獲得一份暫時性結論，撰寫一份報告，並將整個操作過程與結論，統整成一張海報，海報格式如教師呈現的參考範例。各組上台分享，聆聽他組的報告，提出建議，並與自己組別的結果做出比較與改進。
二十二		
學習評量：	1.主題課程活動記錄、口頭報告。(30%) 2.課程活動參與與實作探究之態度。(20%) 3.分組書面報告、簡報、海報的呈現(40%) 4.紙筆測驗(10%)(根據課綱公布，依據Rubric評量指標，評量學生報告表現)	
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：	跨領域/科目統整	
	跨科目：物理、生物	
師資來源：	跨科協同	
學習目標：	1.針對物質與能量的範疇，培養學生發現問題、認識問題、問題解決，以及提出結論與表達溝通之能力；藉由建構實作實驗的模型，進一步對構造與功能的部分能有所了解，而能統合科學與生活的知識層面。2.培養學生能自主行動、表達、溝通互動和實務參與之核心素養。提供學生體驗科學探究歷程與問題解決的學習環境和機會；促進正向科學態度和提升科學學習動機；培養科學思考與發現關鍵問題的能力；探索科學知識發展與科學社群運作的特徵。3.本課程學習可分為「探究學習內容」和「實作學習內容」。「探究學習內容」的學習目標著重於科學探究歷程，可歸納為四個主要項目：發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享。「實作學習內容」的學習目標則為可實際進行操作的科學活動。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	主題：磁作用/發現問題
	二	磁作用/發現問題、規畫與研究
	三	磁作用/規畫與研究
	四	磁作用/論證與建模
	內容綱要	
	(1)準備圓柱形、方形磁鐵幾個、不同金屬片、學生文具生活用品讓學生動手操作，寫下五個觀察到的現象。 (2)根據觀察到的現象，每組提出一個問題。 (3)就各組提出的問題，讓全部同學一起參與討論，什麼樣的問題是可驗證的。	
	(1)預測一個磁鐵可以吸引多少迴紋針？那兩個磁鐵呢？多個磁鐵不同排列會如何？讓學生操作觀察，寫下觀察到的現象。 (2)根據觀察到的現象，每組提出問題。當有多個問題同時存在時，練習能分辨並選擇優先重要的問題。 (3)最後各組提出的一個問題，讓全部同學一起參與討論，修正問題成可驗證的。 (4)尋找變因，根據提出的問題，擬定適當的實驗方法。	
	(1)裝置實驗器材。 (2)實驗操作，紀錄實驗結果。 (3)各組分享實驗紀錄結果，讓全班同學一起參與討論，哪一種記錄表格設計較佳。 (4)回饋後各組實驗與表格改良，做有系統性的資料數據收集，並爭取最佳化。	
	(1)練習使用電腦或手機軟體，有效整理資料數據。 (2)製作圖表，提出結果解釋與推理。 (3)各組分享，比較自己和同學的實驗結果。 (4)經過全班同學討論回饋，將實驗結果形成結論、新的概念或者產生新的問題。	

五	磁作用/表達與分享	(1)各組將實驗過程繪製於海報上，口頭報告研究過程與結果。 (2)全部同學傾聽後，提出疑問和建議。(3)思考實驗的侷限或改進之處。
六	主題：磁電共生/觀察現象、發現問題	(1)教師以之前永久磁鐵形成磁場為基礎出發，講述磁與電之間關係。再進而到電流在磁場中受力關係，讓學生產生科學議題。 (2)教師準備磁鐵與漆包線等，製作一單極馬達，詢問同學為什麼會轉動，從不同面向再加以反覆詢問，引起學生認知衝突或疑惑，依據此科學議題選擇變因或是尋找條件，並開始準備設計探究的步驟或實作內容。
七	第一次期中考	
八	主題：磁電共生/規劃與研究	學生分組討論電動馬達旋轉快慢的因素，選擇出最重要的幾個變因，觀察不同參數下對馬達旋轉的轉速、穩定度差別。(可使用手機慢速錄影的功能)
九	主題：磁電共生/論證與建模	設計要討論馬達變因的實驗。 (1)設定假說。 (2)以簡單的器材設計好實驗步驟並規劃控制變因。 (3)歸納結論再次修正設計實驗，或重複同個實驗看是否穩定能重現。
十	主題：磁電共生/表達與分享	(1)各組將實驗過程繪製於海報上，口頭報告研究過程與結果。 (2)全部同學傾聽後，提出疑問和建議。(3)思考實驗的侷限或改進之處。
十一	主題：生長：種子/觀察現象	藉由觀察各式各樣的種子，發現他們相同與相異之處。認識種子之後，想一想其萌芽受哪些條件影響，教師發給各組綠豆，小組討論，選定一操作變因並設計實驗，拍照記錄之。
十二	主題：生長：種子/發現問題、規劃與研究	各組上傳實驗裝置及種植五天後之結果照片，輪流上台說明並提出初步結論。聽完報告，各組再討論出三個操作變因，寫在黑板上，教師帶全班一起討論，然後各組選定一個有興趣的變因，詳細設計實驗，回家操作並紀錄之。
十三	主題：生長：種子/發現問題、規劃與研究	各組上傳實驗裝置及種植五天後之結果，包含量化數據及照片，輪流上台說明並提出初步結論，其他組可提問。聽完報告，各組討論本次實驗需修改處再做一次，或者重新選一變因設計實驗(教師提供不同豆子)，回家操作並紀錄之。
十四	第二次期中考	
十五	主題：生長：種子/論證與建模、海報製作	各組製作海報，內容需有標題、目的、實驗方法(含裝置圖)、結果(含數據圖表)與結論。
十六	主題：生長：種子/表達與分享	各組上台分享，聆聽他組的報告，提出建議，並與自己組別的結果做出比較與改進。
十七	主題：生長：種子/情境應用	學生帶紅龍果或芭樂及小容器，清洗果肉，挑出種子，教師發給培養土，各組完成小盆栽之種植。
十八	主題：生長：幼苗/發現問題、規劃與研究	根據之前綠豆種子萌芽的實驗，學生觀察到幼苗與豆芽菜之差異，各組討論實驗步驟如何種出健康的豆芽菜。
十九	主題：生長：幼苗/發現問題、規劃與研究	各組帶來實驗結果，輪流上台說明並提出初步結論，其他組可提問。聽完報告，各組討論本次實驗需修改處再做一次，或者重新選一變因設計實驗(教師提供不同豆子)，回家操作並紀錄之。
二十	主題：生長：幼苗//論證與建模、表達與分享	各組上台分享，聆聽他組的報告，提出建議，並與自己組別的結果做出比較與改進。
二十一	期末考	
二十二		
學習評量：	1.主題課程活動記錄、口頭報告。(30%) 2.課程活動參與與實作探究之態度。(20%) 3.分組書面報告、簡報、海報的呈現(50%)(根據課網公布，依據Rubric評量指標，評量學生報告表現)	
備註：		

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究																																	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry																																	
授課年段：	三上三下、二上二下	學分總數：2																																
課程屬性：	專題探究																																	
師資來源：	校內單科																																	
學習目標：	<p>一、規劃理念：</p> <p>(一)落實當代社會人文關懷，培育學生具備豐富文化素養，瞭解本土與國際趨勢，成為優質的世界公民。</p> <p>(二)高中學生在成長過程及生涯規劃時，得以接受更完整而深入的社會科學基礎教育。</p> <p>(三)涵養高中生社會科學的價值關懷和研究內涵。</p> <p>二、學習目標</p> <p>本課程以「問題」或「議題」為基礎，其教學目標有四：</p> <p>(一)透過公共問題或議題的探究實作，引導學生學習社會科學的推論與思考方法。</p> <p>(二)重視學生思維訓練、學習策略、自主學習、合作學習，透過專題研究討論、小論文寫作、主題演講，提升獨立思考能力。</p> <p>(三)引導進行公共問題或議題的研究，提升學生人文社會科學素養。</p> <p>(四)激發學生社會探索研究興趣，培養學生體察週遭環境、發現問題、蒐集分析資料、上台報告、歸納演譯、撰寫報告的能力。</p> <p>(五)以科學的方法探究公共問題或議題的脈絡，以獲得解決社會中的問題。</p>																																	
教學大綱：	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="308 683 384 705">週次/序</th> <th data-bbox="384 683 820 705">單元/主題</th> <th data-bbox="820 683 1383 705">內容綱要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="308 705 384 1240">一</td> <td data-bbox="384 705 820 1240">一、公共議題與社會探究課程簡介二、媒體識讀介紹探究媒體議題對台灣現況影響</td> <td data-bbox="820 705 1383 1240"> <p>一、探究台灣媒體現況，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，以對台灣媒體議題作系統性的分析，以及總結與反思因應之道。藉此探究公共議題的訓練，想要培養學生具備以下能力：</p> <p>(一)具備有獨立的思辨力</p> <p>(二)具備有敏銳的觀察力</p> <p>(三)具備有主動的探究力</p> <p>(四)具備有科學的歸納力</p> <p>(五)具備有問題的分析力</p> <p>(六)具備有社會的關懷力</p> <p>二、探究台灣媒體現況，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，提出分組上台ppt報告，並實際採訪寫作探究新聞事實。</p> <p>(一)第1組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(二)第2組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(三)第3組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(四)第4組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(五)第5組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(六)第6組(4-5人)-選定新聞主題。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 1240 384 1346">二</td> <td data-bbox="384 1240 820 1346">「發現與界定問題」-台灣媒體對社會現況之影響</td> <td data-bbox="820 1240 1383 1346"> <p>學習如何「發現與界定問題」-</p> <p>1.學習提出研究動機。</p> <p>2.學習提出研究目的。</p> <p>3.學習提出待答問題。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 1346 384 1496">三</td> <td data-bbox="384 1346 820 1496">「觀察與蒐集資料」-台灣媒體現況之分析探討</td> <td data-bbox="820 1346 1383 1496"> <p>學習如何「觀察與蒐集資料」的方法，這是研究方法的學習-蒐集文獻的方法</p> <p>1.學習透過國家圖書館的台灣博碩士論文知識加值系統，相關博碩士論文文獻蒐集媒體相關議題。</p> <p>2.學習透過Google Scholar學術搜尋引擎，蒐集國內外媒體議題的學者期刊文章、博碩士論文相關文獻。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 1496 384 1601">四</td> <td data-bbox="384 1496 820 1601">「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真象</td> <td data-bbox="820 1496 1383 1601"> <p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 1601 384 1706">五</td> <td data-bbox="384 1601 820 1706">「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真相</td> <td data-bbox="820 1601 1383 1706"> <p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 1706 384 1812">六</td> <td data-bbox="384 1706 820 1812">「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真相</td> <td data-bbox="820 1706 1383 1812"> <p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 1812 384 1883">七</td> <td data-bbox="384 1812 820 1883">分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞</td> <td data-bbox="820 1812 1383 1883"> <p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 1883 384 1955">八</td> <td data-bbox="384 1883 820 1955">分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞</td> <td data-bbox="820 1883 1383 1955"> <p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 1955 384 2027">九</td> <td data-bbox="384 1955 820 2027">分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞</td> <td data-bbox="820 1955 1383 2027"> <p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="308 2027 384 2136">十</td> <td data-bbox="384 2027 820 2136">一、公共議題與社會探究課程簡介二、探究台灣少子女化對各級教育衝擊議題</td> <td data-bbox="820 2027 1383 2136"> <p>一、探究台灣少子女化對各級教育衝擊的議題，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，以對台灣少子女化對教育的衝擊議題有系統性的分析，以及總結與反思因應之道。藉此</p> </td> </tr> </tbody> </table>	週次/序	單元/主題	內容綱要	一	一、公共議題與社會探究課程簡介二、媒體識讀介紹探究媒體議題對台灣現況影響	<p>一、探究台灣媒體現況，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，以對台灣媒體議題作系統性的分析，以及總結與反思因應之道。藉此探究公共議題的訓練，想要培養學生具備以下能力：</p> <p>(一)具備有獨立的思辨力</p> <p>(二)具備有敏銳的觀察力</p> <p>(三)具備有主動的探究力</p> <p>(四)具備有科學的歸納力</p> <p>(五)具備有問題的分析力</p> <p>(六)具備有社會的關懷力</p> <p>二、探究台灣媒體現況，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，提出分組上台ppt報告，並實際採訪寫作探究新聞事實。</p> <p>(一)第1組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(二)第2組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(三)第3組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(四)第4組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(五)第5組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(六)第6組(4-5人)-選定新聞主題。</p>	二	「發現與界定問題」-台灣媒體對社會現況之影響	<p>學習如何「發現與界定問題」-</p> <p>1.學習提出研究動機。</p> <p>2.學習提出研究目的。</p> <p>3.學習提出待答問題。</p>	三	「觀察與蒐集資料」-台灣媒體現況之分析探討	<p>學習如何「觀察與蒐集資料」的方法，這是研究方法的學習-蒐集文獻的方法</p> <p>1.學習透過國家圖書館的台灣博碩士論文知識加值系統，相關博碩士論文文獻蒐集媒體相關議題。</p> <p>2.學習透過Google Scholar學術搜尋引擎，蒐集國內外媒體議題的學者期刊文章、博碩士論文相關文獻。</p>	四	「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真象	<p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p>	五	「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真相	<p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p>	六	「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真相	<p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p>	七	分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞	<p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p>	八	分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞	<p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p>	九	分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞	<p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p>	十	一、公共議題與社會探究課程簡介二、探究台灣少子女化對各級教育衝擊議題	<p>一、探究台灣少子女化對各級教育衝擊的議題，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，以對台灣少子女化對教育的衝擊議題有系統性的分析，以及總結與反思因應之道。藉此</p>
週次/序	單元/主題	內容綱要																																
一	一、公共議題與社會探究課程簡介二、媒體識讀介紹探究媒體議題對台灣現況影響	<p>一、探究台灣媒體現況，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，以對台灣媒體議題作系統性的分析，以及總結與反思因應之道。藉此探究公共議題的訓練，想要培養學生具備以下能力：</p> <p>(一)具備有獨立的思辨力</p> <p>(二)具備有敏銳的觀察力</p> <p>(三)具備有主動的探究力</p> <p>(四)具備有科學的歸納力</p> <p>(五)具備有問題的分析力</p> <p>(六)具備有社會的關懷力</p> <p>二、探究台灣媒體現況，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，提出分組上台ppt報告，並實際採訪寫作探究新聞事實。</p> <p>(一)第1組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(二)第2組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(三)第3組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(四)第4組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(五)第5組(4-5人)-選定新聞主題。</p> <p>(六)第6組(4-5人)-選定新聞主題。</p>																																
二	「發現與界定問題」-台灣媒體對社會現況之影響	<p>學習如何「發現與界定問題」-</p> <p>1.學習提出研究動機。</p> <p>2.學習提出研究目的。</p> <p>3.學習提出待答問題。</p>																																
三	「觀察與蒐集資料」-台灣媒體現況之分析探討	<p>學習如何「觀察與蒐集資料」的方法，這是研究方法的學習-蒐集文獻的方法</p> <p>1.學習透過國家圖書館的台灣博碩士論文知識加值系統，相關博碩士論文文獻蒐集媒體相關議題。</p> <p>2.學習透過Google Scholar學術搜尋引擎，蒐集國內外媒體議題的學者期刊文章、博碩士論文相關文獻。</p>																																
四	「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真象	<p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p>																																
五	「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真相	<p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p>																																
六	「分析與詮釋資料」-選定新聞主題探究新聞真相	<p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <p>1.文獻分析比較</p> <p>2.實地踏查採訪。</p> <p>3.網路調查</p>																																
七	分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞	<p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p>																																
八	分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞	<p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p>																																
九	分組上台報告與問題回應，報告內容需包含：1、如何選擇媒體並分辨真假新聞2、本組同學如何追尋新聞真相過程及呈現完整真實新聞	<p>1.分組上台報告「真新聞」</p> <p>2.學生與教師提出問題。</p> <p>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</p>																																
十	一、公共議題與社會探究課程簡介二、探究台灣少子女化對各級教育衝擊議題	<p>一、探究台灣少子女化對各級教育衝擊的議題，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，以對台灣少子女化對教育的衝擊議題有系統性的分析，以及總結與反思因應之道。藉此</p>																																

		<p>探究公共議題的訓練，想要培養學生具備以下能力：</p> <p>(一)具備有獨立的思辨力 (二)具備有敏銳的觀察力 (三)具備有主動的探究力 (四)具備有科學的歸納力 (五)具備有問題的分析力 (六)具備有社會的關懷力</p> <p>二、探究台灣少子女化對各級教育衝擊議題，透過「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」、「總結與反思」歷程，提出分組上台ppt報告，並撰寫個人小論文報告。</p> <p>(一)第1組(4-5人)- 台灣少子女化對高等教育普通大學的衝擊。 (二)第2組(4-5人)- 台灣少子女化對高等教育科技大學的衝擊。 (三)第3組(4-5人)- 台灣少子女化對高級中等學校學術型高中的衝擊。 (四)第4組(4-5人)- 台灣少子女化對高級中等學校技術型高中的衝擊。 (五)第5組(4-5人)- 台灣少子女化對國民中學的衝擊。 (六)第6組(4-5人)- 台灣少子女化對國民小學的衝擊。</p>
十一	「發現與界定問題」-台灣少子女化對各級教育衝擊議題	<p>學習如何「發現與界定問題」-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習提出研究動機。</li> <li>2.學習提出研究目的。</li> <li>3.學習提出待答問題。</li> </ol>
十二	「觀察與蒐集資料」-台灣少子女化對各級教育衝擊議題	<p>學習如何「觀察與蒐集資料」的方法，這是研究方法的學習-蒐集文獻的方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習透過國家圖書館的台灣博碩士論文知識加值系統，蒐集台灣少子女化對各級教育衝擊的相關博碩士論作文獻。</li> <li>2.學習透過Google Scholar學術搜尋引擎，蒐集國內外少子女化對各級教育衝擊的學者期刊文章、博碩士論文相關文獻。</li> </ol>
十三	「觀察與蒐集資料」-台灣少子女化對各級教育衝擊議題	<p>學習如何「觀察與蒐集資料」的方法，這是研究方法的學習-蒐集文獻的方法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.學習透過官方統計資料，獲得台灣少子女化對各級教育衝擊的重要統計資料</li> <li>(1)內政部戶政司全球資訊網-人口統計資料。</li> <li>(2)主計總處全球資訊網-人口及住宅普查互動式統計圖。</li> <li>(3)教育部師資培育及藝術教育司全球資訊網-教育部中小學師資資料庫。</li> <li>4.學習透過官方出版品，獲得台灣少子女化對各級教育衝擊的重要資料</li> <li>(1)教育部統計處電子書-各年度教育統計、各年度大專院校概況統計、各年度高級中等學校概況統計、各年度國民中小學校概況統計。</li> <li>(2)教育部-各年度國民教育階段學生人數預測分析報告。</li> <li>(3)教育部-各年度師資培育統計年報。</li> <li>5.專家學者、實務工作者深度訪談方法的學習-以半結構問題對專家學者、實務工作者深度訪談，獲得實務性的資料。</li> </ol>
十四	「分析與詮釋資料」-台灣少子女化對各級教育衝擊議題	<p>學習如何「分析與詮釋資料」的方法-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.量化研究的分析與詮釋資料-問卷設計、SPSS統計資料與分析。</li> <li>2.質性研究的分析與詮釋資料。</li> <li>3.採量化質性研究的分析與詮釋資料。</li> </ol>
十五	一、第1組分組上台ppt報告與問題回應- 探究台灣少子女化對高等教育普通大學的衝擊二、第2組分組上台ppt報告與問題回應- 探究台灣少子女化對高等教育科技大學的衝擊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.分組上台ppt報告研究發現與討論</li> <li>2.學生與教師提出問題。</li> <li>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</li> </ol>
十六	一、第3組分組上台ppt報告與問題回應- 探究台灣少子女化對高級中等學校學術型高中的衝擊二、第4組分組上台ppt報告與問題回應- 探究台灣少子女化對高級中等學校技術型高中的衝擊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.分組上台ppt報告研究發現與討論</li> <li>2.學生與教師提出問題。</li> <li>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</li> </ol>
十七	一、第5組分組上台ppt報告與問題回應- 探究台灣少子女化對國民中學的衝擊二、第6組分組上台ppt報告與問題回應- 探究台灣少子女化對國民小學的衝擊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.分組上台ppt報告研究發現與討論</li> <li>2.學生與教師提出問題。</li> <li>3.分組上台報告同學回應學生與教師提出的問題。</li> </ol>
十八	「總結與反思」-教師課程總結與回饋	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.教師課程總結與回饋。</li> <li>2.繳交並報告探究台灣少子女化各級教育的衝擊個人專題小論文500-1000字。</li> </ol>
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.分組報告ppt50% 2.個人公共議題與社會探究專題報告500-1000字(佔50%)	
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：	三上三下、二上二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	(一)法規與產業活動—新崛江商圈的區位選擇 (二)觀光與休閒—新崛江商圈觀光產業的發展 (二)觀光與休閒—新崛江商圈觀光沒落的原因 (二)法規與產業活動—新崛江商圈區域經濟發展的解決策略		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	新崛江商圈的區位選擇	1.老師講述工商業活動的區位選擇與觀光產業的發展 2.引導學生如何發現問題與蒐集資料及呈現資料 3.進行小組分組，每組3-4位同學
	二	新崛江商圈的區位選擇	1.各小組透過蒐集資料提出新崛江商圈興起的原因 2.各小組輪流上台報告 3.教師與同學討論回饋
	三	新崛江商圈的區位選擇	1.新崛江商業活動的分布 2.各小組實地調查新崛江各類型商家數量與分布 3.各小組合力完成新崛江商業活動分布觀光地圖
	四	新崛江商圈的區位選擇	1.新崛江商業活動分布觀光地圖呈現 2.小組討論與教師回饋
	五	新崛江觀光產業的發展	1.新崛江觀光產業的分析—顧客來源與性別年齡 2.各小組分組實際蒐集新崛江顧客來源與性別年齡資料
	六	新崛江觀光產業的發展	1.新崛江觀光產業的分析—顧客偏好商店類型 2.各小組分組實際蒐集新崛江顧客偏好商店類型
	七	新崛江觀光產業的發展	1.各小組利用統計圖以及統計地圖呈現資料 2.各小組透過資料分析與歸納了解新崛江商圈觀光產業的發展 3.各小組討論與教師回饋
	八	新崛江商圈的發展過程	1.教師講述新崛江發展過程 2.引導學生如何發現問題 3.進行小組分組每組3-4位同學
	九	新崛江商圈問題發現	1.各小組運用地理觀點討論並提出新崛江沒落的原因 2.各小組上台報告 3.教師與同學回饋
	十	新崛江商圈問題的資料蒐集	1.蒐集國內其他商圈沒落的資料作為參考 2.各小組透過實地商家及顧客訪談初步了解問題 3.各組上台報告
	十一	新崛江商圈問題的資料蒐集	1.依照資料的各面向編寫問卷 2.各組依照商家及顧客問卷上台報告內容 3.討論與修正問卷內容
	十二	新崛江商圈問題的問卷調查	1.各組實地問卷調查及訪談 2.各組依照調查過程所面臨問題提出討論與修正
	十三	新崛江商圈問題的問卷調查資料整理	1.小組問卷資料結果透過統計分析整理成統計圖表 2.各組上台報告與討論 3.教師回饋
	十四	新崛江商圈問題的問卷調查資料討論	1.依照同學報告內容共同討論可行的解決之道 2.各組合作討論解決問題的有效方法
	十五	新崛江商圈問題的解決策略	各組依照討論的結果提出解決策略
	十六	新崛江商圈問題解決策略的執行	各小組共同執行解決問題的策略
	十七	新崛江商圈問題解決策略的執行結果討論	1.各小組共同執行解決問題的策略並發表成果 2.各小組檢討執行成果並提出改善方案
	十八	新崛江商圈問題解決策略的執行結果討論	1.藉由共同討論擬定出改善方案作為下次策略執行的參考 2.將研究成果送新崛江商圈發展委員會參考 3.各小組心得分享與報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	分組小論文		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	三上三下、二上二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	瞭解歷史學知識與實際撰寫		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	歷史學導論	1. 為什麼要學歷史 2. 何謂時序觀念，瞭解歷史意義與分期為何？
	二	歷史證據	1. 何謂歷史證據 2. 一手史料與二手史料的差別 3. 資料庫介紹與運用
三	時序觀與歷史證據實做 1	1. 以學生個人經驗作為出發，針對其有興趣之主題，進行歷史分期，並試說明其理由為何？ 2. 針對上述學生有興趣主題，擇一分期，運用資料庫，找尋相關史料，並辨別何謂一手史料與二手史料。 3. 並針對相關主題，進行繪製主題海報進行展演	

四	時序觀與與歷史證據實做 2	1. 將學生以3人為原則，進行分組 2. 選用主題為：近代國家暴力 3. 針對主題進行資料蒐集
五	時序觀與與歷史證據實做 3	1. 將學生以3人為原則，進行分組 2. 選用主題為：近代國家暴力 3. 針對主題進行資料蒐集
六	時序觀與與歷史證據實做 4	1. 將學生以3人為原則，進行分組 2. 選用主題為：近代國家暴力 3. 針對主題進行資料分類整理
七	時序觀與與歷史證據實做 5	1. 將學生以3人為原則，進行分組 2. 選用主題為：近代國家暴力 3. 針對主題進行資料分類整理
八	時序觀與與歷史證據實做 6	1. 針對蒐集資料進行海報繪製展演，並進行報告 2. 其餘組別則針對報告組別進行評論
九	時序觀與與歷史證據實做 7	1. 針對蒐集資料進行海報繪製展演，並進行報告 2. 其餘組別則針對報告組別進行評論
十	歷史理解與解釋	提供文本介紹如何分析資料
十一	歷史理解與解釋實做1	1.提供國家暴力與國家運作相關的兩份文本，並依造時序觀與歷史證據實做之分組讓學生分析文本其步驟如下： A、找出兩個文本之間的關連性 B、除了這兩個文本外，各組學生在時序觀與與歷史證據實做所蒐集到資料有無其他相關文本？ C、若有相關文本，其關連性為何？ D、若無關連性，是否有其他資料與這兩個文本有關？ E、有沒有其他資料（例如口述）可以作為補充之用 2. 在分析文本時，也協助學生設定主題，進行期末分組報告之寫作，期末分組報告呈現方式以歷史小論文、歷史短劇與海報展演為主
十二	歷史理解與解釋實做2	1.提供國家暴力與國家運作相關的兩份文本，並依造時序觀與歷史證據實做之分組讓學生分析文本其步驟如下： A、找出兩個文本之間的關連性 B、除了這兩個文本外，各組學生在時序觀與與歷史證據實做所蒐集到資料有無其他相關文本？ C、若有相關文本，其關連性為何？ D、若無關連性，是否有其他資料與這兩個文本有關？ E、有沒有其他資料（例如口述）可以作為補充之用 2. 在分析文本時，也協助學生設定主題，進行期末分組報告之寫作，期末分組報告呈現方式以歷史小論文、歷史短劇與海報展演為主
十三	歷史理解與解釋實做3	1.提供國家暴力與國家運作相關的兩份文本，並依造時序觀與歷史證據實做之分組讓學生分析文本其步驟如下： A、找出兩個文本之間的關連性 B、除了這兩個文本外，各組學生在時序觀與與歷史證據實做所蒐集到資料有無其他相關文本？ C、若有相關文本，其關連性為何？ D、若無關連性，是否有其他資料與這兩個文本有關？ E、有沒有其他資料（例如口述）可以作為補充之用 2. 在分析文本時，也協助學生設定主題，進行期末分組報告之寫作，期末分組報告呈現方式以歷史小論文、歷史短劇與海報展演為主
十四	歷史理解與解釋實做4	1.提供國家暴力與國家運作相關的兩份文本，並依造時序觀與歷史證據實做之分組讓學生分析文本其步驟如下： A、找出兩個文本之間的關連性 B、除了這兩個文本外，各組學生在時序觀與與歷史證據實做所蒐集到資料有無其他相關文本？ C、若有相關文本，其關連性為何？ D、若無關連性，是否有其他資料與這兩個文本有關？ E、有沒有其他資料（例如口述）可以作為補充之用 2. 在分析文本時，也協助學生設定主題，進行期末分組報告之寫作，期末分組報告呈現方式以歷史小論文、歷史短劇與海報展演為主
十五	期末報告寫作	針對歷史理解與解釋實做中所設定主題，進行期末報告寫作
十六	期末報告寫作	針對歷史理解與解釋實做中所設定主題，進行期末報告寫作
十七	期末報告寫作與口頭報告	1.針對歷史理解與解釋實做中所設定主題，進行期末報告寫作(一周) 2.針對各組撰寫報告進行口頭報告與展演，其他各組進行評論，並提出該主題之外，是否有其他的論點或者衍伸之相關議題(一周)
十八	期末報告	1. 針對各組撰寫報告進行口頭報告與展演 2. 其他各組進行評論，並提出該主題之外，是否有其他的論點或者衍伸之相關議題
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上學期：口頭報告（30%）、海報繪製與展演（50%）、評論(20%) 下學期：課堂實做練習與表現(20%)、海報與短劇展演或歷史小論文寫作(50%)、評論內容（20%）、其他	
備註：		



## 二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：社會探究專題研究		
	英文名稱：Social exploration topics		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、思考力		
學習目標：	1.培養學生獨立思考的能力：重視學生思維訓練、學習策略、自主學習、合作學習，透過專題研究討論、小論文寫作、主題演講與成果發表會，提升競爭能力。2.提升學生人文社會學科素養：引導進行世界人文、文化、公民意識等主題的研究，鼓勵學生積極參與能擴展學生視野的活動。3.激發學生社會探索研究興趣，培養學生體察週遭環境、發現問題、蒐集分析資料、上台報告、歸納演譯、撰寫報告的能力。4.對人文社會學科的傳統迷思，一般人總以為僅限於高中課本的記憶背誦。但其實從西方文化來探究，古希臘思想及文藝復興被大家所稱頌的價值核心在於「人」本身。要能涵養深厚的人文素養，最重要的就是敏銳的觀察力。5.以好奇的眼光，對所處的社會周遭問題深層思考，除此之外，更要有旺盛的企圖心及永續的堅持力去發掘每一個在思維歷程中的問題，並去論述其內涵。6.以科學的方法探究其脈絡，最終目的是要解決社會中「人」所引起的問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	社會探索課程說明、歷史專題研究：課程地圖介紹	1.台灣地名學 2.高雄地名演變3.何謂地名學
	二	歷史專題研究	1.地圖學 2.清治、日治時代高雄古地圖3.台灣古地圖
	三	歷史專題研究：田野調查方法	1.田野調查概述2.口述歷史方法研究
	四	歷史專題研究：田野調查實做-以鹽埕區發展為例	1.題目界定2.資料蒐集3.問題設定4.實際訪查
	五	歷史專題研究：分組報告	1.3-4人為一組，運用課程內容，設計議題，進行探查並以口頭報告與書面方式呈現2.分組報告ppt、個人專題小論文報告
	六	歷史專題研究：分組報告	1.3-4人為一組，運用課程內容，設計議題，進行探查並以口頭報告與書面方式呈現2.分組報告ppt、個人專題小論文報告
	七	歷史專題研究：	勞動教育專題演講(申請勞工局講師到校演講，3個班學生共同聆聽，3位任課教師隨班指導學生協同教學)
	八	地理專題研究	1.地圖的形成與簡介原理 2.如何確定方向和位置如何判讀地圖內容以學校位置分布圖為例
	九	地理專題研究：GPS定位與行車紀錄器	1.GPS定位的原理簡介2.點線面的定位介紹 3.行車紀錄器的原理與播放
	十	地理專題研究：Google map(地圖)與google earth(地球)	1.電子地圖的形成2.如何應用電子地圖示範3.如何做路線規劃
	十一	地理專題研究：電腦(網路)實際操作	1.實際在網路電子地圖演練2.分組協同電子(網路)地圖路線規劃3.分組提出作品分享(配合公民議題發生事件之地點定位分析)
	十二	地理專題研究：校園地圖方位實作	1.GPS定位移操作簡介2.校園實際地圖定位演練 3.分組提出實作作品分享
	十三	地理專題研究：校外參觀(行程)路線規畫	1.依課程計畫中參觀地點進行路規劃2.參考交通單位(如公車處、遊覽車業者)路線，提供最佳路徑分析地圖(分組分享)3.分組報告ppt、個人專題小論文報告500-1000字
	十四	地理專題研究：台灣地區旅遊路線規劃	1.呈現各種不同的地圖定位與路徑2.分組報告分享、呈現課程實務3.分組報告ppt、個人專題小論文報告
	十五	公民與社會專題研究	台灣的社會運動-公民意識的覺醒之課程簡介
	十六	公民與社會專題研究：台灣的社會運動-公民意識的覺醒	1.土地正義議題 (1)土地徵收條例(2)大埔農地徵收事件(3)中科四期土地徵收(4)南鐵地下化東移事件2.勞工正義議題
	十七	公民與社會專題研究：台灣的社會運動-公民意識的覺醒	3.環境正義議題(1)環境影響評估法 (2)國光石化開發事件(3)六輕vs台西、大城鄉 (4)台東美麗灣開發事件(5)美濃水庫(6)高屏大湖vs毛豆
	十八	公民與社會專題研究：台灣的社會運動-公民意識的覺醒	分組上台ppt報告(3-4人1組)15分鐘
	十九	公民與社會專題研究：台灣的社會運動-公民意識的覺醒	分組上台ppt報告(3-4人1組)15分鐘
	二十	公民與社會專題研究：台灣的社會運動-公民意識的覺醒	分組上台ppt報告(3-4人1組)15分鐘
	二十一		
二十二			
學習評量：	分組報告ppt50%、個人專題小論文報告50% 500-1000字		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：新興科學力		
	英文名稱：Scientific capabilities and literacy of HsinHsin		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	生活力、品格力、思考力、學習力		
學習目標：	1. 自然科普閱讀理解能力 2. 搜尋資訊能力 3. 分析圖表數據能力 4. 分辨真偽資訊 5. 歸納整理 6. 成果表達分享		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	1.說明課程內容與進行的方式，以及本學期課程進行的時程。 2.透過教師示範閱讀短文的過程，讓學生了解閱讀科普文本的大致步驟。 3.教師選擇一篇短文，作為學生作業，開啟閱讀的第一步。
	二	科普閱讀一	1. 教師帶領學生閱讀一個段落，理解文本內容。 2. 分組討論。 3. 由教師提問，請學生直接於課堂回答。
	三	科普閱讀二	1. 教師帶領學生閱讀一個段落理解文本內容，分析圖表數據的關係。 2. 分組討論。 3. 由教師提問，請學生直接於課堂回答。
	四	科普閱讀三	1. 教師帶領學生閱讀並理解圖表內容，分析圖表數據的關係。 2. 分組討論。 3. 由教師提問，請學生直接於課堂回答。
	五	搜尋科普相關主題	1. 教師示範搜尋科普相關主題。 2. 學生練習搜尋科普相關主題。
	六	搜尋科普相關主題	1. 教師給定主題方向供學生選擇，學生自行依組別討論選擇適合的科普主題。 2. 小組工作分配討論。
	七	小組主題討論	小組閱讀科普主題，理解內容、分析圖表數據。
	八	小組成果製作	小組歸納思考分辨統整科普主題，並製作成果報告。
	九	各組成果分享	兩組上台分享成果，同學回饋。
	十	課程簡介	1.說明課程內容與進行的方式，以及本學期課程進行的時程。 2.透過教師示範閱讀短文的過程，讓學生了解閱讀科普文本的大致步驟。 3.教師選擇一篇短文，作為學生作業，開啟閱讀的第一步。
	十一	科普閱讀三	1. 教師選擇長篇科普文本，帶領學生閱讀，理解文本內容，分析圖表數據的關係。 2. 分組討論。 3. 由教師提問，請學生直接於課堂回答。
	十二	數據資料分析判別	教導學生使用EXCEL分析數據，判別變因間的關係。
	十三	小組發表	各組依據前面EXCEL所分析的數據，分享報告。
	十四	小組主題搜尋	小組討論科普主題方向，並搜尋相關科普文章。
	十五	小組主題討論	小組閱讀科普主題，理解內容、分析圖表數據，並辨別真偽。
	十六	小組成果製作	小組歸納思考分辨統整科普主題，並製作成果報告。
	十七	各組成果分享	兩組上台分享成果，同學回饋。
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席20% 課堂表現、上台報告等40% 作業報告40%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、大眾傳播、教育		
備註：			

### 三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：小小世界真奇妙		
	英文名稱：Small world, great wonder		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	生活力, 思考力, 學習力		
學習目標：	微小世界是我們很少注意到的, 此課程藉由影片、顯微鏡觀察以及相關主題閱讀討論, 帶領學生探索生活周遭的微觀世界		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	主題一 多啦A夢的縮小燈	教師講述 / ppt簡報 / 短片
	二	單元1 課程簡介 ~ 縮小vs放大	影片 / 學習單
	三	單元2 電影欣賞1 「森林戰士」	影片欣賞/ 課堂問答
	四	單元2 電影欣賞2 「森林戰士」	影片欣賞/ 課堂問答
	五	單元2 電影欣賞3 「森林戰士」	影片欣賞/ 課堂問答
	六	單元3 釀醋	教師講述/ 手動實作
	七	主題二 顯微鏡下的世界 單元1 簡介顯微鏡的操作方法	教師講述 / ppt簡報 / 實驗室顯微鏡實際操作
	八	實驗1 植物的組織	學生顯微鏡操作、觀察並繪圖 / 電腦多媒體
	九	實驗2 動物的組織	學生顯微鏡操作、觀察並繪圖 / 電腦多媒體
	十	實驗3 水中微生物	學生顯微鏡操作、觀察並繪圖 / 電腦多媒體
	十一	成果評量 顯微鏡分站操作測驗	教師準備數台顯微鏡標本, 學生依序輪流觀察, 完成測驗
	十二	主題二之綜合討論	綜合討論
	十三	主題三 微生物的妙用 單元1 抗生素	教師講述 / ppt簡報 / 學習單
	十四	單元2 細菌好朋友	學生文章閱讀 / ppt簡報 / 學習單
	十五	單元3 疫苗	教師講述 / ppt簡報 / 短片 / 學習單
	十六	單元4 重組DNA	教師講述 / ppt簡報 / 學習單
	十七	單元5 菌根和根瘤	教師講述 / ppt簡報 / 學習單
	十八	各組報告	根據單元1到單元5, , 進出口頭發表 / 各組互評
	十九	各組報告	根據單元1到單元5, , 進出口頭發表 / 各組互評
	二十	總結評量	回顧全部的主題內容 / 享用並評分各組釀的醋
	二十一		
二十二			
學習評量：	(一) 平時成績40% : 課堂參與度、課堂問答、分站跑台測驗 (二) 學習單30% (三) 小組討論和報告30%		
對應學群：	數理化、醫療衛生、生命科學、生物資源、藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：文學萬花筒	
	英文名稱：Let's talk about literature	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	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：	品格力, 思考力	

學習目標：	1.因應學生E世代的閱讀特性，藉由文本與影視素材的結合，增添學習興趣 2.透過主題式閱讀討論課程，小組共學，提升學生文本解析、獨立思辨與口語表達的自主能力。 3.激發學生創作潛力，構思、討論及呈現專屬作品。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組安排	教師說明
	二	單元一(情感啟蒙-親情文學)	以親情短片引起動機，教師導讀文本及相關作者介紹。
	三	單元一(情感啟蒙-親情文學)	小組共學，教師適時指導與補充。
	四	單元一(情感啟蒙-親情文學)	活動學習單、電影欣賞及討論
	五	單元一(情感啟蒙-親情文學)	活動學習單、電影欣賞及討論
	六	「家人之間-老照片新故事」成果發表	小組口頭和ppt發表
	七	單元二(人生尋侶-愛情文學)	以愛情短片引起動機，教師導讀文本及相關作者介紹。
	八	單元二(人生尋侶-愛情文學)	小組共學，教師適時指導與補充。
	九	單元二(人生尋侶-愛情文學)	活動學習單、電影欣賞及討論
	十	單元二(人生尋侶-愛情文學)	活動學習單、電影欣賞及討論
	十一	重『心』出發-文創商品設計發表	小組口頭和ppt發表
	十二	單元三(歷史缺憾-傷痕文學)	以歷史短片引起動機，教師導讀文本及相關作者介紹。
	十三	單元三(歷史缺憾-傷痕文學)	小組共學，教師適時指導與補充。
	十四	單元三(歷史缺憾-傷痕文學)	活動學習單、電影欣賞及討論
	十五	單元三(歷史缺憾-傷痕文學)	活動學習單、電影欣賞及討論
	十六	「尋根之旅-家族史溯源」成果發表	小組口頭和ppt發表
	十七	劇本創作課程	教師導讀
	十八	劇本創作課程	小組共學與創作
	十九	劇本創作課程	小組分享成果與互評
	二十	課程心得分享	師生討論交流學習心得，教師總結。
	二十一		
二十二			
學習評量：	(一)、課堂表現態度30%：課堂參與度、課堂問答、教材筆記等 (二)、課堂學習單30% (三)、期末作品發表40%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：日語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	第二外國語文		
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		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力		
學習目標：	認識字母並學會簡單日常會話		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	五十音	發音
	二	五十音	發音
	三	五十音	發音
	四	五十音	發音
	五	五十音	發音
	六	五十音	發音
	七	五十音	發音
	八	五十音	發音
	九	五十音	發音
十	五十音	發音	



	二十二	
學習評量：	■課堂講授■實作演練	
對應學群：	建築設計、藝術、管理、財經、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：生活數學		
	英文名稱：Math in life		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	思考力,學習力,		
學習目標：	讓學生能欣賞生活中的數學,培養學生觀察、思考、發現問題,進而學習表達、分享及如何解決問題的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生活中的數學課程介紹	介紹數學科普書籍、趣味數學遊戲
	二	數字的發展	數字發展史、拈遊戲
	三	質數	影集欣賞：數字搜查線prime suspect
	四	質數應用	討論數字搜查線影集、如何尋找質數
	五	密碼學簡介	分組討論解密活動
	六	密碼學應用	對稱性加密與非對稱性加密
	七	莫比烏斯環	莫比烏斯環製作、雙人脫困遊戲
	八	數學與錯覺藝術-艾薛爾鑲嵌	鑲嵌創作
	九	數學與藝術-碎形	欣賞碎形藝術
	十	數學與藝術-黃金比例	黃金比例與費氏數列
	十一	數學與摺紙藝術	影片：TED Robert Lang 全新型態的摺紙、摺紙實作
	十二	數學與摺紙藝術-柏拉圖立方體	組合摺紙實作
	十三	桌遊	桌遊花火
	十四	數學與文學	數學詩欣賞、解題
	十五	看懂統計數據	生活實例討論
	十六	隨機過程	隨機過程實例分享
	十七	機率與統計-班佛定律	分組討論
	十八	賽局理論	賽局理論簡介例子分享
	十九	各組選定主題,成果報告	報告分享
	二十	各組選定主題,成果報告	報告分享
	二十一		
二十二			
學習評量：	上課參與討論30% 學習單30% 分組報告40%		
對應學群：	工程、數理化、建築設計、社會心理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：存股討論站	
	英文名稱：Shareholding discussion	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	職涯試探	
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：	品格力, 學習力,		
學習目標：	1.透過活動, 認識投資理財的基本概念和觀念 2.了解常見金融資產的基本概念 3.存股觀念的討論與實作		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.一切的開始	小組分組 金融商品
	二	1.一切的開始	從顧客變成投資人 實用網站與APP
	三	2.股票知多少	股票的交易 股價的漲跌
	四	2.股票知多少	分析的流派
	五	3.基本面選股	獲利策略-價值 基本面選股指標
	六	3.基本面選股	華倫選股介紹
	七	4.選股與回測	實用網站介紹與操作
	八	4.選股與回測	年化報酬率IRR介紹 Excel應用
	九	5.存股討論站1	存股分析與討論 小組時間
	十	5.存股討論站1	存股分析與討論 小組時間
	十一	6.縱橫股海	從桌遊體驗股市漲跌與機制
	十二	6.縱橫股海	從桌遊體驗股市漲跌與機制
	十三	7.技術&籌碼面	獲利策略-價差 價量線型籌
	十四	7.技術&籌碼面	獲利策略-價差 價量線型籌
	十五	8.啤酒遊戲	由啤酒遊戲認識系統思考與長鞭效應
	十六	8.啤酒遊戲	由啤酒遊戲認識系統思考與長鞭效應
	十七	9.存股討論站2	小組發表與討論
	十八	9.存股討論站2	小組發表與討論
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.學習單。(50%) 2.學習態度。(30%) 3.分組報告 (20%)		
對應學群：	資訊、數理化、教育、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：西班牙語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	第二外國語文		
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		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	思考力, 學習力		
學習目標：	西班牙語基本發音與對話		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	字母介紹與發音	認識母音子音基本發音結構
	二	認識同學	取名字與認識同學對話。確定座位
	三	字母歌教唱	字母歌教唱與字母練習。文化詞彙
	四	字母文話詞彙。基本打招呼對話	影片教學。基本打招呼分組對話
五	西班牙文化作息	早安午安晚安與小菜時間	

六	劇本分組	重音音節與劇本發音練習
七	劇本驗收	劇本驗收
八	劇本驗收	劇本驗收
九	影片欣賞	影片欣賞
十	影片欣賞	影片欣賞。心得分享。從影片學西文
十一	陰陽性介紹	生活對話。認識有生命無生命的陰陽性
十二	句型練習	基本句型與特疏巨型
十三	西班牙文數字	數字練習與數字圖畫
十四	第一集	影片學習
十五	第二集	影片學習
十六	第三集	影片學習
十七	第四集	影片學習
十八	第五集	影片學習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	分組對話。心得報告	
對應學群：	外語、文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：法語	
	英文名稱：French	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	第二外國語文	
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	
	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：	生活力, 思考力, 學習力	
學習目標：	自我介紹 + 基本對話 + 接觸法國文化	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	接觸法文
	二	問候
	三	問候
	四	問候
	五	自我介紹
	六	自我介紹
	七	自我介紹
	八	自我介紹
	九	法國節日
	十	自我介紹
	十一	買東西
	十二	買東西 (必需品)
	十三	買東西 (非必需品)
	十四	買東西 (非必需品)
	十五	買東西
	十六	城市
	十七	城市
		內容綱要
		說明上課的規則及老師的需求 + 學生自我介紹 (中文)
		禮貌字 + 基本問候 + 發音規則
		基本問候 + 發音規則
		基本問候 + 發音規則 + 閱讀練習
		姓名 + 國籍 + 年齡 + 地址
		職業 + 語言
		家庭 (兄弟姊妹 / 父母)
		口試
		介紹節日 + 聖誕活動
		嗜好 + 運動
		蔬果類 + 肉類
		對話
		衣服類 + 鞋子類
		對話
		口試
		介紹城市的一些地方 + 形容
		我找一個地方 (小考)

	十八	約人家	表達時間 + 空間
	十九	約人家	對話 ( 小考 )
	二十	看醫生	表達痛 + 醫療 + 對話
	二十一		
	二十二		
學習評量 :	口試 + 筆試		
對應學群 :	外語、文史哲		
備註 :			

課程名稱 :	中文名稱 : 金融與法律		
	英文名稱 : Financial and economic law		
授課年段 :	一上、一下	學分總數 : 1	
課程屬性 :	職涯試探		
師資來源 :	外聘(大學)		
課綱核心素養 :	A自主行動 : A2.系統思考與問題解決,		
	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 :	品格力, 學習力,		
學習目標 :	1. 財金專題-個人(家戶)財富管理及投資理財規劃 2. 企管專題-企業國際化及經營策略。 3. 財法專題-公司法與併購。		
教學大綱 :	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	家庭理財規劃概論	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	二	家庭財務報表的編製與分析(1)	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	三	家庭現金流量管理	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	四	現金流遊戲(桌遊)	桌遊
	五	家庭存款與流動性資產之管理(1)	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	六	家庭子女教育金規劃(1)	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	七	分組報告	PPT
	八	企業經營-阿里巴巴案例探討(1)	紙本講義
	九	企業國際化-ASUS案例探討(1)	紙本講義
	十	法律小常識-公司法與併購(1)	紙本講義
	十一	金融機構的功能與規範	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	十二	股票投資(1)-基本面分析	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	十三	股票投資(4)-技術面分析	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	十四	股票大亨(Ka-Ching)-桌遊	桌遊
	十五	股票投資(5)-籌碼面分析	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	十六	分組報告	PPT
	十七	保險面面觀(1)	紙本講義、電腦多媒體檔案(影片、動畫)、ppt簡報
	十八	窺探家族企業之成功秘訣-台塑集團(1)	紙本講義
	十九	法律小常識-內線交易(1)	紙本講義
	二十	分組報告	PPT
	二十一		
二十二			
學習評量 :	1. 日常個人報告評量成績佔 30% ; 2期中分組報告成績佔 40% ; 3期末分組報告成績佔 30%		
對應學群 :	資訊、數理化、法政、管理、財經、		
備註 :			

課程名稱 :	中文名稱 : 英文童話與經典	
	英文名稱 : Fairy tales and classics	
授課年段 :	一上、一下	學分總數 : 1

課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力, 思考力		
學習目標：	1.用看短篇小卡通的方式欣賞為人所知的童話與經典名著,增進學生的聽力能力。2.在聽懂英語故事的過程中,讓同學了解故事內容與東西文化差異。3.透過了解英語經典名著訓練學生看懂人的情緒的技巧,進而思考故事情節脈絡的邏輯性,進而欣賞不同文化內涵和人文素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀前的背景知識評估	教師說明
	二	聽故事 & 電影欣賞 the last leaf	聽力測驗 & 課堂問答
	三	聽故事 the last leaf	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	四	聽故事 & 電影欣賞 the last leaf	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	五	聽故事 Gulliver's travel	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	六	聽故事 & 電影欣賞 Gulliver's travel	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	七	聽故事 Gulliver's travel	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	八	聽故事 & 電影欣賞 Hansel and Gretel	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	九	聽故事 Hansel and Gretel	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	十	聽故事 & 電影欣賞 Hansel and Gretel	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	十一	聽故事 Rapunzel	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	十二	聽故事 & 電影欣賞 Rapunzel	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	十三	聽故事 Rapunzel	完成學習單
	十四	聽故事 & 電影欣賞 les miserable	分組討論 & 報告
	十五	聽故事 les miserable	分組討論 & 報告
	十六	聽故事 & 電影欣賞les miserable	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	十七	聽故事 les miserable	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	十八	聽故事 & 電影欣賞 the snow queen	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	十九	聽故事 the snow queen	聽故事 & 測驗\電影\閱讀
	二十	讀後心得分享 the snow queen	課堂討論 & 完成學習單
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.平時成績30%：課堂參與度、聽力測驗、課堂問答、教材筆記 2.完成學習單40% 小組討論和報告30%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：旅遊地圖設計		
	英文名稱：The creation of travelmap		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力, 學習力		
學習目標：	1.讓學生具備全球化公民的基本修養。2.讓學生們有規劃台灣旅遊行程的訓練和展現。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地圖概念的形	多媒體影片、ppt教學資源
	二	地圖內容的介紹	多媒體影片、ppt教學資源
	三	台灣地圖的位置表示	紙本講義、ppt簡報

四	二度分帶座標地圖在台灣	紙本講義、ppt簡報
五	台灣旅遊資訊介紹（北部）	多媒體影片、官方網站搜尋
六	台灣旅遊資訊介紹（中部）	多媒體影片、官方網站搜尋
七	台灣旅遊資訊介紹（南部）	多媒體影片、官方網站搜尋
八	台灣旅遊資訊介紹（東部）	多媒體影片、官方網站搜尋
九	台灣旅遊資訊介紹（外島）	多媒體影片、官方網站搜尋
十	台灣旅遊行程規劃概要	紙本講義、ppt簡報、書寫概要
十一	台灣旅遊行程規劃注意事項	紙本講義、ppt簡報、書寫概要
十二	台灣旅遊地圖書籍之推薦介紹	圖書館書籍借閱、書本推薦
十三	台灣官方旅遊資源的分享與搜尋	紙本講義、ppt簡報、網路分享
十四	台灣縣市官方旅遊資源的分享與搜尋	紙本講義、ppt簡報、網路分享
十五	台灣 - 鄉鎮 - 特色的資源整合與搜集（一）	多媒體、作品分享、資源整合
十六	台灣 - 鄉鎮 - 特色的資源整合與搜集（二）	多媒體、作品分享、資源整合
十七	規劃研發創新的台灣旅遊行程（一）	多媒體、ppt簡報書寫客製化、作品分享、發展優良評選
十八	規劃研發創新的台灣旅遊行程（二）	多媒體、ppt簡報書寫客製化、作品分享、發展優良評選
十九	規劃研發創新的台灣旅遊行程（三）	多媒體、ppt簡報書寫客製化、作品分享、發展優良評選
二十	規劃研發創新的台灣旅遊行程（四）	多媒體、ppt簡報書寫客製化、作品分享、發展優良評選
二十一		
二十二		
學習評量：	出席：10% 上課表現：30% 作業：60%	
對應學群：	建築設計、藝術、管理、財經、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：說話藝術	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	職涯試探	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	生活力, 品格力, 思考力, 學習力	
學習目標：	語文的學習包括語文能力的培育、文學素質的涵養、文化教育的薰陶, 表情達意的培養、問題解決的能力, 冀能陶冶性情、啟發心智, 加強自主行動、溝通互動與社會參與的核心素養, 達成適性發展、終身學習的目標。有鑑於表達力在現今多元發展的社會越趨重要, 學生向來習於用眼閱讀, 用耳聽取, 用手書寫, 卻怯於用口說的方式表達自己的想法意見。期望透過說話課程, 讓學生逐漸培養人際互動溝通, 具備表達意見與想法的勇氣與能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與分組安排
	二	讓我認識你—先學傾聽, 再學說話
	三	打開發音、咬字任督二脈
	四	身體會說話
	五	來玩繞口令
	六	大家來「報」報
	七	坐上主播臺
	八	自我介紹評量
	九	我愛學思達
	十	白話文朗朗上口
	十一	文言文朗朗上口
	十二	我要為你朗誦一首詩
	十三	又「演」又「說」最厲害
		內容綱要
		教師說明課程規劃, 進行破冰活動
		實作練習—傾聽與說話技巧
		自編教材, 透過實作演練學習發音咬字技巧, 多音字訓練, 進行有效教學
		自編教材, 透過實作演練從肢體動作掌握訊息, 進行有效教學
		自編教材, 透過實作演練咬字與語言流暢度
		自編教材, 透過實作演練播報技巧, 進行示範、觀摩有效教學
		透過實作演練, 訓練口語表達力
		評量〈一〉, 學生互評, 教師總評
		自編教材, 訓練課堂發表力
		自編教材, 實作演練朗讀技巧, 提升欣賞文學之素養
		自編教材, 實作演練經典古文欣賞力、朗讀技巧
		評量〈二〉, 學習分組創作、發表、欣賞朗誦之美
		自編教材, 影片觀摩, 實作演練演說技巧

	十四	看我露一口—主題式演說	實作演練主題式演說技巧
	十五	誰來挑戰—即席演說	實作演練即席演說技巧
	十六	手拿主持棒	自編教材，影片觀摩，實作演練，學習主持技巧
	十七	典禮的靈魂	實作演練，模擬典禮主持
	十八	「簡」單做「報」告	自製PPT教材，進行有效教學
	十九	心得論文說給你	分組合作學習，自備材料實作演練
	二十	簡報實作展	分組合作學習，評量〈三〉
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.平常作品 2.學習態度 3.期末作品發表		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：德語		
	英文名稱：German		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	第二外國語文		
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		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	思考力, 學習力		
學習目標：	學生除了學習德語這個語言之外，也能了解及欣賞德語區國家之文化，拓展國際視野		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識彼此，認識德國，課程說明	學習如何用德語字母、打招呼、介紹自己
	二	互相認識彼此	用德語自我介紹、認識彼此
	三	複習與欣賞德語歌曲	複習前內容兩週並認識幾首德語歌曲
	四	德語數字0-10、德國啤酒節	學習數字0-10並進行遊戲，以提問方式介紹德國啤酒節
	五	德語數字11-20	複習數字並學習11-20，能用德語詢問彼此電話號碼
	六	數字20-100，認識德國燈籠節	學習數字20-100並認識德國燈籠節與歌曲
	七	年齡、國籍與居住地	複習自我介紹與學習告訴對方自己的年齡、國籍與居住地
	八	總複習	總複習後一起寫習作並一起檢討
	九	期中考	分為筆試與口試
	十	考後檢討與訂正，寫聖誕卡片	檢討並訂正後，用德語寫聖誕卡片給德國/奧地利的聖誕老人
	十一	寫聖誕卡片 Part 2，認識德國聖誕節	完成聖誕卡片並朗讀自己所寫之內容
	十二	德語聖誕歌曲	以德語聖誕歌曲練習發音
	十三	德語聖誕歌曲 Part 2	分組唱德語聖誕歌曲
	十四	職業與工作	學習如何介紹自己的(親人朋友)工作與職業
	十五	職業與工作 Part 2	角色扮演，情境練習
	十六	顏色	學習顏色，如何表達自己最喜歡的顏色
	十七	德語影片欣賞	欣賞影片同時完成學習單
	十八	觀後心得分享與德國城市	討論學習單內容並分享觀後心得，認識德國幾個重要城市
	十九	複習與期末考	總複習後進行期末考之口試與筆試
	二十	回顧	回顧這學期所學之內容，
	二十一		
二十二			
學習評量：	分為考試與平時成績，平時成績包含出席率、上課參與度、分組活動與小考		
對應學群：	外語、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：韓語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	第二外國語文		
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		
	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：	生活力, 學習力		
學習目標：	學習韓語發音規則，達到能看會讀韓文。具備基礎韓語日常生活會話之能力。建立對韓國社會及文化之認識。對韓語語法及文字結構有基礎概念。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.介紹本學期課程規劃，說明課堂規範。2.自我介紹。3.韓語的文字由來及介紹。
	二	發音教學	韓語母音
	三	發音教學	韓語母音
	四	發音教學	韓語子音
	五	發音教學	韓語子音
	六	發音教學	韓語收音、發音綜合練習
	七	自我介紹	使用韓語自我介紹
	八	購物	詢問商品
	九	購物	詢問價錢(漢字數字)
	十	查看地圖	使用地圖學習方位及位置
	十一	韓國節日	韓語的日期、星期說法
	十二	點餐	使用韓語點餐(韓文數字)
	十三	測驗	筆試&口試
	十四	報告(1)	分組報告(1)
	十五	報告(2)	分組報告(2)
	十六	報告(3)	分組報告(3)
	十七	報告(4)	分組報告(4)
	十八	報告(5)	分組報告(5)
	十九	報告(6)	分組報告(6)
	二十	報告(7)	分組報告(7)
	二十一		
二十二			
學習評量：	期末測驗(筆試、口試) 40% 課堂表現(出席率、作業、學習單) 60%		
對應學群：	外語、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：小說歷史世界	
	英文名稱：Historical studies in novels	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	品格力, 思考力	
學習目標：	1. 期透過本課程讓學生透過不同屬性的資料，從多方面理解、體會不同歷史時代、人物的哀愁。2. 透過本課程之導讀、發表學習，幫助學生學習解讀思辨資料的能力，以助高二影視史學課程的思考。	

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程、教材介紹	課程、教材介紹
二	史記〈刺客列傳〉導讀 荊軻刺秦	史記〈刺客列傳〉導讀 荊軻刺秦
三	傳奇〈聶隱娘〉導讀與討論	傳奇〈聶隱娘〉導讀與討論
四	第一組學生：鄭丰《生死谷》導讀	第一組學生：鄭丰《生死谷》導讀
五	章回小說《水滸傳》導讀	章回小說《水滸傳》導讀
六	章回小說《水滸傳》導讀	章回小說《水滸傳》導讀
七	第二組學生：金庸《射鵰英雄傳》導讀	第二組學生：金庸《射鵰英雄傳》導讀
八	橫山光輝《成吉思汗》導讀	橫山光輝《成吉思汗》導讀
九	橫山光輝《成吉思汗》導讀	橫山光輝《成吉思汗》導讀
十	第三組學生：金庸《神鵰俠侶》導讀	第三組學生：金庸《神鵰俠侶》導讀
十一	吳晗《朱元璋傳》導讀	吳晗《朱元璋傳》導讀
十二	吳晗《朱元璋傳》導讀	吳晗《朱元璋傳》導讀
十三	第四組學生：金庸《倚天屠龍記》導讀	第四組學生：金庸《倚天屠龍記》導讀
十四	中國祕密社會史料介紹	中國祕密社會史料介紹
十五	中國祕密社會史料介紹	中國祕密社會史料介紹
十六	第五組學生：金庸《鹿鼎記》導讀	第五組學生：金庸《鹿鼎記》導讀
十七	各組小說創作與討論	各組小說創作與討論
十八	各組小說創作與討論	各組小說創作與討論
十九	小組分享	小組分享
二十	小組分享	小組分享
二十一		
二十二		
學習評量：	(一)組別導讀與分享：40%(學生互評20%、教師評分20%) (二)課堂表現：20% (三)期末分享：40%(學生互評20%、教師評分20%)	
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：自然環境與生活	
	英文名稱：Natural environment and life	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, 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：	生活力, 品格力, 思考力, 學習力	
學習目標：	1. 讓學生觀察到自然現象會加以分析、歸納，並進而推理出可應用的相關知識，使其對人類生活的改善。2. 利用觀察分析開始，及大膽假設後設計出可直接或間接證明的實驗，並從動手做中培養出所需的科學態度與慎重端正的求證精神，發展獨到的科學人才。3. 並以培養學生相關生態環境與科學素養為最終目標。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Stellarium好好玩
	二	地球的運動與生物
	三	我們是地球、月球、太陽與生物
	四	奇妙的日蝕與月蝕與生物影響
	五	生物時序與曆法
	六	我是欽天監
	七	美麗的星星與生物形象
	八	天文馬拉松(尋找梅希爾天體)競賽
	九	第一次評量
	十	氣象與環境大觀園
		內容綱要
		Stellarium介紹與練習
		1.軟體模擬晝夜、四季的太陽位置改變及月相變化 2.轉體模擬埃托色尼測量地球大小實驗
		學生分組表演方式演繹月、地、日的相對運動如何產生晝夜、四季的太陽位置改變與月相變化，及生物間關係
		學生分組推論日月蝕成討論與生物影響
		不同生物文明調和時序的方法討論，進而探究曆法與人類生活。
		分組演算：由恆星年、恆星月演算回歸年、朔望月
		1.望遠鏡操作 2.與星星約會—夜間觀星與生物形象
		分組競賽，使用Stellarium，來尋找梅希爾天體
		線上評量測驗
		氣象與環境影片觀賞 影片討論

十一	讓我們看雲去	校園內環境觀察
十二	氣象與生物影響	分組作討論
十三	深海大洋面面觀	參觀海洋國家實驗室(TORI)
十四	旗津海岸實察	風火輪踩踏旗津
十五	第二次評量	分組報告
十六	變動的生物與環境地球	票選南台灣三大環境地景
十七	地球生態環境變變變1	案票選結果分組 討論生態環境地景成因
十八	地球生態環境變變變12	案票選結果分組 討論生態環境地景成因
十九	我的生態環境地景最美麗1	各組報告推薦生態環境地景的特色
二十	我的生態環境地景最美麗2	各組報告推薦生態環境地景的特色
二十一		
二十二		
學習評量：	出席10%，實驗、研討過程 30%，實驗、研討結果 20%，報告 40%	
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：Android APP專題開發	
	英文名稱：Android APP Topic design	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	思考力, 學習力,	
學習目標：	培養學生邏輯思考與解決問題的能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	App開發環境與功能介紹
	二	APP主題式學習-音效應用
	三	APP主題式學習-音效應用
	四	APP主題式學習-繪圖應用
	五	APP主題式學習-繪圖應用
	六	APP主題式學習-繪圖應用
	七	APP主題式學習-多媒體應用
	八	APP主題式學習-多媒體應用
	九	APP主題式學習-多媒體應用
	十	APP主題式學習-感測器應用
	十一	APP主題式學習-感測器應用
	十二	APP主題式學習-感測器應用
	十三	APP主題式學習-互動遊戲開發
	十四	APP主題式學習-互動遊戲開發
	十五	APP主題式學習-互動遊戲開發
	十六	APP學生專題製作與討論
	十七	APP學生專題製作與討論
	十八	APP學生專題製作與討論
	十九	APP學生專題報告與分享
	二十	APP學生專題報告與分享
	二十一	
	二十二	

學習評量：	學習態度30%、課堂作業40%、專題製作與成果發表30%
對應學群：	資訊, 工程, 藝術, 大眾傳播, 管理, 財經,
備註：	

課程名稱：	中文名稱：公民小論文寫作課程		
	英文名稱：Civics paper writing		
授課年段：	二上、二下	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	思考力, 學習力		
學習目標：	培養學生獨立完成報告的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	小論文介紹	小論文本結構介紹(寫作動機、前言)
	二	小論文介紹	小論文本結構介紹
	三	小論文優秀作品賞析	討論賞析小論文得獎作品
	四	小論文優秀作品賞析	討論賞析小論文得獎作品
	五	分主題組討論自訂	分組討論自訂主題
	六	參觀市總圖	參觀市總圖
	七	提出小論文架構	提出自己的主題及寫作方向
	八	練習小論文寫作格式	練習書寫小論文
	九	參觀中山大學圖書館	參觀中山大學圖書館
	十	小論文討論寫作	小論文寫作討論
	十一	邀請大學講師分享論文寫作	邀請大學講師分享論文寫作
	十二	邀請大學講師分享論文寫作	邀請研究生分享討論論文寫作
	十三	邀請研究生分享討論論文寫作	邀請研究生分享討論論文寫作
	十四	練習小論文研究動機寫作	練習小論文研究動機寫作
	十五	小論文寫作	小論文寫作
	十六	參觀高雄市議會	參觀高雄市議會
	十七	練習小論正文撰寫	練習小論正文撰寫
	十八	小論文參考格式撰寫	小論文參考格式撰寫
	十九	參觀高雄地方法院	參觀高雄地方法院
	二十	小論文分享及討論	小論文分享討論
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績50%小論文完成50%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活中的文學	
	英文名稱：The appreciation of prose	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：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：	生活力, 品格力, 思考力, 學習力	
學習目標：	1. 培養學生藉由影片了解修辭、文法、文章架構等。 2. 藉由桌遊了解詞語意義及其在生活中的運用。 3. 對於生活中的文學所思所感。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	預備週-確認上課名單, 小組人員分配, 並講解課程及評量方式。
	二	生活文學--從廣告談起
	三	生活文學--流行歌中的修辭與文本 (一)
	四	生活文學--流行歌中的修辭與文本 (二)
	五	生活文學--流行歌中的修辭與文本 (三)
	六	分組發表報告, 教師指導報告撰寫。
	七	分組發表報告, 教師指導報告撰寫。
	八	就是愛桌遊--詞語接龍
	九	就是愛桌遊--流行歌追追追
	十	生活文學--動畫影片與作文教學 (一)
	十一	生活文學--動畫影片與作文教學 (二)
	十二	生活文學--動畫影片與作文教學 (三)
	十三	分組發表報告, 教師指導報告撰寫。
	十四	分組發表報告, 教師指導報告撰寫。
	十五	吉光片羽--句子重組
	十六	吉光片羽--短文寫作
	十七	吉光片羽--詩情畫意
	十八	教師指導學生選定主題, 對於生活中的文學所思所感, 以ppt方式呈現學習成果。
	十九	教師指導學生選定主題, 對於生活中的文學所思所感, 以ppt方式呈現學習成果。
	二十	教師指導學生選定主題, 對於生活中的文學所思所感, 以ppt方式呈現學習成果。
	二十一	
二十二		
學習評量：	紙本評量(20%)、上台報告(40%)、分組討論發表(20%)及課堂參與(20%)	
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：物理科普推理遊戲	
	英文名稱：Physical game	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：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：	生活力, 思考力, 學習力	
學習目標：	培養出學生獨立思考, 設計實驗的能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹以及講解實驗室安全守則, 以及分組安排
	二	Power point以及編輯影片軟體的學習
	三	紙蜻蜓實驗示範並講解
	四	紙蜻蜓自行動手做
	五	動手做紙蜻蜓並研究操變因
	六	紙杯飛機示範實驗
	七	紙杯飛機自行動手做1
八	紙杯飛機自行動手做2	

九	歸納紙杯飛機飛行的變因，並找歸納紙杯飛機飛行的變因，並找出大致的原理	教師教導數據分析並解釋原理
十	浮沉現象的說明	教師教導浮力、壓力等基本流體原理
十一	製作滴管螺帽型浮沉子	同學兩兩一組自行製作
十二	製作吸管迴紋針型浮沉子	同學兩兩一組自行製作
十三	製作黏土型浮沉子	同學兩兩一組自行製作
十四	歸納出浮沉現象基本原理	說明操縱變因以及潛水艇的原理
十五	等速率圓周運動實驗	給同學基本器材，讓同學感受等速率迴旋時的變因有哪些
十六	教師示範迴旋回力鏢、紙飛機製作	教師示範自行製作的回力鏢與紙飛機
十七	迴力鏢製作	同學以簡單材料製作可迴旋的回力鏢
十八	迴旋紙飛機製作1	改變些許折法不同觀察差異
十九	迴旋紙飛機製作2	改變紙張材質觀察飛行差異
二十	設法製作並丟出可迴旋回來的回力鏢或紙飛機	同學練習丟出自己製作可迴旋回來的回力鏢或紙飛機
二十一		
二十二		
學習評量：	出席10% 實驗過程 30% 實驗結果 20% 報告 40%	
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、藝術	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英語情境聽說		
	英文名稱：English Listening and Speaking		
授課年段：	二上	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	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：	生活力，品格力，思考力，學習力，		
學習目標：	1. 聽: 1-1能有效完成閱讀前的聽力測驗和閱讀後的聽力理解問題 1-2能聽懂課堂上教師用英文講述的文章內容概要,以及所提出和文章內容相關等問題 1-3能大致聽懂影片所呈現的內容 2. 說: 2-1能用英語回答老師的閱讀理解問題 2-2能以簡單的英文和同學討論故事 2-3能參與課堂上的英文口語練習 2-4 準確說出英語單字 3. 讀: 3-1能快速略讀小說的大意 3-2 能理解小說的重要情節 3-3 能清楚小說中的人物特色 4. 寫: 4-1能在課堂上和同學討論主題內容並完成學習單 4-2 能建議書寫心		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Express yourself	1. Self-introduction 2. Make small talk with new people 3. Start a conversation
	二	Highlights of high school	1. Discuss specific features of your school 2. How to make your high school better
	三	Food for life	1. Compare diets 2. Discuss types of food 3. Listen to an interview regarding rice farming
	四	Transitions	1. Talk about different stages in your life 2. Describe a critical transition in your life 3. Listen to a conversation about becoming an adult
	五	Show and tell (1)	1. Introduce something or someone important 2. Show your talents
	六	Show and tell (2)	1. Introduce something or someone important 2. Show your talents
	七	Travel (1)	1. Organize a trip (group work-4) 2. The presentation of a virtual tour
	八	Travel (2)	1. Use English at the airport 2. Discuss a cultural even in a foreign country
	九	Travel (3)	1. Introduce a country 2. Present the features of the country 3. Listen to a conversation about vacations
	十	The body	1. Listen to discussions about different lifestyles 2. Talk about staying healthy
	十一	Positive thinking	1. Write some inspirational words and share 2. Listen to some inspiring and wise phrases and dictation
十二	Challenges	1. Describe past challenges and accomplishments 2. Use TOO and ENOUGH to talk about abilities 3. Discuss steps toward a goal	

十三	Environmental protection	1. Listen to articles about the Earth Day 2. Discuss ways to protect our planet 3. Action plan of eco-friendly deeds in daily life
十四	Parents' likes and dislikes (1)	1. Discuss life of parents' generation 2. Talk about how things were done in their past 3. Watch a clip: 80' people
十五	Parents' likes and dislikes (2)	1. Do a survey on parents' likes and dislikes, or some unforgettable events/moments in their past 2. Share students' findings
十六	Parents' likes and dislikes (3)	1. Share students' findings 2. Listen to songs of 80'
十七	News English: Anchor (1)	1. Watch CNN or BBC news 2. Q & A: the main points and summary of the news 3. Prepare a press release (新聞稿): national, international, local/regional, or campus 4. TV anchor
十八	News English: Anchor (2)	1. Revise the press release and the anchor rehearsal 2. Presentation of being an anchor
十九	Celebrations (1)	1. An interview: a restaurant owner in Thailand 2. Discussions on local celebrations or holidays 3. Expressions for celebrations 4. Compare holidays in different countries 5. Students introduce a holiday or festival
二十	Celebrations (2)	1. Students introduce a holiday or festival 2. Express congratulations and good wishes
二十一		
二十二		
學習評量：聽力練習、小組討論、角色扮演情境對話、個人以及小組報告、紙筆測驗		
對應學群：地球環境, 藝術, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育,		
備註：		

課程名稱：	中文名稱：音樂治療		
	英文名稱：Music Therapy		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	生活力, 品格力, 思考力, 學習力,		
學習目標：	1.初步認識音樂治療以及發展相關反思能力 2.認識與探討音樂治療背後的人道主義哲學思考與音樂功能的理論 3.認識歐美先進國家音樂治療的發展和不同學派應用於不同領域的現況 4.使用帶領音樂活動的要領與技巧並設計'音樂與健康'活動來與特殊需求人們互動上的應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	音樂治療介紹	課程簡介(何謂Music Therapy)
	二	音樂治療介紹	音樂治療介紹與歷史
	三	音樂治療介紹	音樂心理學
	四	音樂治療介紹	音樂治療方向/策略與支派
	五	音樂治療實際運用	音樂治療流程
	六	音樂治療實際運用	音樂治療師紀錄文件
	七	音樂治療實際運用	音樂治療之運用
	八	音樂治療實際運用	音樂治療之運用
	九	音樂治療實際運用	音樂治療學校介紹
	十	音樂治療相關議題討論	音樂的作用: 問題討論
	十一	音樂治療相關介紹	從歷史的角度來看音樂治療
	十二	音樂治療相關議題討論	綜觀音樂治療. 何謂音樂治療?
	十三	音樂治療相關議題討論	音樂治療中的實務臨床議題、音樂治療過程
	十四	音樂治療相關議題討論	音樂治療在醫學、教育和社群文化中的關係
	十五	音樂治療相關議題討論	音樂治療實作工作坊 -如何帶領有特殊需求人們的音樂活動?
十六	實際參訪	機構參訪	

	十七	音樂治療相關議題討論	音樂治療相關資訊
	十八	期末考周	作業繳交
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.平時作業30% 3.上課表現30% 4.期末作業40%		
對應學群：	醫藥衛生、藝術、社會心理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：國際關係與國際情勢探討	
	英文名稱：International politics and international relations	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	品格力, 思考力, 學習力,	
學習目標：	<p>「國際關係與國際情勢探討」課程從對國際關係的概括性介紹，到針對各項國際議題進行深入分析，期望同學在修習完畢後，對於國際關係的重要概念與運作有所認識，並培養關注國際事務的習慣及拓展寬廣的國際視野。授課目標包括：第一，探討「國際社會與國際體系」，以建立學生對國際關係學門的基本認識，第二，探討傳統國際關係的關注焦點所在的「國際政治與國際安全」，第三，探討全球化時代已不容忽視的「國際經濟與國際環境」，第四，探討屬於國際關係中實質運作的「國際秩序與國際治理」。綜言之，乃藉由解說國際關係理論及國際現勢，使學生了解當代國際社會及國際關係的發展脈絡、認識台灣在國際外交的挑戰，並培養學生作為現代公民應具有的思辨分析能力及放眼天下的宏觀視野。</p> <p>本課程依通識教育核心精神之關連性指標，分屬為思辨分析，宏觀視野，現代公民之「向度類別」，說明如下：</p> <p>一、思辨分析：「國際政治與國際關係」透過理性知識的集體實踐，增進學生對於當代國際社會之全球化與多元發展層面的思考、理解及分析能力。</p> <p>二、宏觀視野：本課程以全球化、地球村的思維，探討當今人類及國際社會的發展，目的在於培育學生現代化文明素養與知識，強化其面對全球化競爭須具備的宏觀視野與適應能力。</p> <p>三、現代公民：本課程探究國際政治經濟及其聯繫市場經濟與民主法治之間的衝突與整合面，使學生了解作為現代國際社會一份子的真實意涵，培養其在當今人類及國際社會中應具備之民主素養及管理因應的能力。</p> <p>給修課學生的建議： 「國際關係與國際情勢探討」課程既屬政治學領域，也屬公共政策領域；教學內容著重於介紹國際關係理論、國際現勢、國際法，國際外交事務和關係、政府間(及非政府)國際組織、跨國企業等議題。</p> <p>期望同學在修習完畢後，對於國際關係的重要概念與運作有所認識，並培養關注國際事務的習慣及拓展寬廣的國際視野。</p>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介與分組
	二	國際關係理論
	三	北韓核武議題
	四	國際毒品販賣議題
	五	國際恐怖組織議題
		內容綱要
		<p>課程內容與報告分組</p> <p>授課範圍包括：國際關係與國際體系、國際安全與和平、全球治理與國際社會新秩序、國際政治經濟、國際環境與發展、國際及區域性組織。本課程從國際戰略、國際政治、國際經濟三個層面，來討論國際現勢與國際關係。介紹國際關係入門導論，目的在認識及分析國際事務，並且對重要國際關係議題提供基本介紹與討論。</p> <p>教學內容進度依序如后：</p> <p>一、介紹國際關係理論 - 包括現實主義、自由主義、社會建構主義等理論，以及傳統國際關係議題，例如外交與外交決策分析、國際衝突、軍事力量、軍備競賽與武器管制、國際法與國際組織等相關議題。</p> <p>二、介紹現階段國際關係的發展走向 - 包括國際政治經濟學、貿易、金融與國際關係、全球化、區域主義、全球不平衡發展、科技與國際關係、文明衝突、國際環境政治學等議題。</p> <p>三、探討國際關係相關議題 - 包括從全球化到領土爭端、核子危機、民族主義、經濟發展、恐怖主義、人權；以及經濟、歷史、法律、法學、地理、社會、人類學、心理學、文化等研究緊密聯繫之重要議題。</p>
		介紹國際關係理論的現實主義自由主義
		介紹北韓核武議題包括：(1)北韓人權議題(2)北韓先軍政策(3)北韓金氏政權(4)北韓核武恫嚇戰略
		介紹國際毒品販賣議題包括：(1)哥倫比亞毒品生產(2)菲律賓毒品戰爭(3)墨西哥毒品戰爭
		<p>介紹國際恐怖組織議題包括：</p> <p>(1)伊拉克與黎凡特伊斯蘭國議題(ISIS)-伊拉克與敘利亞</p> <p>(2)阿布沙伊夫(Abu Sayyaf-菲律賓南部、馬來西亞沙巴離島</p> <p>(3)青年黨(Al Shabab)-索馬利亞、肯亞、烏干達</p> <p>(4)哈瑪斯集團(Hamas)-約旦河西岸和加薩走廊</p>

		(5)哥倫比亞革命軍(FARC)-哥倫比亞 (6)真主黨(Hezbollah)-黎巴嫩南部 (7)虔誠軍(Lashkar-e-Taiba)-印度、巴基斯坦 (8)博科聖地(Boko Haram)-奈及利亞、喀麥隆 (9)塔利班(Taliban)-阿富汗和巴基斯坦 (10)蓋達組織(AI-Qaeda)-北非、阿拉伯半島、伊拉克
六	烏克蘭東部分離主義	介紹烏克蘭東部分離主義的成因、烏克蘭在歐盟與俄羅斯關係的拉鋸
七	第1組上台報告	第1組上台報告：探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，並接受學生、老師的提問。
八	第2組上台報告	第2組上台報告：探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，並接受學生、老師的提問。
九	《竊聽風暴》賞析與討論	本片獲得2006年「德國奧斯卡」包括最佳影片、最佳導演、最佳男主角、最佳劇本、最佳攝影、最佳男配角、最佳製作等七項大獎。代表德國參加2007奧斯卡外語片角逐。1984年11月的東德，柏林圍牆倒塌前5年，東德國家情報局「斯塔西」正以恐怖威權控制著人民。人類歷史上最滴水不漏的祕密警察組織——史塔西，我們該思考的是，這場論戰終於讓德國人開始面對一個早就應該思考的問題：人們是否應該相信「東德國家安全部檔案局」( Stasi-Unterlagenbehörde ) 的檔案資料？這些資料的可信度究竟有多少？
十	《竊聽風暴》賞析與討論	本片獲得2006年「德國奧斯卡」包括最佳影片、最佳導演、最佳男主角、最佳劇本、最佳攝影、最佳男配角、最佳製作等七項大獎。代表德國參加2007奧斯卡外語片角逐。1984年11月的東德，柏林圍牆倒塌前5年，東德國家情報局「斯塔西」正以恐怖威權控制著人民。人類歷史上最滴水不漏的祕密警察組織——史塔西，影片啟發思考的是，這場論戰終於讓德國人開始面對一個早就應該思考的問題：人們是否應該相信「東德國家安全部檔案局」( Stasi-Unterlagenbehörde ) 的檔案資料？這些資料的可信度究竟有多少？
十一	第3組上台報告	第3組上台報告：探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，並接受學生、老師的提問。
十二	第4組上台報告	第4組上台報告：探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，並接受學生、老師的提問。
十三	《吹動大麥的風》賞析與討論	這部片子中敘述著愛爾蘭的民族與主權問題，尋求獨立、尋求自治，同時也刻劃著人間不斷的衝突、掙扎及矛盾，愛爾蘭人民喪失的不只是主權，同時也失去了他們的尊嚴，被英國殖民的他們被欺凌、被壓榨，沒有所謂的平等。影片啟發思考和平、自由及主權的擁有，是經由犧牲才能以得到。
十四	第5組上台報告	第5組上台報告：探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，並接受學生、老師的提問。
十五	第6組上台報告	第6組上台報告：探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，並接受學生、老師的提問。
十六	第7組上台報告	第7組上台報告：探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，並接受學生、老師的提問。
十七	第8組上台報告	第8組上台報告：探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，並接受學生、老師的提問。
十八	個人報告上台分享	上台分享個人專題小論文報告：字數約500-1000字
十九	個人報告上台分享	上台分享個人專題小論文報告：字數約500-1000字
二十	個人報告上台分享	上台分享個人專題小論文報告：字數約500-1000字
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>一、分組報告ppt40%、個人專題小論文報告500-1000字(佔40%)、課堂參與表現20%</p> <p>二、分組報告：</p> <p>(一)探討當前國際政治外交實務相關議題(例如國際人權問題、國際政治經濟議題等)，每組成員3人。分組報告相關議題，以下擇一：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.火藥庫的中東議題</li> <li>(1)以色列與阿拉伯的衝突議題</li> <li>(2)伊朗核武議題</li> <li>(3)庫德族建國議題</li> <li>(4)敘利亞議題</li> <li>2.北韓核武議題</li> <li>(1)北韓人權議題</li> <li>(2)北韓先軍政策</li> <li>(3)北韓金氏政權</li> <li>(4)北韓核武恫嚇戰略</li> <li>3.兩岸關係-九二共識議題</li> <li>4.美國槍枝管制議題</li> <li>5.英國脫歐議題</li> <li>6.香港反送中議題</li> </ol>	

	<p>7.國際分離主義議題</p> <p>(1)土耳其、敘利亞、伊拉克-庫德族分離主義</p> <p>(2)加拿大-魁北克分離主義</p> <p>(3)西班牙-巴斯克分離主義</p> <p>(4)西班牙-加泰隆尼亞分離主義</p> <p>(5)俄羅斯-車臣分離主義</p> <p>(6)英國-北愛蘭分離主義</p> <p>(7)英國-蘇格蘭分離主義</p> <p>(8)烏克蘭-烏克蘭東部分離主義</p> <p>8.國際毒品販賣議題</p> <p>(1)哥倫比亞毒品生產</p> <p>(2)菲律賓毒戰爭</p> <p>(3)墨西哥毒品戰爭</p> <p>9.國際恐怖組織議題</p> <p>(1)伊拉克與黎凡特伊斯蘭國議題(ISIS)-伊拉克與敘利亞</p> <p>(2)阿布沙伊夫(Abu Sayyaf-菲律賓南部、馬來西亞沙巴離島</p> <p>(3)青年黨(Al Shabab)-索馬利亞、肯亞、烏干達</p> <p>(4)哈瑪斯集團(Hamas)-約旦河西岸和加薩走廊</p> <p>(5)哥倫比亞革命軍(FARC)-哥倫比亞</p> <p>(6)真主黨(Hezbollah)-黎巴嫩南部</p> <p>(7)虔誠軍(Lashkar-e-Taiba)-印度、巴基斯坦</p> <p>(8)博科聖地(Boko Haram)-奈及利亞、喀麥隆</p> <p>(9)塔利班(Taliban)-阿富汗和巴基斯坦</p> <p>(10)蓋達組織(Al-Qaeda)-北非、阿拉伯半島、伊拉克</p> <p>10.國際難民議題</p> <p>(1)中東利比亞難民</p> <p>(2)中東敘利亞難民</p> <p>(3)中南美洲難民</p> <p>(4)非洲烏干達難民</p> <p>(5)國際特赦組織</p> <p>(6)緬甸羅興亞難民</p> <p>(二)分組成員名單與報告題目需於第3週交授課教師</p> <p>(三)分組報告ppt要再上台報告前1週寄給授課教師信箱。</p> <p>(四)個人專題小論文報告：字數約500-1000字。</p>
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、
備註：	

課程名稱：	中文名稱：數學點滴		
	英文名稱：		
授課年段：	二上	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	<p>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,</p> <p>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,</p> <p>C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,</p>		
學生圖像：	思考力, 學習力,		
學習目標：	培養思考及理解能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	乘法公式的進階及變形	因式分解、配方求值
	二	實數系統的建立及其包含關係	透過圖形及隸屬關係加以呈現
	三	有理數、無理數有稠密性交織成實數線	如何在數線上，標出有理點、無理點
	四	有理數的封閉性	對四則運算都有封閉性
	五	無理數的證明	介紹反證法及其運用
	六	根式的運算	雙重根式的化簡
	七	算幾不等式	如何運用算幾不等式
	八	含絕對值的方程式	釐清何謂絕對值及其意義
	九	含絕對值的不等式	求範圍及極值
	十	多項式函數	描繪多項式函數的圖形
	十一	多項式方程式	運用根與係數關係求解相關問題
	十二	分式方程式	分式方程式的解為何
	十三	多項式不等式	解多項式不等式的解區間
	十四	三角不等式	何謂三角不等式及其應用
十五	絕對值函數	描繪絕對值函數的圖形	

	十六	絕對值函數的應用	極值所在與一維數據的關聯
	十七	圖形的對稱	對直線及對點作對稱
	十八	二元一次不等式	二元一次不等式的幾何意義
	十九	二次函數恆正、恆負的性質	利用圖解分析
	二十	奇函數、偶函數	如何判別函數是奇函數還是偶函數?抑或都不是?
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口語評量、作業評量、自陳評量		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 地球環境, 大眾傳播, 管理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：醫食與安全		
	英文名稱：Medical , food and safety		
授課年段：	二上、二下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, B溝通互動：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：	生活力, 思考力, 學習力,		
學習目標：	1. 讓學生觀察到自然現象會加以分析、歸納, 並進而推理出可應用的相關知識, 使其對人類生活的改善。2. 利用觀察分析開始, 及大膽假設後設計出可直接或間接證明的實驗, 並從動手做中培養出所需的科學態度與慎重端正的求證精神, 發展獨到的科學人才。 3. 並以培養學生相關生態環境與科學素養為最終目標。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明。從科學出發。	課程內容說明
	二	示範實驗1	教師示範實驗與講解
	三	認識食物與醫藥高分子、聚合物	教師說明生活中高分子之性質
	四	食物與醫藥高分子、聚合物之特性	教師說明生活中高分子之性質
	五	自然界的高分子聚合物	介紹自然界中的高分子
	六	分組討論與整理記錄一	分組討論紀錄
	七	分組討論與整理記錄二	分組討論紀錄
	八	第一次成果發表	成果發表1
	九	食品安全問題	介紹食品安全問題
	十	美食與食品成分添加物	介紹美食與食品成分添加物
	十一	美食Let's GO ! -part.I	探索校園周遭美食
	十二	美食Let's GO ! part.II	探索校園周遭美食
	十三	分組互評一	分組互評一
	十四	分組互評二	分組互評二
	十五	醫食材料的製程與美學 1	介紹說明醫食材料的製程與美學
	十六	醫食材料的製程與美學 2	介紹說明醫食材料的製程與美學
	十七	醫食材料的應用與性質1	介紹說明醫食材料的應用與性質
	十八	醫食材料的應用與性質 2	介紹說明醫食材料的應用與性質
	十九	期末成果分組報告	期末成果分組報告
	二十	期末成果分組報告	期末成果分組報告
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.兩次活動紀錄報告。(30%) 2.課程活動參與與實驗態度。(30%) 3.期末成果發表, 分組或是個人擇一(40%)		
對應學群：	工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、社會心理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活中的函數		
	英文名稱：		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	生活力, 思考力, 學習力,		
學習目標：	透過主題探討, 培養學生收集資料、洞察問題、思考推演, 進而整理、分析與呈現學習成果, 加強學生對理論與實務結合, 活化其數學知能。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組安排	教師說明本學期授課內容與目標
	二	函數定義與類別	介紹日常生活有關的函數
	三	指數函數	複習高二學過的指數函數
	四	指數的運用	討論目前信用卡、貸款利息算法、人口成長
	五	心得報告：分組討論、各組報告	分組報告
	六	對數函數與反函數	複習高二學過的對數函數, 引進反函數概念
	七	對數的運用	利用對數去討論地震芮氏規模及其他生活例子
	八	認識數學軟體	介紹常見的電腦多媒體檔案、數學繪圖軟體
	九	Geogebra與gsp的介紹與應用	分組報告、數學繪圖軟體
	十	心得報告：分組討論、各組報告	分組報告
	十一	三角函數	複習高二學過的三角函數
	十二	Geogebra與gsp的示範：三角函數	數學繪圖軟體、電腦多媒體檔案
	十三	三角函數的性質	利用電腦多媒體檔案、數學繪圖軟體介紹三角函數的性質
	十四	正餘弦函數的疊合	日常生活疊合的運用
	十五	三角函數的運用	介紹日常生活有關的三角函數的使用
	十六	心得報告：分組討論、各組報告	分組報告
	十七	其他函數繪製與比較	紙本講義、分組討論、數學繪圖軟體
	十八	桌遊數學	利用桌遊引進數學概念
	十九	電影中的數學	利用影片欣賞引進數學概念
	二十	成果評量：分組討論、各組報告	各組成果報告
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 紙筆作業。(30%) 2. 小組討論與學習態度。(30%) 3. 期末作品發表(40%)		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 建築設計, 財經,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文專題發表		
	英文名稱：Project-Based Learning and Presentation		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：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：	生活力, 品格力, 思考力, 學習力,		
學習目標：	透過主題討論、資料蒐集, 訓練口語能力及邏輯思考		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程講解、分組、評分方式	了解PBL專案製作

二	How to make our world a better place to live in?	改善世界的方法 蒐集資料並分組討論
三	How to make our world a better place to live in?	改善世界的方法 蒐集資料並分組討論
四	What makes a happy senior high school student?	快樂高中生應做的幾件事 蒐集資料並分組討論
五	What makes a good senior high school student?	快樂高中生應做的幾件事 蒐集資料並分組討論
六	Pop culture and Fashion	現在流行什麼 蒐集資料並分組討論
七	Pop culture and Fashion	現在流行什麼 蒐集資料並分組討論
八	Presentation Week	成果發表
九	Presentation Week	成果發表
十	Presentation Week	成果發表
十一	Great people, great mind	世界偉人及偉大的心靈 蒐集資料並分組討論
十二	Great people, great mind	世界偉人及偉大的心靈 蒐集資料並分組討論
十三	3 things I've learned from the film "3 idiots"	電影欣賞:三個傻瓜
十四	3 things I've learned from the film "3 idiots"	電影欣賞:三個傻瓜
十五	3 things I've learned from the film "3 idiots"	從三個傻瓜電影中學到的三件事 蒐集資料並分組討論
十六	3 things I've learned from the film "3 idiots"	從三個傻瓜電影中學到的三件事 蒐集資料並分組討論
十七	Presentation Week	成果發表
十八	Presentation Week	成果發表
十九	Presentation Week	成果發表
二十	The reflection & farewell party	回顧及結業同樂會
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂參與、分組報告	
對應學群：	地球環境、社會心理、外語、文史哲、教育、管理、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：食滋味	
	英文名稱：Exquisite food	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	生活力, 品格力, 學習力,	
學習目標：	1.飲食活動是所有文化中最顯著常見的表徵,可以說是文化學習的櫥窗。2.送上餐桌面的「終端」之前,有著值得溯源的脈絡可供深究。3.飲食絕不僅是純粹的感官享受,更為涉及觀察世界的方式,及一整套文化知識體系的建構。4.飲食文化若能提升至不僅止於走馬看花的境地,其實對精神文明的提升或產業發展都實有裨益。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	預備週—確認上課名單,小組人員分配,並講解課程及評量方式。
	二	中國傳統飲食觀
	三	西方人類學飲食觀
	四	名人飲食觀
	五	台灣民俗節日飲食風俗(一)
	六	台灣民俗節日飲食風俗(二)
	七	米食文化與麵食文化之比分組報告
	八	米食文化與麵食文化之比較(二)
	九	美食與小吃:台灣當代社會的飲食文化
	十	飲食與親情
	十一	飲食與友情
	十二	飲食與環保
		內容綱要
		ppt簡報、老師介紹
		ppt簡報、電腦多媒體設備
		ppt簡報、電腦多媒體設備
		ppt簡報、電腦多媒體設備
		烹飪實作
		烹飪實作
		同學分享心得
		同學分享心得
		ppt簡報、電腦多媒體設備

十三	飲食與生活	ppt簡報、電腦多媒體設備
十四	飲食與哲學	ppt簡報、電腦多媒體設備
十五	飲食之飲品、甜點	烹飪實作
十六	探索食物天堂—市場	1. 行前教育：此行所達成的任務及參訪重點、外出教學的行為契約... 2. 掌握活動所有細節 3. 正式活動
十七	田野觀察報告	學生分組報告市場巡禮
十八	食譜之閱讀及撰寫	發放食譜撰寫的指導及範文,並要求學生事先閱讀(可參照坊間食譜及韓良憶《羅尼西亞的音樂廚房》選文、林文月《飲膳札記》)
十九	食物盛宴(一)—分享食物與故事	學生布置場地及分組報告
二十	食物盛宴(二)—分享食物與故事	學生布置場地及分組報告
二十一		
二十二		
學習評量：	1.兩次主題活動報告。(30%) 2.課程活動參與與實驗態度(30%) 3. 課程活動參與(30%) 4. 實驗態度。(30%)	
對應學群：	藝術、大眾傳播、外語、文史哲、教育、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：美力物理攝影美學		
	英文名稱：Photography Aesthetics		
授課年段：	三上	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	生活力, 品格力, 思考力, 學習力		
學習目標：	1.從文學、數學、物理到自然, 認識美學基本原則, 啟發美學, 並具有將美學應用於生活和品格的能力。2.認識相機相關物理原理, 學習使用現代科技 - 相機功能, 提升個人多元表達的能力。3.從攝影主題引發思考對自然與人文的尊重。4.學習個人表達與團體協同合作。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	美是什麼? (一)	導讀希臘等哲人對美的看法, 以及世界各國審美觀點, 分組討論美的事物。
	二	美是什麼? (二)	用相機或手機拍攝美的事物並發表, 討論美的事物當中所感受到的美的本質。
	三	數學黃金比例與攝影構圖 (一)	認識數學黃金比例。從希臘觀點思考美學, 並從國際得獎作品思考攝影構圖。
	四	數學黃金比例與攝影構圖 (二)	練習應用黃金比例構圖, 拍攝日常生活美的事物並發表分享。
	五	當物理科技遇見美 (一)：單眼相機物理原理	介紹相機的基本物理原理, 以及長鏡頭與短鏡頭的應用。
	六	當物理科技遇見美 (二)：單眼相機光圈與快門	介紹光圈和快門, 以及兩者如何應用在拍攝作品上。
	七	當物理科技遇見美 (三)：練習使用單眼相機	認識單眼相機拍攝時光圈、快門與ISO三要素的關係, 學習調整單眼相機三要素以能拍攝想要呈現的作品。
	八	人像攝影 (一)：長鏡頭與光的應用	使用國際得獎作品, 講解人像攝影的基本美學原則, 以及長鏡頭與光線應用技巧。
	九	人像攝影 (二)：動態人像與快門的應用	使用國際得獎作品, 講解運動時人像攝影的基本美學原則, 以及快門應用技巧。
	十	人像攝影 (三)：外拍	使用相機或手機人像攝影, 教師個別指導學生人像攝影。
	十一	人像攝影 (四)：作品分享	挑選出自己拍攝的人像或動物作品若干張, 上台與大家分享。教師和同學互相給予回饋, 並提出精進方法。
	十二	人像攝影 (五)：作品分享	挑選出自己拍攝的人像或動物作品若干張, 上台與大家分享。教師和同學互相給予回饋, 並提出精進方法。
	十三	顏色美學	介紹顏色基本概念, 以及冷、暖色調和高、低色調在攝影作品上的表現。
	十四	靜物或食物攝影 (一)：顏色與光的拍攝練習	攜帶個人喜愛的物品若干樣, 練習顏色、擺設與應用窗邊或室內燈光拍攝。
	十五	靜物或食物攝影 (二)：顏色與光的拍攝練習	攜帶個人喜愛的物品若干樣, 練習顏色、擺設與應用窗邊或室內燈光拍攝。
	十六	靜物或食物攝影 (三)：作品分享	挑選出自己拍攝的靜物或食物攝影作品若干張, 上台與大家分享。教師和同學互相給予回饋, 並提出精進方法。
	十七	風景攝影：廣角鏡頭應用	使用國際得獎作品, 講解風景攝影的基本美學原則, 以及廣角鏡頭的應用技巧。
十八	當資訊科技遇見美：電腦影像處理	介紹影像處理軟體, 學生練習照品影像調整。	

	十九	美的盛宴 (一)	挑選自己的攝影作品 4 張, 分組布置展覽場地。
	二十	美的盛宴 (二)	學生攝影作品發表。
	二十一	美的盛宴 (三)	美的盛宴 (三)
	二十二		
學習評量:	學習態度與分組討論20%, 作業與上台報告40%, 期末作品展覽40%		
對應學群:	醫療衛生、建築設計、藝術、大眾傳播、遊憩運動		
備註:			

課程名稱:	中文名稱: 筆墨春秋		
	英文名稱:		
授課年段:	三上、三下	學分總數: 1	
課程屬性:	通識性課程		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A自主行動: A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動: 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:	生活力, 學習力,		
學習目標:	1. 培養學生運用文字的能力, 以期更貼近文學的世界 2. 練習寫好硬筆字, 以期運用於各種不同場合		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、進行方式、評分方式說明	多媒體影片
	二	作家介紹與作品欣賞—廖玉蕙	文本閱讀
	三	硬筆字教學	硬筆字練習
	四	作家介紹與作品欣賞—宇文正	文本閱讀
	五	硬筆字教學	硬筆字練習
	六	作家介紹與作品欣賞—楊佳嫻	文本閱讀
	七	硬筆字教學	硬筆字練習
	八	作家介紹與作品欣賞—張曼娟	文本閱讀
	九	硬筆字教學	硬筆字練習
	十	作家介紹與作品欣賞—鍾怡雯	文本閱讀
	十一	硬筆字教學	硬筆字練習
	十二	作家介紹與作品欣賞—周芬伶	文本閱讀
	十三	硬筆字教學	硬筆字練習
	十四	作家介紹與作品欣賞—賴芳伶	文本閱讀
	十五	硬筆字教學	硬筆字練習
	十六	作家介紹與作品欣賞—柯裕棻	文本閱讀
	十七	作家介紹與作品欣賞—林黛嫻	文本閱讀
	十八	美好的文字藝術	期末作品分享
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量:	1.平常作品。(50%) 2.學習態度。(30%) 3.期末作品發表 (20%)		
對應學群:	藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、		
備註:			

課程名稱:	中文名稱: 微積分		
	英文名稱: Calculus		
授課年段:	三上、三下	學分總數: 1	
課程屬性:	專題探究		

師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	思考力, 學習力,		
學習目標：	面對數據資料, 利用所學基本課程能力去評估判斷, 在未來面對生活抉擇例如: 買房房貸負擔, 是否買保險, 存款.....等, 能做出符合自己需求及能力的判斷		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上和與下和	介紹上和與下和
	二	上和與下和	介紹運用上和與下和的極限求面積
	三	定積分	介紹定積分的意義
	四	定積分	介紹運用上和與下和的極限求定積分的公式
	五	反導函數	介紹反導函數
	六	多項式的微積分基本定理	介紹多項式的微積分基本定理
	七	多項式的微積分基本定理	計算定積分
	八	多項式的微積分基本定理	定積分表示面積
	九	多項式的微積分基本定理	定積分表示面積
	十	多項式的微積分基本定理	定積分表示面積
	十一	積分的應用	了解 $y=f(x)$ , $y=g(x)$ 的圖形與直線 $x=a$ , $x=b$ 所圍成的區域面積如何用定積分加以表示與計算
	十二	積分的應用	了解立體的體積如何用定積分加以表示與計算
	十三	積分的應用	了解立體的體積如何用定積分加以表示與計算
	十四	積分的應用	了解旋轉體的體積如何用定積分加以表示與計算
	十五	積分的應用	了解旋轉體的體積如何用定積分加以表示與計算
	十六	積分的應用	了解旋轉體的體積如何用定積分加以表示與計算
	十七	積分的應用	了解運動學上如何由物體的速度函數求出其位移
	十八	積分的應用	了解運動學上如何由物體的速度函數求出其位移
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	分組報告 學生報告		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 建築設計,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：電影欣賞和小說導讀		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	品格力, 思考力, 學習力,		
學習目標：	1. 透過多元主題的欣賞和討論, 協助學生欣賞不同文化內涵和人文素養。2. 透過故事情節的感染, 引導學生建立正確成熟的人生觀和價值觀。3. 藉由影片和小說文字的多元呈現方式, 協助學生提升英文學習的興趣。4. 學生需分組討論, 合作完成電影學習單, 並以發表觀後感想。經由分組討論模式, 期望培養學生團隊合作和溝通能力。經由上台發表學習單延伸內容, 訓練學生的口語表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Akeelah	電影欣賞和情節討論
	二	Akeelah	電影欣賞和情節討論
	三	Akeelah	學習單討論和上台報告

四	About Time	小說導讀和情節討論
五	About Time	小說導讀和情節討論
六	About Time	電影欣賞
七	About Time	學習單討論和上台報告
八	Eddie the Eagle	電影欣賞和情節討論
九	Eddie the Eagle	電影欣賞和情節討論
十	Eddie the Eagle	電影欣賞和情節討論
十一	Eddie the Eagle	學習單討論和上台報告
十二	Anne of Green Gables	小說導讀和情節討論
十三	Anne of Green Gables	小說導讀和情節討論
十四	Anne of Green Gables	電影欣賞
十五	Anne of Green Gables	學習單討論和上台報告
十六	Pride and Prejudice	電影欣賞和情節討論
十七	Pride and Prejudice	學習單討論和上台報告
十八	Discussion	My Favorite Movie
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.主題學習單內容驗收。(40%) 2.個人上台發表內容(40%) 3.課程活動參與與態度。(20%)	
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：製作歷史	
	英文名稱：Studies on the formation of history	
授課年段：	三上	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, 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：	品格力, 思考力,	
學習目標：	1.透過課程設計, 訓練學生資料蒐集能力 2.透過課程的實施, 培養學生獨立、研究思考的能力。 3.透過課程中的分組討論與成果製作, 加強學生溝通與表達能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	大眾史學
	三	口述歷史
	四	口述訪談作業的進程序及技巧
	五	口述歷史相關議題的訪談問題設計
	六	校內實際採訪-1
	七	校內實際採訪-2
	八	口述歷史的抄本形式
	九	期中報告
	十	期中報告
	十一	口述歷史的價值及侷限
	十二	記憶與口述歷史
	十三	口述歷史與傳記、文學
	十四	口述歷史與新聞傳播
	十五	口述歷史在社區歷史重建上的運用
		內容綱要
		教師說明
		教師導讀文本及相關作者介紹 / 課堂問答
		說明與操作
		說明與操作
		分組討論與操作
		實體操作
		實體操作
		老師介紹
		學生作品報告
		學生作品報告
		老師介紹
		老師介紹
		老師介紹
		專題講座
		專題講座

	十六	婦女的口述歷史	專題講座
	十七	期末報告	互評與分享成果
	十八	期末上台報告	同學分享心得
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.平時報告。(30%) 2.學習態度。(30%) 3.期末作品發表(40%)		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、管理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：趣味數學賞析		
	英文名稱：Recreational Math		
授課年段：	三上、三下	學分總數：1	
課程屬性：	職涯試探		
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：	思考力,學習力,		
學習目標：	1.藉著國內外有趣的相關教材,與高中課程作連結,以期學子能在數學領域中,發揮潛能,提升自我研究能力。2.讓學生從觀察、實作中,培養歸納、統整、推論之論證能力。3.利用教室的E化設備,及圖書館的藏書,作為教學的運用,也讓學生多接觸圖書館的數學多元圖書。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數學魔術及其原理	分組演練
	二	黃金分割與比率	觀察演算
	三	菲波那契數	課堂討論
	四	出乎意料的計算(似「是」而非)	觀察演算
	五	三個奇怪的無窮數列	課堂討論
	六	規律的尋求(楊輝三角形之妙用)	課堂討論
	七	同餘的妙用	觀察演算
	八	「取巧」的運算,正確的答案	觀察演算
	九	年齡和硬幣	觀察討論
	十	142857的秘密	分組演練
	十一	Zeno(齊諾)的疑問	分組演練
	十二	尋找錯誤	觀察演算
	十三	三角函數	分組演練
	十四	整數問題	隨堂練習:練習3
	十五	判斷一個數能被2至13整除嗎?	課堂討論
	十六	神奇二進位魔術	分組演練
	十七	善用邏輯推理	觀察討論
	十八	拓樸魔術	分組演練
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席：10% 上課表現：30% 作業：60%		
對應學群：	工程、數理化、藝術、社會心理、教育、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：閱讀與創作		
	英文名稱：read and write		
授課年段：	三上、三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, 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：	品格力, 思考力, 學習力,		
學習目標：	培養鑑賞與表達能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我定向--話說重頭	1、運用時間軸,劃分人生歷程 2、蒐集代表性的照片或物件 3、搭配簡要文字敘述 4、自傳文章的欣賞
	二	自我定向--話說重頭	1、進行分組實作
	三	自我定向--話說重頭	1、完成個人至少4張照片或物件的自我介紹 2、分組推派代表上台發表
	四	自我定向--行銷自我	1、簡要行銷學ppt 2、創作代表自己信念或特質的金句 3、規劃未來學習歷程 4、看火星爸爸的自我介紹短片--MTV
	五	自我定向--行銷自我	1、創作5分鐘的自我介紹 2、名人自我介紹的心法 3、回家後上傳自我介紹的影片作業
	六	錦心繡口--仿寫文段	1、把名家文段換句話說 2、學生實作
	七	錦心繡口--眼明心快	1、審題--傳統命題、長篇命題 2、學生試審3、小小讀書會
	八	錦心繡口--撰寫文章開頭	1、介紹3種常用的開頭方法 2、學生實作3、小小讀書會
	九	錦心繡口--撰寫文章主文架構與取材	1、介紹4段佈局 2、學生試擬心智圖架構3、小小讀書會
	十	錦心繡口--撰寫文章結尾	1、介紹常用的結尾法 2、學生試作3、小小讀書會
	十一	錦心繡口--佳作分享	1、講評學生作品 2、小小讀書會
	十二	時間迷走—五感體驗、文學時間	1、運用五感詮釋抽象的時間 2、掌握文學時間的特性 3、運用修辭技巧完成美學美句 4、結合文學時間的特性,書寫或改學一小段文字創作
	十三	時間迷走—名家賞析	1、作品介紹 2、學生試作
	十四	時間迷走—影片欣賞之1	1.「重返20歲」的觀賞 2、用kahoot進行內容猜謎遊戲
	十五	時間迷走—影片欣賞之2	1.「重返20歲」的觀賞 2、用kahoot進行內容猜謎遊戲
	十六	時間迷走—影片心得	1、小組討論、學習單撰寫
	十七	時間迷走—初試啼聲「我是小小廣播員」	1、擷取影片中的某一段口白,詮釋不同的聲音,呈現出不同情感與戲劇效果。2、小組排練比賽老師準備的紙本口白。
	十八	時間迷走—唱作俱佳「我是編劇家」	1、老師藉由「重返20歲」的影片,教導引人入勝的劇本須具備的重要元素。2、利用「妙語說書人」的桌遊圖卡,訓練孩子說故事的能力,並完成學習單上的任務。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單、報告		
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、管理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：應用西班牙語	
	英文名稱：	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	第二外國語文	
師資來源：	外聘(大學)	
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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	思考力, 學習力,	

學習目標：	西班牙語生活應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	字母介紹與發音	認識母音子音基本發音結構
	二	認識同學	取名字與認識同學對話。確定座位
	三	字母歌教唱	字母歌教唱與字母練習。文化詞彙
	四	字母文話詞彙。基本打招呼對話	影片教學。基本打招呼分組對話
	五	西班牙文化作息	早安午安晚安與小菜時間
	六	西班牙語生活應用分組	重音音節與劇本發音練習
	七	西班牙語生活劇本驗收	劇本驗收
	八	西班牙語生活劇本驗收	劇本驗收
	九	西班牙語生活影片欣賞	影片欣賞
	十	西班牙語生活影片欣賞	影片欣賞。心得分享。從影片學西文
	十一	陰陽性介紹	生活對話。認識有生命無生命的陰陽性
	十二	句型練習	基本句型與特疏巨型
	十三	西班牙文數字	數字練習與數字圖畫
	十四	西班牙語生活第一集	影片學習
	十五	西班牙語生活第二集	影片學習
	十六	西班牙語生活第三集	影片學習
	十七	西班牙語生活第四集	影片學習
	十八	西班牙語生活第五集	影片學習
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	分組對話。心得報告		
對應學群：	外語, 文史哲,		
備註：	開設於音樂班		

課程名稱：	中文名稱：應用法語		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	生活力, 思考力, 學習力,		
學習目標：	法語生活應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	接觸法文	說明上課的規則及老師的需求 + 學生自我介紹 (中文)
	二	法語生活應用:問候	禮貌字 + 基本問候 + 發音規則
	三	法語生活應用:問候	基本問候 + 發音規則
	四	法語生活應用:問候	基本問候 + 發音規則 + 閱讀練習
	五	法語生活應用:自我介紹	姓名 + 國籍 + 年齡 + 地址
	六	法語生活應用:自我介紹	職業 + 語言
	七	法語生活應用:自我介紹	家庭 (兄弟姊妹 / 父母)
	八	法語生活應用:自我介紹	口試
	九	法語生活應用:法國節日	介紹節日 + 聖誕活動
十	法語生活應用:自我介紹	嗜好 + 運動	

	十一	法語生活應用:買東西	蔬果類 + 肉類
	十二	法語生活應用:買東西 (必需品)	對話
	十三	法語生活應用:買東西 (非必需品)	衣服類 + 鞋子類
	十四	法語生活應用:買東西 (非必需品)	對話
	十五	法語生活應用:買東西	口試
	十六	法語生活應用:城市介紹	介紹城市的一些地方 + 形容
	十七	法語生活應用:城市介紹	我找一個地方 (小考)
	十八	法語生活應用:約人家	表達時間 + 空間
	十九	法語生活應用:約人家	對話 (小考)
	二十	法語生活應用:看醫生	表達痛 + 醫療 + 對話
	二十一		
	二十二		
學習評量:			
對應學群:	外語, 文史哲,		
備註:	開設於音樂班		

課程名稱:	中文名稱: 應用德語		
	英文名稱: Applied German Course		
授課年段:	三上、三下	學分總數: 2	
課程屬性:	第二外國語文		
師資來源:	外聘(大學)		
課綱核心素養:	A自主行動: A1.身心素質與自我精進, B溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, C社會參與: C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像:	思考力, 學習力,		
學習目標:	德語生活應用		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	德語生活應用:認識彼此, 認識德國, 課程說明	學習如何用德語字母、打招呼、介紹自己
	二	德語生活應用:互相認識彼此	用德語自我介紹、認識彼此
	三	德語生活應用:複習與欣賞德語歌曲	複習前內容兩週並認識幾首德語歌曲
	四	德語生活應用:德語數字0-10、德國啤酒節	學習數字0-10並進行遊戲, 以提問方式介紹德國啤酒節
	五	德語生活應用:德語數字11-20	複習數字並學習11-20, 能用德語詢問彼此電話號碼
	六	德語生活應用:數字20-100, 認識德國燈籠節	學習數字20-100並認識德國燈籠節與歌曲
	七	德語生活應用:年齡、國籍與居住地	複習自我介紹與學習告訴對方自己的年齡、國籍與居住地
	八	德語生活應用:總複習	總複習後一起寫習作並一起檢討
	九	德語生活應用:期中考	分為筆試與口試
	十	德語生活應用:考後檢討與訂正, 寫聖誕卡片	檢討並訂正後, 用德語寫聖誕卡片給德國/奧地利的聖誕老人
	十一	德語生活應用:寫聖誕卡片 Part 2, 認識德國聖誕節	完成聖誕卡片並朗讀自己所寫之內容
	十二	德語生活應用:德語聖誕歌曲	以德語聖誕歌曲練習發音
	十三	德語生活應用:德語聖誕歌曲 Part 2	分組唱德語聖誕歌曲
	十四	德語生活應用:職業與工作	學習如何介紹自己的(親人朋友)工作與職業
	十五	德語生活應用:職業與工作 Part 2	角色扮演, 情境練習
	十六	德語生活應用:顏色介紹	學習顏色, 如何表達自己最喜歡的顏色
	十七	德語生活應用:德語影片欣賞	欣賞影片同時完成學習單
	十八	德語生活應用:觀後心得分享與德國城市	討論學習單內容並分享觀後心得, 認識德國幾個重要城市
	十九	複習與期末考	總複習後進行期末考之口試與筆試
	二十	回顧	回顧這學期所學之內容,
	二十一		
二十二			

學習評量：	分為考試與平時成績，平時成績包含出席率、上課參與度、分組活動與小考
對應學群：	外語, 文史哲,
備註：	開設於音樂班

課程名稱：	中文名稱：聽演講學英文		
	英文名稱：Let's Learn from TED		
授課年段：	三上、三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	思考力, 學習力,		
學習目標：	1. 介紹學生認識全球最大的自製影音平台TED，獲得終身學習的工具 2.透過生動演說，學習最生活且實際的英語 3.藉由小組討論，拓展學生視野及省思能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹及自由分組	介紹TED的概念、精神及使用方法，下課前交出小組名單
	二	Lizzie Velasquez: How do you define yourself?	聆聽附英文字幕的演講，小組進行內容討論
	三	Lizzie Velasquez: How do you define yourself?	上台分享對「歧視」的看法，分享結束，再聽一次無字幕的演講
	四	Robert Waldinger: What makes a good life? Lessons from the longest study on happiness	聆聽附英文字幕的演講，小組進行內容討論
	五	Robert Waldinger: What makes a good life? Lessons from the longest study on happiness	上台分享對「幸福」的看法，分享結束，再聽一次無字幕的演講
	六	Tim Harford: How frustration can make us more creative	聆聽附英文字幕的演講，小組進行內容討論
	七	Tim Harford: How frustration can make us more creative	上台分享對「如何面對挫折」，分享結束，再聽一次無字幕的演講
	八	Michael Shermer: Why people believe weird things	聆聽附英文字幕的演講，小組進行內容討論
	九	Michael Shermer: Why people believe weird things	上台分享對於演說中哪些例子最感興趣，分享結束，再聽一次無字幕的演講
	十	Tim Urban: Inside the mind of a master procrastinator	聆聽附英文字幕的演講，小組進行內容討論
	十一	Tim Urban: Inside the mind of a master procrastinator	上台分享自己是否是procrastinator，分享結束，再聽一次無字幕的演講
	十二	Kelly McGonigal: How to make stress your friend	聆聽附英文字幕的演講，小組進行內容討論
	十三	Kelly McGonigal: How to make stress your friend	上台分享如何面對壓力，分享結束，再聽一次無字幕的演講
	十四	Hans and Ola Rosling: How not to be ignorant about the world	聆聽附英文字幕的演講，小組進行內容討論
	十五	Hans and Ola Rosling: How not to be ignorant about the world	上台分享對「如何培養國際觀」的看法，分享結束，再聽一次無字幕的演講
	十六	Tony Robbins: Why we do what we do	上台分享對「行為動機」的看法，分享結束，再聽一次無字幕的演講
	十七	Zak Ebrahim: I am the son of a terrorist. Here's how I chose peace.	聆聽附英文字幕的演講，小組進行內容討論
	十八	Discussion	分享印象最深刻的演說及理由
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.出席率。(20%) 2.學習態度。(20%) 3.小組討論 (30%) 4.學習筆記 (30%)		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：世界奇聞探索	
	英文名稱：Exploration of word wonders	
授課年段：	三下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	

師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	品格力, 學習力,		
學習目標：	1:讓學生更有世界觀點和國際視野的探索精神 2:讓學生勇於發表自己的從世界奇聞看見全世界		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	複習高二世界區域地理	課本 紙本講義 PPT簡介
	二	世界五大洲地理環境簡介	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	三	世界奇聞探索的製作過程介紹	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	四	世界奇聞探索的場景選定原則	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	五	世界奇聞探索的範例欣賞與寫作分享	多媒體 實際寫作分享PPT
	六	亞洲(東北亞)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	七	亞洲(東南亞)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	八	亞洲(南亞)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	九	亞洲(西亞)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十	俄羅斯獨立國協奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十一	澳洲紐西蘭奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十二	歐洲(西歐)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十三	歐洲(北歐)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十四	歐洲(南歐)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十五	歐洲(東歐)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十六	非洲奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十七	大洋洲奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十八	美洲(北美洲)奇聞探索賞析	多媒體 紙本講義 實際書寫
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席10% 上課表現30% 發表作業60%		
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、遊藝運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：影劇史		
	英文名稱：The history of drama series		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, 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：	品格力, 思考力, 學習力,		
學習目標：	1.透過課程的實施, 培養學生獨立、研究思考的能力。2.透過課程的實施培養學生國際觀與多元文化觀 3.透過課程中的分組討論與成果製作, 加強學生溝通與表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	影視史學與書寫史學	教師說明
	二	美國英雄主義：美國狙擊手	影片片段欣賞與報告
	三	冷戰下的國際關係：驚爆13天	影片片段欣賞與報告
	四	誰的英雄：英雄本色	影片片段欣賞與報告
五	文化霸權：祖魯戰爭-與狼共舞	影片片段欣賞與報告	

六	大屠殺與集體記憶：盧安達大屠殺	影片片段欣賞與報告
七	西方反思：王者天下	影片片段欣賞與報告
八	以巴衝突的新觀點：美麗天堂	影片片段欣賞與報告
九	針對以上影片擇一主題作為分組報告	影片片段欣賞與報告
十	外交困境下愛國電影：梅花	影片片段欣賞與報告
十一	三廳電影：窗外	影片片段欣賞與報告
十二	台灣近代史：〈稻草人〉	影片片段欣賞與報告
十三	影片1980-90台灣新電影：悲情城市	影片片段欣賞與報告
十四	白色恐怖：〈超級大國民〉	影片片段欣賞與報告
十五	美化的殖民：Kano	影片片段欣賞與報告
十六	真的英雄嗎？賽德克巴萊	影片片段欣賞與報告
十七	逃難、生根的歷史：一把青	影片片段欣賞與報告
十八	解嚴下的多元文化：男朋友、女朋友	影片片段欣賞與報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.平時報告。(30%) 2.學習態度。(30%) 3.期末作品發表(40%)	
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、管理、財經、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：醫食與生活	
	英文名稱：Medicine, Food and Life	
授課年段：	三下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, 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：	生活力, 品格力, 思考力, 學習力,	
學習目標：	1.學生觀察自然現象為出發點, 從實驗的過程中理解自然定律與方法。2.結合E化教學建置雲端資料, 建立互動式教學模式。3.推動學生主動思考學習型, 激發學生團體合作的潛能。4.提升學校與社區居民的合作, 加強學校的能見度。5.發展推廣教育模式, 服務其他學校學生, 展現科學大眾化的成果。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	生活的環境
	二	生活中的物質I
	三	生活中的物質II
	四	生活中的物質III
	五	新聞事件議題探討
	六	新聞事件議題探討
	七	實驗活動I
	八	第一次成果評量
	九	環境議題探討I
	十	環境議題探討I
	十一	藥品與化學元素
	十二	食物與化學元素
	十三	環境化學應用
	十四	科學與環境應用
	十五	醫藥科學應用
	十六	醫藥科學應用
		內容綱要
		空氣污染與壽命有關
		塑化劑、假油事件
		我們吃了多少香精
		課堂魔術師：演示實驗
		食品色素追追追、新聞追蹤報導
		重金屬汙染與海洋環境
		實驗討論 分組實驗討論結果, 教師指導成果報告撰寫。
		評量
		「永不妥協」-水汙染對環境影響
		「永不妥協」-水汙染對身體影響
		進化特區」-懂週期表很有用
		「進化特區」-從週期表看物質
		「急凍末日」-人造雨、人為氣候環境
		「明天過後」-氣候變遷
		「福爾摩斯」--隱形墨水、科學中的分子世界
		「藥命效應」-有機合成與藥物

	十七	食品科學原理1	「食品帝國」-食品加工
	十八	食品科學原理2	「美味代價」-食品生產
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.兩次活動紀錄報告。(30%) 2.課程活動參與與實驗態度。(30%) 3.期末成果發表，分組或是個人擇一(40%)		
對應學群：	工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、社會心理、		
備註：			

#### 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：文學的人生風貌		
	英文名稱：		
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：	透過文學歷史的學習，培養閱讀並探究各類文本的能力，發展多元知能，充實生活經驗，體會文學底蘊，具備推理、思辨、分析、判斷的能力，並能欣賞文學文化之美，分享自身美感經驗。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	宋代篇	范仲淹與歐陽脩
	二	宋代篇	梅堯臣與王安石
	三	宋代篇	楚辭與漢賦
	四	漢代篇	司馬遷與班固
	五	漢代篇	樂府與三曹
	六	漢魏篇	蔡琰與王粲
	七	兩晉篇	嵇康與阮籍
	八	兩晉篇	關漢卿與王實甫
	九	兩晉篇	陶淵明與謝靈運
	十	兩晉篇	鮑照與庾信
	十一	初唐篇	初唐四傑
	十二	初唐至盛唐篇	羅貫中與施耐庵
	十三	盛唐篇	西遊記與金瓶梅
	十四	盛唐篇	馮夢龍與湯顯祖
	十五	明代篇	李夢陽與袁宏道
	十六	清代篇	韓退之與柳宗元
	十七	清代篇	曹雪芹與孔尚任
	十八	清代篇	李商隱與賈島
	十九	清代篇	溫庭筠與李後主
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：文學餘韻		
	英文名稱：		
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：	透過引導討論，有助於閱讀理解各類文本的意義與內涵，培養文學認知的基礎能力，並提升後續學習的興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	現代散文一	透過引導討論，閱讀理解豐子愷「楊柳」
	二	現代散文二	透過引導討論，閱讀理解梁實秋「臉譜」
	三	現代散文三	透過引導討論，閱讀理解琦君「白髮與臍帶」
	四	現代詩一	透過引導討論，閱讀理解陳義芝「雨水臺灣」
	五	現代詩二	透過引導討論，閱讀理解鄭愁予「天窗」
	六	現代詩三	透過引導討論，閱讀理解紀弦「狼之獨嘍」
	七	現代小說一	透過引導討論，閱讀理解琦君「一對金手鐲」
	八	現代小說二	透過引導討論，閱讀理解張愛玲「金鎖記」〈節錄〉
九	現代小說三	透過引導討論，閱讀理解魯迅「阿Q正傳」〈節選〉	

十	古典散文一	透過引導討論，閱讀理解柳宗元「答韋中立論師道書」〈節選〉
十一	古典散文二	透過引導討論，閱讀理解錢公輔「義田記」
十二	古典散文三	透過引導討論，閱讀理解歸有光「先妣事略」
十三	古典詩歌一	透過引導討論，閱讀理解陶淵明「讀山海經」
十四	古典詩歌二	透過引導討論，閱讀理解李白「將進酒」
十五	古典詩歌三	透過引導討論，閱讀理解崔顥「黃鶴樓」
十六	古典小說一	透過引導討論，閱讀理解劉基「賣柑者言」
十七	古典小說二	透過引導討論，閱讀理解蒲松齡「雨錢」
十八	古典小說三	透過引導討論，閱讀理解羅貫中「瑜亮鬥智」
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。	

名稱：	中文名稱：世界節慶英語		
	英文名稱：Festivals around the world		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	英文領域中提升中西文化差異的認知及了解，以拓展學生國際常識藉此培養國際觀		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	詳細說明本課程進行的方式 列出一些所需要準備的教材與材料
	二	愛丁堡軍樂節	欣賞愛丁堡軍樂節表演與蘇格蘭傳統服飾
	三	墨西哥萬靈節	用萬靈節為主題畫出屬於自己的裝扮
	四	墨西哥萬靈節	用萬靈節為主題畫出屬於自己的裝扮
	五	墨西哥萬靈節	用萬靈節為主題畫出自己的裝扮
	六	阿根廷探戈節	實際教導同學探戈舞步
	七	阿根廷探戈節	實際教導同學探戈舞步
	八	阿根廷探戈節	實際教導同學探戈舞步
	九	韓國燃燈節	畫燈籠體驗韓國燃燈節
	十	韓國燃燈節	彩繪燈籠體會韓國燃燈節
	十一	韓國燃燈節	彩繪燈籠體會韓國燃燈節
	十二	瑞典雪祭	雕塑出雪地場景
	十三	瑞典雪祭	雕塑出雪祭場景
	十四	瑞典雪祭	雕塑出雪祭場景
	十五	捷克巫婆節	巫婆裝扮練習
	十六	捷克巫婆節	巫婆裝扮練習
	十七	捷克巫婆節	巫婆裝扮練習
	十八	蒙特羅流行音樂節	流行歌曲介紹
	十九	蒙特羅流行音樂節	流行歌曲介紹
	二十	蒙特羅流行音樂節	流行歌曲介紹
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：活用基礎文法	
	英文名稱：Exercise Your Grammar	
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：	此課程著重在國高中文法連結學習，從英文基礎語法句型深入淺出，讓高一學生對英文文法能掌握並通盤了解。課中佐以隨堂句型練習、中翻英練習以加深學生對文法的認識並能正確使用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	五大基本句型	1. 主詞 + 動詞 S. V. 2. 主詞 + 動詞 + 受詞 S. V. O. 3. 主詞 + 動詞 + 補語 S. V. C. 4. 主詞 + 動詞 + 受詞 + 受詞 S. V. O1 O2 5. 主詞 + 動詞 + 受詞 + 補語 S. V. O. C.
	二	it的相關句型	it當虛主詞和虛受詞
	三	副詞子句片語的相關句型	Present adverbial clauses and phrases to show reasons, results, purposes, and time sequence, and so forth.
	四	關係形容詞子句	The usage of Relative Clauses and Adjective Clauses
	五	分詞	The variation of adjective clauses into adjective phrases
	六	動名詞	Gerunds as a subject and an object
	七	不定詞	The patterns involved in using infinitive phrases
	八	比較句型	Analysis of Comparative clauses
	九	假設語氣	Make examples and do drills on subjunctive mood
	十	倒裝句	Illustrate Inversion sentences
	十一	否定句型	Demonstrate Negative Sentences
	十二	代名詞	Explain the Proper Noun
	十三	疑問句	Point out wh sentences and question- mark sentences
	十四	介詞	Emphasize the importance of Preposition
	十五	助動詞	Show the function and usage of auxiliary in a sentence
	十六	連接詞	Illustrate the significance of a conjunction in a sentence
	十七	副詞轉折語	Point out the function of the adverbial transitional words
	十八	其他句型	Focus on some other important patterns excluded in the above unit
	十九	其他句型2	Focus on some other important patterns excluded in the above unit
	二十	總複習	Review: Learning sheet on unit1-19 as a whole
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：基礎數學		
	英文名稱：		
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：	針對國中數學待加強的學生補足數學基礎不足的部分，以達到能順利銜接高中課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數列	數列規律觀察
	二	數列	數列一般式的求解與應用
	三	因式分解	因式分解的方法
	四	絕對值	絕對值意義
	五	數線	整數型變數
	六	級數	數列與級數的關係
	七	級數	用不同方法求近似值
	八	級數	了解計算機特性
	九	級數	等比級數的列式與運算
	十	指數	指數律
	十一	指對數	樹狀的運用
	十二	排列組合	排列組合的符號與運算
	十三	排列組合	排列組合的符號與運算
	十四	排列組合	排列組合的符號與運算
	十五	機率	古典機率的定義與表示法
十六	機率	獨立事件的定義與運算	

	十七	數據分析	統計量的定義與求值
	十八	數據分析	標準差的運算與判讀
	十九	不等式	一次不等式
	二十	不等式	二次不等式
	二十一		
	二十二		
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：趣學程式設計		
	英文名稱：Program Learning		
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、學生能快速上手並能學會APP開發設計 2、學生能提升邏輯思考與解決問題的能力 3、學生能設計出有創意性與趣味性的APP 4、學生能發表展示與分享自行設計的APP		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	App開發環境與功能介紹	介紹APP開發介面與功能
	二	主題式教學-音效應用篇-1	APP音效元件使用教學
	三	APP主題式教學-音效應用篇-2	音效元件使用教學
	四	APP主題式教學-繪圖應用篇-1	繪圖元件使用教學
	五	APP主題式教學-繪圖應用篇-2	繪圖元件使用教學
	六	APP主題式教學-繪圖應用篇-3	繪圖元件使用教學
	七	APP主題式教學-多媒體應用篇-1	多媒體元件使用教學
	八	APP主題式教學-多媒體應用篇-2	多媒體元件使用教學
	九	APP主題式教學-多媒體應用篇-9	多媒體元件使用教學
	十	APP主題式教學-感測器應用篇-1	感測器元件使用教學
	十一	APP主題式教學-感測器應用篇-2	感測器元件使用教學
	十二	APP主題式教學-感測器應用篇-3	感測器元件使用教學
	十三	APP主題式教學-互動遊戲開發篇-1	遊戲開發元件使用教學
	十四	APP主題式教學-互動遊戲開發篇-2	遊戲開發元件使用教學
	十五	APP主題式教學-互動遊戲開發篇-3	遊戲開發元件使用教學
	十六	APP專題製作與討論-1	APP專題設計與開發
	十七	APP專題製作與討論-2	APP專題設計與開發
	十八	APP創意專題製作與討論-3	APP創意設計與開發
	十九	APP專題發表與分享-1	分組專題成果發表
	二十	APP專題發表與分享-2	分組專題成果發表
二十一			
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習。		

名稱：	中文名稱：選修代數		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	在部定必修與選修課程之外，融入數學軟體GeoGebra，讓學生透過繪圖可以更了解圖形，進一步能統整歸納性質，並利用數學知識解決問題，也將教材加深加廣培養學生思考解決問題的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	數系發展史
	二	數與式	二進位概念與應用
	三	數與式	質數的發展與應用
四	數與式	同餘與中國剩餘定理	

五	幾何	尺規作圖問題
六	幾何	正多邊形作圖
七	數學軟體GeoGebra教學	認識數學軟體GeoGebra及元件
八	數學軟體GeoGebra教學	透過GGB畫出函數圖形
九	數學軟體GeoGebra教學	透過GGB操作簡單代數運算
十	數學軟體GeoGebra教學	了解函數性質探索高次不等式解
十一	數學軟體GeoGebra教學	認識滑桿設計及動畫教學
十二	多項式	多項式方程式公式解
十三	多項式	巴貝奇定理
十四	多項式	泰勒多項式
十五	指數對數函數	指對數發展
十六	指數對數函數	自然對數e
十七	指數對數函數	反函數
十八	指數對數函數	單利、複利計算與其應用
十九	指數對數函數	班佛定律
二十	指數對數函數	指對數生活應用
二十一		
二十二		
備註：學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：世界各國節日英文		
	英文名稱：Festivals around the world		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為協助同學瞭解西方重要節日的習俗，讓學生透過小組報告和實際手作體驗節慶活動，增進學生外語及西方文化的學習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	元宵節	元宵節的由來和傳統習俗介紹
	二	負責小組報告元宵節特色以及用英文介紹製作元宵燈籠的過程步驟	實際手作元宵節燈籠
	三	實際手作元宵節燈籠，猜英文燈謎	實際手作元宵節燈籠
	四	西洋情人節	華倫泰聖人的故事以及西洋情人節的歷史
	五	負責小組報告東西方情人節特色和用英文報告如何手作情人節卡片	用英文手作情人節卡片
	六	分享情人節卡片	每個同學上台朗誦情人節卡片'
	七	復活節蛋和尋找復活節蛋	小組報告復活節的由來
	八	小組用英文講解復活節彩蛋製作步驟和過程	彩繪復活節彩蛋
	九	母親節由來	小組報告母親節的由來
	十	購買或親手製作母親節禮物	班上票選Top10母親節禮物
	十一	準備母親節禮物，卡片或大餐	準備母親節禮物，卡片或大餐
	十二	小組用英文分享準備的母親節禮物，卡片或大餐	小組用英文分享母親節的禮物，卡片或大餐
	十三	清明節習俗	小組報告清明節習俗和由來
	十四	小組用英文介紹如何製作潤餅的過程和材料	全班做潤餅(春捲)
	十五	全班做潤餅(春捲)	全班做潤餅(春捲)
	十六	端午節節慶	屈原的故事和習俗的由來
	十七	香包的意義和過程步驟	負責小組報告香包的意義和製作過程步驟
	十八	實際手作香包	實際手作香包
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。			

名稱：	中文名稱：主題式翻譯		
	英文名稱：Translation by Topics		
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：	此課程旨在接續上學期活用文法，衍伸至句型翻譯，擬授課二十周，以主題式進行。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	High School	By doing the translation practice on high school issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and acquaint them with high school issues.
	二	College	By doing the translation practice on college-related issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them informed of college issues.
	三	Examination	By doing the translation practice on examination issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them aware of examination issues.
	四	Hobby	By doing the translation practice on hobby issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and acquaint them with hobby issues.
	五	Daily Life	By doing the translation practice on daily life issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them know how to describe daily life issues.
	六	Food	By doing the translation practice on food issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them know how to describe food issues.
	七	Sport	By doing the translation practice on sport issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them familiar with sport issues.
	八	Travel	By doing the translation practice on travel issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and acquaint them with travel issues.
	九	Season and Climate	By doing the translation practice on season and climate issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them aware of season and climate issues.
	十	Interpersonal Relations	By doing the translation practice on interpersonal relations issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them know how to use interpersonal relations issues wisely.
	十一	Festival	By doing the translation practice on festival issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and acquaint them with festival issues.
	十二	Culture and Custom	By doing the translation practice on culture and custom issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and acquaint them with culture and custom issues.
	十三	Animal and Plant	By doing the translation practice on animal and plant issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them aware of animal and plant issues.
	十四	Philosophy of Life	By doing the translation practice on philosophy of life issues to polish students' verbal abilities and grammatical concept and acquaint them with philosophy of life issues.
	十五	Science	By doing the translation practice on science issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and acquaint them with science issues.
	十六	Technology	By doing the translation practice on technology issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and acquaint them with technology issues.
	十七	Art	By doing the translation practice on art issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and arouse their interest in art issues.
	十八	Health	By doing the translation practice on health issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and arouse their awareness of health issues.
	十九	Natural Disaster	By doing the translation practice on natural disaster issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them aware of natural disaster issues. There is no telling when and where it might happen!
	二十	Current Issues	By doing the translation practice on current issues, polish students' verbal abilities and grammatical concept and make them aware of current issues.
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：組合數學	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	
內容屬性：	充實/增廣	

師資來源：	校內單科		
學習目標：	在部定必修與選修課程之外，融入許多生活議題，除了對發展背景更能瞭解，並結合資訊，嘗試使用電腦軟體excel處理統計量計算，繪製圖表並加以應用，培養學生統整作決策的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數列	尋找數與形的規律
	二	遞迴數列	河內塔介紹
	三	遞迴數列	費氏數列應用
	四	遞迴數列	碎形數列
	五	遞迴數列	二階遞迴數列探討
	六	遞迴數列	遞迴數列一般項的求法
	七	黃金比例	黃金比例與費氏數列關係
	八	黃金比例	黃金矩形、等角螺線
	九	黃金比例	黃金比例生活應用
	十	排列組合	環狀排列
	十一	排列組合	巴斯卡性質的應用
	十二	機率	機率發展史
	十三	機率	機率與決策
	十四	機率	機率的生活應用
	十五	數據分析	利用excel作統計圖表
	十六	數據分析	利用excel作數據分析
	十七	數據分析	如何解讀報表資料
	十八	數據分析	常見的統計量與生活應用
	十九	數據分析	數據分析的迷思與常見問題
	二十	數據分析	大數據應用及未來趨勢
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：力學與應用		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	部定必修與選修課程之外，融入自然生活領域其他有助於學生提升理解自然現象與邏輯推理的能力，以拓展學生了解自然界的規律法則，貼近十二年國教核心素養的教育目標。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組安排	教師說明課程並依學生適性安排分組
	二	說明牛頓第三運動定律	講解作用力與反作用力之間的關係
	三	牛頓第二運動定律的應用-虎克定律	介紹彈力與形變量的關係
	四	如何處理不確定度	彈力與加速度的關係
	五	物理量的因次及因次分析法	說明單位的重要性，以及如何用單位判斷是否合理
	六	說明簡諧運動	質點如在一平面上運動，則其位移、速度、加速度有兩個獨立的分量
	七	講解簡諧運動為一直線的變加速度運動	舉自由落體運動為例，其位移、速度、加速度及時間的數學關係
	八	說明直線上的相對運動	結合牛頓第二運動定律應用在簡諧運動
	九	簡諧運動為一週期性運動	簡諧運動為一週期性運動，其位移和速度可用時間的正弦函數或餘弦函數表示
	十	拋體運動-其軌跡是拋物線	由物體在地球表面所受重力得出地球表面的重力加速度
	十一	說明等速圓周運動的基本概念	應用牛頓運動定律與萬有引力定律解釋行星及人造衛星的運動
	十二	說明等速圓周運動的速度方向以及加速度等等的連結	講解同步人造衛星、表面人造衛星
	十三	說明克卜勒三定律	舉地繞日的橢圓軌道說明克卜勒三定律
十四	說明力的合成分解	講解力如何分解與合成	

十五	描述慣性定律	以圓周運動為例說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
十六	克卜勒定律和牛頓萬有引力定律的關係	以科學史的順序說明從克卜勒到牛頓
十七	舉例說明牛頓第二運動定律	以簡單機械說明力量與加速度跟質量之間的關係
十八	學期學習回饋	同學分組說明這學期的內容以及可再改進的地方
十九	學期學習回饋	同學分組說明這學期的內容以及可再改進的地方
二十		
二十一		
二十二		
備註：學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：化學反應與物質形成
	英文名稱：Chemical reaction and substance formation
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：	1.透過充實科學課程原理教學及應用，培養學生推理思考之能力 2.依照科學原理的發展出科學素養，培養學生動手實作建構模型之能力 3.運用小組討論、小組報告形式，增進學生合作解決問題與表達能力 4.藉由實際進階議題的討論，幫助學生培養思考以及增加公民意識

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	主題/原子的世界	1.教師介紹原子構造發展簡史，配合高一近代物理先備知識。學生根據教師所敘述之原子模型，簡單描繪大致的原子構造或是圖像。 2.詳述拉塞福的 $\alpha$ 粒子散射實驗，學生提出可能的分子構造。
二	主題/原子的世界	1.教師從行星模型開始說明，並舉出相關問題與矛盾觀念。2.學生建構更多的模型，並加以說明。	
三	主題/波耳的氫原子模型	1.先了解電磁波的波長、頻率與能量之關係 2.老師先提出光譜的概念，引導學生了解發射光譜、吸收光譜的基本定義，以及實驗裝置。	
四	主題/氫原子能階	了解氫原子的發射光譜，講解芮得柏方程式，並與氫原子能階對應，讓學生完全理解波耳的氫原子模型與氫原子能階的內容。	
五	主題/軌域的概念	主題/軌域的概念	
六	主題/原子軌域	1.教師說明量子數的意義 2.學生進一步知道原子軌域的形狀與能階	
七	主題/原子軌域	以電腦軟體模擬原子軌域，讓學生從抽象的概念進階到具體的認知。	
八	主題/光譜實驗操作	1.觀察至少5種鹽類的焰色，並以簡易光譜儀來觀測，紀錄結果。2.分組討論，根據觀察提出合理的解釋。3.教師以光譜實驗的真實數據，說明能階與光譜之關係。	
九	期中評量	期中評量	
十	主題/電子組態	教師從軌域的概念開始，連結到電子組態表示法，並講解遞建原理、包立不相容原理、洪德定則。	
十一	主題/電子組態	學生兩人一組，分組討論，分別對於原子序1~54的原子，寫出正確的電子組態。	
十二	主題/元素性質的趨勢	教師講解原子半徑、游離能以及電負度的週期性。	
十三	主題/物質分類	1.教師引導學生，繼續對於離子的電子組態來做討論。2.以週期表中，金屬、非金屬之特性來開始探討，原子本身的穩定性，與電子組態之關聯性。	
十四	主題/化學鍵結	1.以氫原子到氫分子、氯原子到氯分子為例，說明物質習成的基本條件與趨勢。2.從電子組態來說明物質形成的原理。	
十五	主題/八隅體法則與路易斯結構式	1.教師說明八隅體法則並能判斷原子、離子或簡單分子是否符合八隅體。2.教師先講解路易斯結構式的畫法，學生根據原則，畫出分子的路易斯結構式	
十六	主題/離子鍵與離子晶體	利用模型講解，使學生了解離子鍵如何形成及離子晶體的主要性質	
十七	主題/共價鍵分子與網狀固體	1.教師說明共價鍵的形成、鍵長、鍵能及共振現象。學生利用路易斯結構式表示出分子或原子團離子之結構式 2.教師說明石墨及鑽石等網狀固體的鍵結、結構與性質	
十八	期末評量	期末評量	
十九			
二十			
二十一			
二十二			
備註：學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。			

名稱：	中文名稱：文學快易門		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	部定必修與選修課程之外，融入國文領域其他有助於學生提升閱讀素養能力的教材，以拓展學生的國學涵養和閱讀知能，貼近十二年國教核心素養的教育目標。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀基本功〈1〉	透過教材培養學生從題目了解作品意涵的能力。
	二	閱讀基本功〈2〉	透過教材培養學生找出作品要件元素的能力。
	三	閱讀基本功〈3〉	透過教材培養學生從作品中摘錄內容大意的能力。
	四	閱讀基本功〈4〉	透過教材培養學生對於作品能做出圖解結構的能力。
	五	閱讀基本功〈5〉	透過教材培養學生對於作品能具備歸納統整主旨的能力。
	六	閱讀基本功〈6〉	透過教材培養學生對於作品能具備構句型的的能力。
	七	閱讀基本功〈7〉	透過教材培養學生能具備拆解文言句意的能力。
	八	閱讀基本功〈8〉	透過教材培養學生對於作品具備釐清因果關係的能力。
	九	閱讀基本功〈9〉	透過教材培養學生對於作品具備分析事件本末的能力。
	十	閱讀基本功〈10〉	透過教材培養學生具備闡釋解讀作品內容的能力。
	十一	閱讀基本功〈11〉	透過教材培養學生對於作品具備反思評論的能力。
	十二	閱讀基本功〈12〉	透過教材培養學生對於作品具備品評鑑賞的能力。
	十三	閱讀理解進階訓練〈1〉	透過短篇文章為教材，進行訓練，提升閱讀力。
	十四	閱讀理解進階訓練〈2〉	透過短篇文章為教材，進行訓練，提升閱讀力。
	十五	閱讀理解進階訓練〈3〉	透過短篇文章為教材，進行訓練，提升閱讀力。
	十六	閱讀理解進階訓練〈4〉	透過短篇文章為教材，進行訓練，提升閱讀力。
	十七	閱讀理解進階訓練〈5〉	透過教材，訓練學生寫作多角度觀想的作文技巧。
	十八	閱讀理解進階訓練〈6〉	透過教材，訓練學生寫作建立觀點的作文技巧。
	十九	閱讀理解進階訓練〈7〉	透過教材，訓練學生一題多寫的作文技巧。
	二十	閱讀理解進階訓練〈8〉	透過教材，訓練學生一題多樣的作文技巧。
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：台灣心動農場在這裡		
	英文名稱：		
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：	了解台灣各地現代化農場與推廣行銷世界		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	高雄市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	二	台南市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	三	屏東縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	四	嘉義縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	五	嘉義市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	六	雲林縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	七	彰化縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	八	台中市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	九	苗栗縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	十	新竹市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
	十一	新竹縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
十二	桃園市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介	

十三	新北市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
十四	台北市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
十五	基隆市的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
十六	宜蘭縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
十七	花蓮縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
十八	台東縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
十九	澎湖縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
二十	金門縣連江縣的心動農場蒐集探索	紙本 文稿 圖書館書籍 PPT簡介
二十一		
二十二		
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。	

名稱：	中文名稱：走跳歷史		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	部定必修與選修課程之外，融入歷史領域其他有助於學生提升閱讀素養能力的教材，以拓展學生的歷史涵養和閱讀知能，貼近十二年國教核心素養的教育目標。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	中國近世史明清	老師講授
	二	中國近世史明清	老師講授
	三	中國近代史-清末-民初	老師講授
	四	中國近代史-清末-民初	老師講授
	五	中國近代史-清末-民初	老師講授
	六	中國近代史-清末-民初	老師講授
	七	中國近代史-國共	老師講授
	八	中國近代史-國共	老師講授
	九	中國近代史-國共	老師講授
	十	中國近代史-國共	老師講授
	十一	西洋上古史-四大古文明	老師講授
	十二	西洋上古史-四大古文明	老師講授
	十三	西洋上古史-羅馬史	老師講授
	十四	西洋上古史-羅馬史	老師講授
	十五	西洋上古史-羅馬史	老師講授
	十六	西洋中古史-中古歐洲	老師講授
	十七	西洋中古史-中古歐洲	老師講授
	十八	西洋中古史-中古歐洲	老師講授
	十九	西洋中古史-中古歐洲	老師講授
	二十	西洋中古史-中古歐洲	老師講授
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：國語文補強		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升閱讀理解技巧，增強跨域學習能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要

一	閱讀理解基礎功 (一.1)	古典文學：建安文學
二	閱讀理解基礎功 (一.2)	古典文學：唐代文學
三	閱讀理解基礎功 (一.3)	現代文學：海洋文學
四	閱讀理解基礎功 (一.4)	古典文學：宋代文學
五	閱讀理解基礎功 (一.5)	古典文學：明清文學
六	閱讀理解基礎功 (一.6)	現代文學：自然山水文學
七	閱讀理解基礎功 (一.7)	古典文學：先秦史傳散文
八	閱讀理解基礎功 (一.8)	古典文學：先秦哲理散文
九	閱讀理解基礎功 (一.9)	現代文學：新詩
十	閱讀理解進階功 (二.1)	古典文學：臺灣文學
十一	閱讀理解進階功 (二.2)	古典文學：韻文文學
十二	閱讀理解進階功 (二.3)	現代文學：飲食文學
十三	閱讀理解進階功 (二.4)	古典文學：漢代文學
十四	閱讀理解進階功 (二.5)	古典文學：古典章回小說
十五	閱讀理解進階功 (二.6)	現代文學：旅遊文學
十六	閱讀理解進階功 (二.7)	古典文學：明清史傳散文
十七	閱讀理解進階功 (二.8)	古典文學：先秦哲理散文
十八	閱讀理解進階功 (二.9)	現代文學：小說
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	開設於音樂班	

名稱：	中文名稱：經濟學概論		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習經濟學基本概念，透過桌遊及辯論深入了解經濟議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	經濟學概論	經濟學基本名詞解釋
	二	參訪賣場	參訪賣場
	三	銀行運作	銀行運作
	四	銀行參觀	銀行參觀
	五	房地產	房地產
	六	國際貿易	國際貿易 國民經濟桌遊
	七	模擬交易	模擬交易
	八	經濟議題辯論	經濟議題辯論
	九	經濟議題辯論	經濟議題辯論
	十	經濟議題辯論	經濟議題辯論
	十一	參觀證券公司	參觀證券公司
	十二	國民經濟桌遊	國民經濟桌遊 貨幣
	十三	國民經濟桌遊	國民經濟桌遊 匯率
	十四	國民經濟桌遊	國民經濟桌遊 全球化
	十五	國民經濟桌遊	國民經濟桌遊 外部效果
	十六	國民經濟桌遊	國民經濟桌遊 政府的經濟功能
	十七	經濟議題辯論	經濟議題辯論
	十八	經濟學桌遊心得	經濟學桌遊心得
十九	經濟學桌遊心得	經濟學桌遊心得	

	二十	經濟學桌遊心得	經濟學桌遊心得
	二十一		
	二十二		
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：數學演習		
	英文名稱：		
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：	(1)校定必修課程之外，融入數學領域其他有助於學生提升數學素養能力的內容，以拓展學生的數學涵養。(2)結合日常生活實例結合數學的教學方式，再提出有趣的問題供思考，學生學習興趣。(3)透過主題探討，培養學生收集資料、洞察問題、思考推演，進而整理、分析與呈現學習成果，加強學生對理論與實務結合，活化其數學知能。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱介紹	教師說明本學期授課內容與目標
	二	淺談三角學的源由	透過歷史演進過程講述三角學所扮演的角色
	三	三角函數的延伸	藉由已學過三角函數為基礎，學習更廣泛知識
	四	平面測量	已所學三角知識運用於實際測量
	五	空間測量	由平面延伸至空間，激發學生潛能
	六	學校校園巡禮	藉由校園建築物，增加學生實作經驗
	七	心得報告：分組討論、各組報告	分組報告
	八	三角函數圖形推廣	已階段所學的三角函數圖形加以延伸
	九	數學繪圖軟體應用	利用gsp、geogebra等數學繪圖軟體介紹三角函數圖形，加深學生印象
	十	數學軟體gsp的示範：三角函數基本圖形	分組操作
	十一	數學軟體gsp的示範：三角函數的疊合	觀察圖形疊合狀況，發現其週期、振幅變化
	十二	指數、對數的起源	藉由指數、對數的發展歷史加深學生對指數對數的印象
	十三	簡易函數繪製與比較	利用數學繪圖軟體繪製指數對數圖形
	十四	生活中的對數(一)	延伸所學指數與對數在生活上應用
	十五	生活中的對數(二)	藉由分組報告、分組操作
	十六	博弈策略	介紹機率的起源，引發學生學習興趣
	十七	投資理財	延伸所學機率觀念，使學生更熟悉生活中機率的運用
	十八	心得報告：分組討論、各組報告	分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：化學反應熱力學與動力學		
	英文名稱：Thermodynamics and kinetics of chemical reactions		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.透過充實科學課程原理教學及應用，培養學生推理思考之能力 2.依照科學原理的發展出科學素養，培養學生動手實作建構模型之能力 3.運用小組討論、小組報告形式，增進學生合作解決問題與表達能力 4.藉由實際進階議題的討論，幫助學生培養思考以及增加公民意識 5.適時安排邀請演講或參訪，拓展學生視野並親近學大師		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	主題/化學反應的性質	1.教師簡述化學反應的分類：離子沉澱、酸鹼中和、氧化還原。2.三種反應的相關條件。
	二	主題/化學反應的性質	化學反應實驗：以離子沉澱、酸鹼中和、氧化還原各一個反應為主，讓學生觀察反應的特性。
	三	主題/反應速率	教師示範S粒子沉澱的實驗，說明反應快慢如何定義。進一步請學生提出相關反應速率定義。
四	主題/反應速率	1.定義反應速率的定義及表示法 2.利用實驗數據寫出速率定律，並求出反應級數及反應速率常數 3.教師說明半生期的意義與其應用	

五	主題/反應速率	1.教師說明化學反應碰撞學說的內容 2.從動力學的角度說明活化能和活化複合體碰撞學說的內容 3.反應過程與能量變化
六	主題/反應速率	學生分組，影響反應之因素的探討
七	期中評量	期中評量
八	主題/可逆反應	1.教師說明水在密閉系達平衡 2.飽和蒸汽壓與溶液蒸氣壓 3.蒸氣壓平衡與溶液沸點之關係
九	主題/可逆反應	1.教師舉例說明四氧化二氮分解出二氧化氮之可逆反應，並以針筒示範反應的顏色變化。 2.教師以影片說明鉻酸根離子在不同酸性溶液中的動態平衡。
十	主題/可逆反應	1.學生分組討論之後，個別能說明化學平衡的定義 2.教師引導、舉例，區別勻相與異相平衡 3.以碳酸鈣分解實驗為例，說明如何判斷反應是否達平衡
十一	主題/平衡常數	1.教師說明化學方程式、平衡常數與平衡常數表示式間的關係 2.認識平衡常數的種類，並由理想氣體方程式說明Kc與Kp的關係
十二	主題/平衡常數	1.說明各種形式平衡常數的計算 2.利用平衡常數判斷反應可能進行的程度，並利用反應商 ( Qc ) 及平衡常數預知反應是否達平衡及可能進行的方向 3.教師介紹說明能斯特方程式(The Nernst Equation) 以及應用。
十三	主題/平衡常數	1.利用平衡常數及已知反應物的濃度計算出達平衡時反應物與生成物的濃度。 2.教師舉出反應中的實例並進一步讓學生操作計算。
十四	主題/平衡的移動	1.認識勒沙特列原理的定義 2.舉例以氯化亞鈷反應的平衡系統，藉以觀察物系中的溫度對平衡的影響 3.利用二氧化氮與四氧化二氮的平衡系統，藉以觀察改變系統的壓力或體積以觀察其對平衡的影響 (示範實驗)
十五	主題/平衡的移動	1.利用哈柏法製氫的平衡系統，藉以觀察改變氫、氮或氨氣的濃度對平衡的影響 2.學生分組討論相關條件的影響。
十六	主題/平衡的移動	1.利用哈柏法製氫的平衡系統，藉以觀察改變氫、氮或氨氣的濃度對平衡的影響 2.學生分組討論相關條件的影響。
十七	期末分組評量	學生分組，各組提出一個主題並發表學習成果。
十八	期末分組評量	學生分組，各組提出一個主題並發表學習成果。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。

名稱：	中文名稱：台灣與世界風土民情賞析		
	英文名稱：Appreciation of Taiwanese Lifestyles		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1:讓學生有對台灣風土民情的探討精神 2:讓學生勇於發表自己對台灣各地風土民情的賞析		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹台灣地區地理環境	課本 紙本講義 PPT簡介
	二	複習國中及高一有關台灣的地理課程	課本 紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	三	台灣中部和南部地區地理環境簡介	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	四	高雄市風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	五	台南市風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	六	屏東縣風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	七	台中市風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	八	彰化縣風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	九	嘉義縣市風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	十	雲林縣風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	十一	台灣北部地區地理環境簡介	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	十二	基隆市風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	十三	宜蘭縣風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	十四	台北市新北市風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	十五	桃園市新竹縣市風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
十六	苗栗縣風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介	

	十七	台灣東部地區地理環境簡介	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	十八	花蓮縣風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	十九	台東縣風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	二十	台灣離島(澎湖金門馬祖蘭嶼綠島)風土民情蒐集與賞析	紙本講義 圖書館書籍 PPT簡介
	二十一		
	二十二		
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：選修幾何		
	英文名稱：		
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：	建立邏輯推理能力,擴展空間視覺圖像		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	空間概念	空間中決定平面的條件
	二	空間座標系	兩相異直線、平面的關係
	三	動點軌跡	軌跡圖形及方程式
	四	軸對稱的定義	認識對稱點、對稱圖形
	五	點對稱	點對稱的平面圖形
	六	平面上的比例	平面幾何的比例問題
	七	必備的向量知識	係數積與內積
	八	向量與平面幾何	分點公式及其應用
	九	三角形的四心	運用向量得到相關性質
	十	空間向量	向量的線性組合
	十一	正射影、柯西不等式	由向量推得柯西不等式
	十二	角柱與角錐	利用折紙遊戲認識它們
	十三	兩面角	兩面角的度量
	十四	圓柱、圓錐、錐台	平面圖形的旋轉
	十五	球及球冠	平面與球面相截
	十六	柱體與錐體體積	用切割手法,把立方體分割成四角錐
	十七	平面多邊形的尤拉公式	知道多邊形的尤拉數
	十八	正多面體的種類	動手做五個正多面體的模型
	十九	認識圓錐曲線	平面與直圓錐面的截痕
	二十	圓錐曲線的光學性質	焦點、平行光線、切線、角平分線
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇一門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：化學作用力與物質性質		
	英文名稱：Chemical force and material properties		
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：	1.透過充實科學課程原理教學及應用，培養學生推理思考之能力 2.依照科學原理的發展出科學素養，培養學生進階操作與建構模型之能力 3.利用小組討論、小組報告形式，增進學生合作解決問題與表達能力 4.藉由實際議題的討論，幫助學生培養人文思考以及公民參與的意識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	金屬鍵與離子鍵	先說明金屬晶體的特性及金屬鍵與金屬的熔、沸點之關係，利用模型使學生了解離子晶體氯化鈉的堆積方式，並請學生利用現有之球狀模型，模擬出類似的晶體。
	二	金屬鍵與離子鍵	以結晶模型為例，引導學生了解不同晶格堆積形式。

三	金屬鍵與離子鍵	讓學生分組討論，建構立體模型，並從實際數據去對應熔點、沸點之關聯性。
四	共價鍵	以氫分子為例說明共價鍵的形成及鍵長、鍵能等概念，藉由實驗數據使學生了解單鍵的形成方式及其基本特性。
五	共價鍵	藉由實驗數據使學生了解單鍵的形成方式及其基本特性。
六	混成軌域	利用模型提出 sp <sup>3</sup> 混成軌域的基本理論，以及分子形狀之關係。讓學生分組，用類似的分子，讓學生試著說明 sp <sup>3</sup> 混成軌域的基本理論，以及分子形狀之關係。
七	混成軌域	學生利用模型進一步說明 sp <sup>2</sup> 混成軌域、sp 混成軌域的基本理論，提出相關分子形狀之關係。
八	混成軌域	以模型引導出路易斯結構式，進一步了解共振之意義。
九	價殼層電子對互斥理論與分子形狀	教師先說明價殼層電子對互斥理論，及其與分子形狀間之關係。
十	價殼層電子對互斥理論與分子形狀	利用電腦模擬立體模型，進一步建構整個理論與模型。
十一	單元評量	第一次分組評量
十二	共價鍵極性與分子極性	了解電負度的基本定義。從電負度差異來探討鍵極性與分子極性的意義。
十三	共價鍵極性與分子極性	從之前已經建立的分子形狀概念，探討分子形狀如何影響分子極性。
十四	分子間的作用力	以簡易的分子模型說明何謂偶極 - 偶極力、偶極 - 誘導偶極力。
十五	分子間的作用力	了解偶極 - 偶極力、偶極 - 誘導偶極力之後，進一步探討分散力。提出分子的沸點數據，讓學生參考，並提出合理的解釋。
十六	分子間的作用力	了解何謂氫鍵及其對物質所造成之影響。進一步了解分子間的作用力與分子晶體之關係及分子晶體的性質。
十七	期末評量	分組期末評量
十八	期末評量	分組期末評量
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：學生得依需求，於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：文學齊步走		
	英文名稱：		
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：	部定必修與選修課程之外，融入國文領域其他有助於學生提升古典韻文理解素養的教材，以期能拓展學生國學涵養與閱讀知能，貼近十二年國教核心素養的教育目標。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	古典韻文樂府詩篇〈1〉	透過教材，培養學生領略漢代樂府詩之美的能力。
	二	古典韻文樂府詩篇〈2〉	透過教材，培養學生領略魏晉時代樂府詩之美的能力。
	三	古典韻文樂府詩篇〈3〉	透過教材，培養學生領略六朝時代樂府詩之美的能力。
	四	古典韻文樂府詩篇〈4〉	透過教材，培養學生領略唐代樂府詩之美的能力。
	五	古典韻文古體詩篇〈1〉	透過教材，培養學生領略曹氏父子古詩作品之美的能力。
	六	古典韻文古體詩篇〈2〉	透過教材，培養學生領略陶潛與謝靈運古詩作品之美的能力。
	七	古典韻文古體詩篇〈3〉	透過教材，培養學生領略唐代詩人古詩作品之美的能力。
	八	古典韻文近體詩篇〈1〉	透過教材，培養學生領略唐詩浪漫派作品之美的能力。
	九	古典韻文近體詩篇〈2〉	透過教材，培養學生領略唐詩田園派作品之美的能力。
	十	古典韻文近體詩篇〈3〉	透過教材，培養學生領略唐詩邊塞派作品之美的能力。
	十一	古典韻文近體詩篇〈4〉	透過教材，培養學生領略唐詩社會寫實派作品之美的能力。
	十二	古典韻文近體詩篇〈5〉	透過教材，培養學生領略宋代哲理詩作品的的能力。
	十三	古典韻文近體詩篇〈6〉	透過教材，培養學生領略明清時代作品的的能力。
	十四	古典韻文宋詞篇〈1〉	透過教材，培養學生領略詞家三李作品的的能力。
	十五	古典韻文宋詞篇〈2〉	透過教材，培養學生領略北宋婉約派詞家作品的的能力。
	十六	古典韻文宋詞篇〈3〉	透過教材，培養學生領略江西派詞家作品的的能力。
	十七	古典韻文宋詞篇〈4〉	透過教材，培養學生領略南宋豪放派詞家作品的的能力。
十八	古典韻文元曲篇〈1〉	透過教材，培養學生領略元曲四大家作品的的能力。	

	十九	古典韻文元曲篇〈2〉	透過教材，培養學生領略元代經典雜劇作品的的能力。
	二十	古典韻文元曲篇〈3〉	透過教材，培養學生領略明清時代經典傳奇作品的的能力。
	二十一		
	二十二		
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：多項式微積分		
	英文名稱：		
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：	認識導數與切線和微分的加、減、乘、運算。 認識遞增、遞減、凹凸性、函數極值的一階與二階檢定法及三次多項式的繪圖		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	函數的極限	了解函數極限的四則運算性質，並能利用此性質求函數的極限。
	二	函數的極限	了解多項式函數在 $x$ 的極限值等於在 $x$ 的函數值。
	三	函數的極限	了解連續函數的意義，並知道多項式函數都是連續函數。
	四	函數的極限	了解中間值定理的意義，並知道勘根定理是中間值定理的特例。
	五	函數的極限	了解中間值定理的意義，並知道勘根定理是中間值定理的特例。
	六	微分	了解導數的定義。
	七	微分	能使用函數的和、差、積及 $n$ 次方的微分公式。
	八	微分	能求多項式函數的導函數。
	九	微分	能求過圖形上一點或過圖形外一點的切線方程式。
	十	微分	了解導數在運動學上的意義。
	十一	函數性質的判定	了解遞增函數與遞減函數的意義。 了解函數的導數之正負與函數遞增、遞減的關係。
	十二	函數性質的判定	了解函數圖形凹向的判定。
	十三	函數性質的判定	了解反曲點的意義。
	十四	函數性質的判定	描繪多項式函數圖形。
	十五	函數性質的判定	了解最大值、最小值、極大值與極小值等四個名詞的意義。
	十六	函數性質的判定	了解極值的一階與二階檢定法。
	十七	函數性質的判定	了解三次函數恰有一個反曲點。
	十八	函數性質的判定	了解三次方程式的實根個數與三次函數圖形的關係。 能運用函數的極值解答相關的應用問題。
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：走進歷史		
	英文名稱：		
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：	增加學生世界史知識，並且藉由歷史瞭解現在重要事件		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	希臘與羅馬	愛琴文明
	二	希臘與羅馬	希臘城邦時代
	三	希臘與羅馬	希臘的政治體制
	四	希臘與羅馬	希臘哲學
	五	希臘與羅馬	羅馬政治體制轉變
六	希臘與羅馬	羅馬哲學、藝術	

七	基督教與羅馬帝國	早期基督教
八	基督教與羅馬帝國	羅馬帝國與教難期
九	基督教與羅馬帝國	君士坦丁與尼西亞會議
十	基督教與羅馬帝國	羅馬帝國的分裂
十一	基督教與中古歐洲	日耳曼蠻族與基督教
十二	基督教與中古歐洲	東方影響下的拜占庭
十三	伊斯蘭	伊斯蘭教義與分裂
十四	伊斯蘭	伊斯蘭的擴張
十五	伊斯蘭	奧米雅與阿拔斯
十六	伊斯蘭與基督世界	堡壘帝國與聖像
十七	伊斯蘭與基督世界	封閉、莊園的西歐
十八	中古教會	教宗與教皇國
十九	中古歐洲	教會世俗化與改革
二十	中古歐洲	卡諾沙與亞維農之囚
二十一		
二十二		
備註：學生得依需求，於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：法學緒論專題		
	英文名稱：		
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：	本課程希望提供高三學生認識我國現行法律體系並介紹重要法律基本原則。另外並試圖透過參觀法院使學生對於法律人未來職業發展及在社會參與的可能有所認識。課程的內容分為四大重點：一、讓學生瞭解法律的運作原則，例如中央法規標準法、法律的適用、法律的解釋、立法的程序、法律訴訟的程序等。二、讓學生瞭解法學知識的內涵，例如法律原則跟規則的關係、法制釋義學跟法制史、法社會學、法理論的關係。三、作為法律人他的可能發展、出路與限制。四、法律人需要哪些能力？		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	一、導論	(一)六法全書使用之介紹(二)法務部全國法規入口網使用介紹(三)大學法律系介紹
	二	二、法律的定義、法律與其他社會規範的關係	(一)法律的定義
	三	二、法律的定義、法律與其他社會規範的關係	(二)法律與其他社會規範的關係 1.道德與法律：例如：拾金不昧與民法§805條，刑法§293、§294 2.習慣與法律：例如：訂婚交換信物與民法§972；給小費、出嫁女子嫁妝。 3.禮儀與法律：(1)喪禮→社會秩序維護法§74 (2)喜宴→民法§982
	四	三、我國法律與現代法制	(一)我國的法律如何來？從社會自發的發展或是學習他國的法律制度。
	五	三、我國法律與現代法制	(二)世界主要法律體系
	六	四、法律的種類—區分標準及實益	(一)公法、私法 (二)普通法、特別法
	七	四、法律的種類—區分標準及實益	(三)強行法、任意法 (四)實體法、程序法
	八	四、法律的種類—區分標準及實益	(五)固有法、繼受法 (六)國內法、國際法
	九	五、法律(廣義)之訂定、公佈、修正及廢止	(一)憲法：制憲與修憲
	十	五、法律(廣義)之訂定、公佈、修正及廢止	(二)法律立法之程序：以民法的訂定及修正為例，緊急命令(憲法、中央法規標準法、行政程序法) (三)命令制訂之程序：委任立法、職權立法、依法行政等問題
	十一	參訪高雄地方法院	參訪高雄地方法院
	十二	六、法律的適用	(一)有效之法律---法之效力：人、時、地、事。(二)法律之位階，憲法§172，中央法規標準法§5、§11(三)特別法優於普通法。(四)從新從輕原則。
	十三	七、司法機關與審判	(一)法院組織法(二)民事訴訟程序(三)刑事訴訟程序
	十四	七、司法機關與審判	(四)行政訴訟程序、訴願、行政訴訟(訴願法及行政訴訟法的修正)(五)公務人員懲戒法(六)大法官會議(七)司法警察(八)調解制度(鄉鎮市調解條例)
	十五	八、法與制裁	(一)憲法上的制裁(二)民法上的制裁(三)刑法上的制裁(四)行政法上的制裁(五)國際法上的制裁
	十六	九、邀請法官、律師到班專題演講及分享法律學習、法律人職涯分析	(一)法律系的學生在學習與國家的考試中的困境如何？個人如何規劃學生生涯並克服困境？有克服之道嗎？(二)法律的文獻與圖書及資訊設備的使用(三)法律人的職業與國家考試與出國或其他發展
十七	分組上台ppt報告	探究台灣司法議題，分組上台ppt報告(3-4人1組)，學生與教師回饋。	

	十八	分組上台ppt報告	探究台灣司法議題，分組上台ppt報告(3-4人1組)，學生與教師回饋。
	十九	分組上台ppt報告	探究台灣司法議題，分組上台ppt報告(3-4人1組)，學生與教師回饋。
	二十	分組上台ppt報告	探究台灣司法議題，分組上台ppt報告(3-4人1組)，學生與教師回饋。
	二十一		
	二十二		
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：英語文補強		
	英文名稱：English Digest		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 藉由多元化的教材,培養學生的閱讀素養和英聽能力 2. 引導學生欣賞英美文學		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	篇章結構練習	Structure Practice
	二	克漏字練習	Cloze Practice
	三	混合題型練習	
	四	中譯英	Translation
	五	新聞文摘	News Digest
	六	多益專欄1	TOEIC 1
	七	多益專欄2	TOEIC 2
	八	文法教學1	Grammar1
	九	文法教學2	Grammar2
	十	閱讀測驗1	Reading Practice 1
	十一	聽力練習1	Listenig Practice 1
	十二	閱讀測驗2	Reading Practice 2
	十三	聽力練習2	Listenig Practice 2
	十四	閱讀測驗3	Reading Practice 3
	十五	聽力練習3	Listenig Practice 3
	十六	文學欣賞1	Literature 1
	十七	文學欣賞2	Literature 2
	十八	文學欣賞3	Literature 3
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	開設於音樂班		

名稱：	中文名稱：高雄美食美味一卡通		
	英文名稱：		
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：	讓在地的高雄美食美味經過探搜後能推廣全世界		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	新興區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
	二	前金區苓雅區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
	三	鹽埕區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
	四	旗津區前鎮區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介

五	小港區林園區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
六	大寮區大樹區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
七	鳳山區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
八	仁武區鳥松區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
九	三民區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十	鼓山區左營區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十一	梓官區橋頭區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十二	大社區燕巢區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十三	彌陀區永安區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十四	路竹區甲仙區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十五	茄苳區湖內區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十六	阿蓮區田寮區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十七	岡山區旗山區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十八	美濃區那瑪夏區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
十九	杉林區六龜區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
二十	茂林區桃源區的美食美味搜索	紙本 書籍 圖書館 PPT簡介
二十一		
二十二		
備註：學生得依需求，於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：進階英文		
	英文名稱：		
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：	高三學生在英文聽力與閱讀的加強。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	聽力部份：看圖	讓同學熟悉看圖聽力技巧
	二	聽力部份：看圖	強化看圖聽力技巧
	三	聽力：簡短對話	熟悉簡短對話題型
	四	聽力：簡短對話	強化答題技巧
	五	聽力：長篇對話	熟悉題型
	六	聽力：長篇對話	強化答題技巧
	七	聽力：簡短文章	熟悉題型
	八	聽力：簡短文章	強化答題技巧
	九	閱讀測驗	熟悉商業用語
	十	閱讀測驗	強化答題技巧
	十一	閱讀測驗	加強閱讀速度
	十二	閱讀測驗	加強閱讀速度
	十三	單字複習	熟悉常用商業單字
	十四	單字複習	強化單字意義與用法
	十五	複習文法	翻譯寫作練習
	十六	複習文法	翻譯寫作練習
	十七	模擬實測與檢討	實地演練測驗
	十八	模擬實測與檢討	實地演練測驗
	十九	模擬實測與檢討	實地演練測驗
	二十	模擬實測與檢討	實地演練測驗
	二十一		
二十二			
備註：學生得依需求，於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習，或申請自主學習。			

名稱：	中文名稱：精進生物		
	英文名稱：		
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：	生物相關主題的加深加廣，以提升學生科學的素養		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	活動1 排泄系統	簡介細胞。教師講述 / ppt簡報 / 課堂問答
	二	活動2恆定性	討論如何維持生物體的恆定
	三	活動3神經系統	介紹細胞的構造與功能
	四	活動4 感覺受器	統整各種組織構造
	五	活動5內分泌系統	教師講述 / ppt簡報 / 實驗室顯微鏡實際操作
	六	活動6協調合作	討論維持生命的能量。教師講述 / 課堂問答
	七	活動7 免疫系統	認識光合作用
	八	活動8免疫疾病	認識呼吸作用
	九	活動9血型鑑定	藉由實際操作檢驗血型
	十	活動1 木質部運輸	認識遺傳史
	十一	活動2韌皮部運輸	介紹染色體與DNA的結構
	十二	活動3生殖	認識植物生殖的過程
	十三	活動4調節與感應	統整調節植物生長的因素
	十四	活動4生物技術	簡介動物界、物種、分類、特色 教師講述 / ppt簡報 / 課堂問答
	十五	活動1 循環系統	討論演化的意義
	十六	活動2功能與觀察	認識遺傳變異與物種形成
	十七	活動3消化系統	介紹生物多樣性的層次
	十八	活動4呼吸系統	討論生物多樣性及影響
	十九	活動5 交換與運輸	討論氣體如何交換與運輸
	二十	總評量	紙筆測驗
	二十一		
二十二			
備註：	學生得依需求，於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習，或申請自主學習。		

名稱：	中文名稱：應用物理		
	英文名稱：		
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：	1. 透過充實物理科學課程，培養學生具有數理、邏輯、思考推理的能力，並能解決基本的物理系統問題。2. 藉由觀察、動手操作建構原理，培養學生完備的科學素養。3. 運用小組討論、報告，提供互助合作解決問題，並增進學生思考整理及表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	靜電學探討（一）：生活中靜電現象與靜電力	學生實際操作、觀察探討並分組討論
	二	靜電學探討（二）：帶電體的電場	原理推導、生活實例、學生分組討論
	三	靜電學探討（三）：帶電體的電位	原理推導、生活實例、學生分組討論
	四	靜電學探討（四）：多點電荷系統的能量守恆討論	原理推導、生活實例、學生分組討論
	五	電流磁效應探討（一）：電流產生的磁場現象觀察與討論	學生實際操作、觀察探討並分組討論
	六	電流磁效應探討（二）：點電荷在磁場中的運動討論	原理推導、生活實例、學生分組討論
	七	電流磁效應探討（三）：簡易電動機製作	學生實際操作、觀察探討並分組討論
	八	電磁感應（一）：磁生電現象觀察與討論	學生實際操作、觀察探討並分組討論
	九	電磁感應（二）：感應與能量轉換討論	學生實際操作、觀察探討並分組討論
	十	熱力學與理想氣體內能討論	原理推導、生活實例、學生分組討論
十一	電流與電阻（一）：電阻定率與歐姆定率	學生實際操作、觀察探討並分組討論	

十二	電流與電阻 (二) : 單迴路電路與多迴路電路討論	學生實際操作、觀察探討並分組討論
十三	量子物理的誕生 (一) : 普朗克的量子論	原理推導、生活實例、學生分組討論
十四	量子物理的誕生 (二) : 愛因斯坦的光子論	學生實際操作、觀察探討並分組討論
十五	量子物理的誕生 (三) : 電子與物質波	原理推導、生活實例、學生分組討論
十六	量子物理的誕生 (四) : 有限位能井的電子	學生實際操作、觀察探討並分組討論
十七	原子核物理 (一) : 原子核的發現	原理推導、生活實例、學生分組討論
十八	原子核物理 (二) : 不穩定原子核的衰變與核能發電	原理推導、生活實例、學生分組討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註 :	學生得依需求, 於選課期間選擇至多三門全學期授課課程修習, 或申請自主學習。	

## 捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

### 音樂資優班

課程名稱：	中文名稱：室內樂		
	英文名稱：Chamber Music		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數：6	
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：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：	生活力、品格力、思考力、學習力		
學習目標：	1. 研究、比較與發表不同年代及樂派的弦樂室內樂音樂作品與風格。 2. 不同樂派及不同編制之室內樂作品之演奏實習。 3. 增進室內樂合奏技巧與人際溝通協調的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	訂定學習曲目	課程介紹與室內樂編組、討論學習曲目
	二	作品探討	室內樂作品探討(一)-巴洛克到古典樂派
	三	實際教學及演練	分組演練(一)-巴洛克到古典樂派
	四	實際教學及演練	分組演練(二)-巴洛克到古典樂派
	五	作品探討	室內樂作品探討(二)-浪漫樂派
	六	實際教學及演練	分組演練(三)-浪漫樂派
	七	實際教學及演練	分組演練(四)-浪漫樂派
	八	實際教學及演練	分組演練(五)-浪漫樂派
	九	作品探討	室內樂作品探討(三)-十九世紀後期到二十世紀(含國民、印象與現代樂派)
	十	實際教學及演練	分組演練(六)-國民與印象樂派
	十一	實際教學及演練	分組演練(七)-國民與印象樂派
	十二	實際教學及演練	分組演練(八)-國民與印象樂派
	十三	實際教學及演練	分組演練(九)-現代樂派
	十四	實際教學及演練	分組演練(十)-現代樂派
	十五	期末成果演練	期末音樂會演練
	十六	期末成果演練	期末音樂會演練
	十七	期末成果演練	期末音樂會演練
	十八	期末成果呈現	音樂會演出
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與30% 平時成績30% 期末成果展演40%		
對應學群：	藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：電子琴音樂創作	
	英文名稱：Electronic Keyboard Production	

授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：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：	生活力、品格力、思考力、學習力		
學習目標：	電子琴音色編輯及創作錄音		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電子琴創作介紹	介紹Yamaha Electone 及創作錄音方式
	二	電子琴創作介紹及示範	彈奏Electone 電玩曲及現場即興創作
	三	電子琴創作介紹、示範及實作	彈奏Electone 電玩曲及創作修正+錄音
	四	電子琴創作介紹、示範及實作	彈奏Electone 電玩曲及創作修正+音色編輯&錄音
	五	電子琴創作介紹、示範及實作	彈奏Electone 電玩曲及創作修正+音色編輯&錄音
	六	電子琴創作示範及實作	彈奏Electone 電玩曲及電玩動畫選單+創作
	七	電子琴創作示範及實作	彈奏Electone 電玩曲及電玩動畫選單+創作
	八	電子琴創作示範及實作	彈奏Electone 電玩曲及電玩動畫選單+創作&音色製作
	九	電子琴創作示範及實作	彈奏Electone 電玩曲及電玩動畫選單+創作&音色製作
	十	電子琴創作示範及作品創作	彈奏Electone 電玩曲及電玩動畫選單+創作&音色製作 (修正)
	十一	電子琴創作示範及作品創作	彈奏Electone 電玩曲及電玩動畫選單+創作&音色製作 (修正)
	十二	電子琴創作示範及作品創作	彈奏Electone 電玩曲及電玩動畫選單+創作&音色製作 (修正)
	十三	電子琴創作示範及作品創作	彈奏Electone 電玩曲及電玩動畫選單+創作&音色製作 (完成)
	十四	電子琴作品創作及修正	作品完成 (彈+修正)
	十五	電子琴作品創作及修正	作品完成 (彈+修正)
	十六	電子琴作品創作及修正	作品完成 (彈+修正)
	十七	作品呈現	作品完成：發表
	十八	作品呈現	作品完成：發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	每週作業50% 期末作品50%		
對應學群：	工程、藝術、大眾傳播		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：編曲軟體實作		
	英文名稱：Music Arrangement software		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：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：	生活力、品格力、思考力、學習力		
學習目標：	本校為全球唯一設立的德國cubase認證高中教學中心,透過實際操作,引導學生熟悉cubase軟體操作及創作自己的音樂作品,輔導學生於畢業前取得原廠證照,提升競爭力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數位音樂概論	數位音樂概論(1)、(2)
	二	錄音室軟體講解及應用	音頻錄製
	三	錄音室軟體講解及應用	MIDI 錄製

	四	錄音室軟體講解及應用	虛擬樂器介紹
	五	軟體操作	節奏音色、取樣機音色操作
	六	軟體應用	GM標準MIDI規格介紹
	七	軟體應用	合成器原理及操作
	八	錄音室軟體講解及應用	混音概論
	九	錄音室軟體講解及應用	特殊效果器操作
	十	錄音室軟體講解及應用	自動化混音實作
	十一	錄音室軟體講解及應用	各式規格音檔輸出
	十二	錄音室軟體講解及應用	錄音室多軌錄音實作
	十三	軟體實際演練	數位混音器操作
	十四	軟體實際演練	數位混音器操作
	十五	軟體實際演練	多軌混音實作
	十六	軟體實際演練	多軌混音實作
	十七	MIDI編修	節奏、旋律、和聲組MIDI編修
	十八	軟體實際演練	影像配樂實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品: 50% 筆試:30% 上課態度:20%		
對應學群：	工程、藝術、大眾傳播		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：微電影創作	
	英文名稱：Microcinema Production	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：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：	生活力、品格力、思考力、學習力	
學習目標：	1.基礎認識微電影之發展應用及製作 2.分組學習及實際操作微電影製作之過程 3.學習如何分析及欣賞微電影	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	微電影製作教學
	二	微電影製作教學
	三	微電影實作教學、演練
	四	微電影實作教學、演練
	五	微電影實作教學、演練
	六	微電影配樂、特效教學
	七	微電影配樂、特效教學
	八	微電影配樂、特效教學
	九	微電影配樂、特效教學
	十	影片前置作業分析
	十一	影片前置作業分析
	十二	影片前置作業分析及討論
	十三	影片前置作業分析及討論
		內容綱要
		影片製作概論(製作流程)
		影片製作概論(分鏡製作)
		影片攝影(動態攝影技法、收音)
		影片粗剪與細修(軟體簡介及操作)
		字幕與特效合成(特效及動態合成)
		配音配樂與音效(音訊剪輯與修飾)
		視訊動畫設計(特效軟體簡介與操作)
		影音整合應用(片頭動畫特效製作)
		影音整合應用(影音輸出與應用平台)
		微電影案例分析
		編劇教學、分鏡教學
		對話劇本提案討論
		攝錄影教學及分鏡討論

	十四	實際演練	外拍實作
	十五	實際演練	外拍實作
	十六	實際演練	剪輯實作
	十七	實際演練	剪輯實作
	十八	期末考周	作品繳交
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課參與 30 % 作業繳交 30 % 成果展 40 %		
對應學群：	工程、藝術、大眾傳播		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：微電影創作		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：			
對應學群：			

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：錄音室實作		
	英文名稱：Studio Recording		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：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.錄音工程理論應用，導引學生進入進階錄音技術。 2.提升學生對於音樂及聲音有更高之敏銳度。 3.基本錄音技術實際操作學習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	錄音講解及介紹	基礎錄音導論
	二	錄音相關介紹	錄音產業介紹
	三	錄音器材相關介紹	麥克風介紹1
	四	錄音器材相關介紹	麥克風前級、外部效果器
	五	錄音室實際操作	錄音室觀摩及空間介紹
	六	錄音室實際操作	分組完成一簡單錄音作品
	七	錄音室實際操作	分組完成一簡單錄音作品
	八	錄音後製實際操作	基礎後製
	九	認識錄音相關資訊	聲音波形、波長、圖表意義
	十	錄音軟體介紹	MIDI 介紹、MIDI 編曲
	十一	錄音軟體介紹及操作	Cubase 軟體介紹 基礎使用
	十二	錄音軟體介紹及操作	Cubase 軟體介紹 基礎使用
	十三	錄音軟體介紹及操作	麥克風擺設位置、錄音實作
	十四	聲音剪輯	增添效果器、聲音後製
	十五	聲音剪輯	配樂四聲秘笈、動畫配樂、管絃樂應用
	十六	錄音器材實際操作	專業錄音實習體驗
	十七	錄音器材實際操作	專業錄音實習體驗
	十八	作品完成	作品呈現
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.課堂表現30% 2.平時作業繳交30% 3.期末作業40%		
對應學群：	工程、藝術、大眾傳播		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：錄音室實作	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：		
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：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：樂理理論		
	英文名稱：Music Theory		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	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：	生活力、品格力、思考力、學習力		
學習目標：	1. 基礎樂理：譜號、音名、調號、音程、大小調音階 2. 基礎和聲：三和弦、羅馬級數的辨認、屬七和弦 3. 基礎理論鍵盤：同步配合樂理與和聲進度。 4. 音樂史：中古時期至浪漫時期總複習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎樂理複習	音附行進方式：級進、跳進、同音反覆自然音程
	二	基礎樂理複習	四種終止式
	三	基礎樂理複習	音程：協和音程、不完全協和、不協和音程、音程度數
	四	和聲進行複習	和聲進行
	五	基礎和聲複習	移調樂器
	六	基礎樂理複習	相通拍、複習移調樂器
	七	和聲進行複習	七和弦的和弦性質
八	基礎樂理複習	判斷樂曲五聲、七聲音階調式及複習	

九	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：中古~文藝復興時期
十	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：中古~文藝復興時期
十一	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：文藝復興時期~巴洛克時期
十二	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：巴洛克後期~古典時期
十三	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：巴洛克後期~古典時期
十四	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：古典時期
十五	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：古典時期
十六	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：浪漫時期
十七	音樂史介紹及複習	西洋音樂史：浪漫時期
十八	音樂史總複習	期末音樂史複習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	平時表現：30% 作業與筆記：30% 期末筆試：40%	
對應學群：	藝術	
備註：		

## 玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	20	20	20	20	20	16
社團活動時數	14	14	14	14	14	10
學生自治活動時數	2	2	2	2	2	2
週會或講座時數	2	2	2	2	2	2
學生服務學習活動時數	2	2	2	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

#### 高雄市立新興高級中學學生自主學習實施規範

107年10月9日經高中部課程發展委員會會議訂定通過

107年12月25日經高中部課程發展委員會會議修定通過

- 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」(以下簡稱總綱)高級中等教育階段規定，以及高級中等學校課程規劃及實施要點，特訂定本校彈性學習時間學生自主學習實施規範。
- 二. 本校彈性學習時間學生自主學習之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，並協助提升學生自主學習與問題解決之能力。
- 三. 為培養學生自主學習與適性發展，使學生能在教師指導下，自主規畫與實踐，並辦理成果發表與分享，特訂定此規範，說明自主學習實施、管理與輔導相關事宜。
- 四. 本校學生自主學習實施規劃，依下列原則辦理：
  - (一)學生自主學習計畫申請與辦理原則如下：
    1. 學生得於高一或高二之彈性學習時間與地點，依指定日期向圖書館提出自主學習申請，並可向指導老師諮詢以擬定自主學習計畫。
    2. 圖書館收齊學生申請計畫後，送交當學期自主學習指導教師進行指導，指導老師依學生申請計畫檢核學生執行進度並協助學生後續滾動調整與修正。
  - (二)學生自主學習指導教師由教務處安排與公告，教務處得依學生申請自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任或代理教師，擔任指導教師，教師指導學生人數以不超過該學年度教育局規定之編班人數為上限。
  - (三)學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處協助辦理，學生須依據本校「學生請假暨缺曠課規則」辦理請假事宜。
  - (四)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，並協助向總務處提出申請，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與實驗室管理者同意後，於教師陪同下進行實驗。
- 五. 學生自主學習之指導教師，依下列原則辦理：

- (一)指導學生擬定自主學習計畫。
  - (二)定期與學生進行個別或團體之晤談與指導。
  - (三)協助學生適時滾動調整與修訂自主學習計畫。
  - (四)進行學生出缺勤點名與通報，並隨時掌握學生動向。
  - (五)定期檢視學生學習日誌，了解學生學習進度與困難。
  - (六)提供學生計畫申請書、學習日誌與成果報告給予圖書館數位典藏。
- 六. 學生提出自主學習申請，依下列原則辦理：
- (一)學生應於規定時間內向圖書館提出申請計畫與參加自主學習說明會，並經教師指導及其父母或監護人同意後實施。
  - (二)學生自主學習計畫應包括擬定自主學習的主題、內容、進度、方式及所需資源或設備等，學生自主學習應實施達 18 節，且需在一～二學期內完成。
  - (三)學生須於自主學習活動結束前辦理學習成果發表，並將計畫申請書、學習日誌、成果報告彙整成冊或數位化交予指導老師，並經指導老師與圖書館檢核後，始得正式完成其自主學習歷程。
- 七. 指導教師得就學生自主學習日誌與成果報告之內容、自主學習目標之達成度與學習過程之參與度，經綜合評估後，表現優良者得依本校「學生獎懲規定」予以獎勵。
- 八. 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。

二、彈性學習時間規劃表

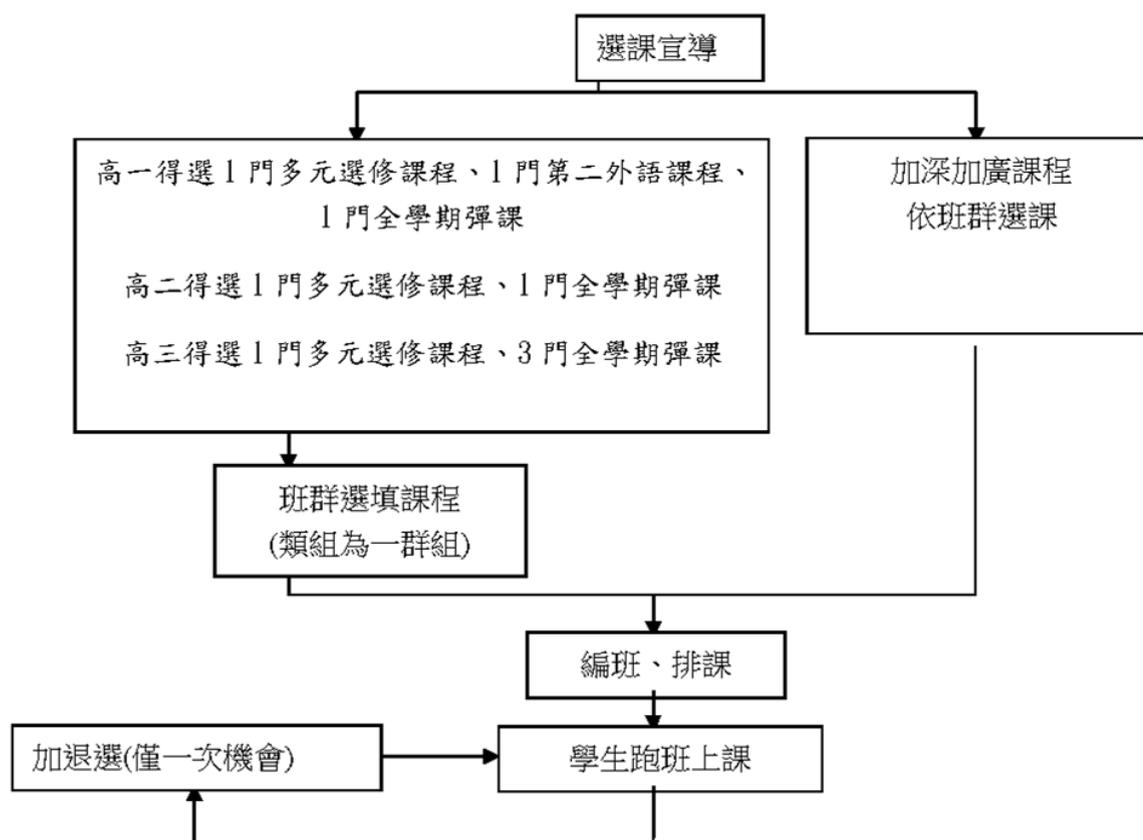
類別	內容	第一學年			第二學年			第三學年			備註									
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期								
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		班數	節數	週數	班數	節數	週數			
自主學習	自主學習	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	1	1	18	1	1	18	
	自主學習	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	1	1	18	1	1	18	
選手培訓	小論文專題研究	1	3	4	1	3	4	1	3	4	1	3	4							
	英語文競賽	1	3	4	1	3	4	1	3	4										
	國語文競賽	1	3	4	1	3	4	1	3	4										
	科展	1	3	6	1	3	6	1	3	6										
	小論文專題研究	1	3	4	1	3	4	1	3	4	1	3	4							
	國語文競賽	1	3	4	1	3	4	1	3	4										
	科展	1	3	6	1	3	6	1	3	6										
	英語文競賽	1	3	4	1	3	4	1	3	4										
全學期授課	充實/增廣 化學反應與物質形成							1	1	18										
	充實/增廣 經濟學概論							1	1	18	1	1	18							
	充實/增廣 趣學程式設計	1	1	18	1	1	18													
	充實/增廣 進階英文													1	1	18				
	充實/增廣 應用物理													1	1	18				
	充實/增廣 走進歷史													1	1	18				
	充實/增廣 世界節慶英語	1	1	18																
	充實/增廣 文學快易門							1	1	18	1	1	18							
	充實/增廣 選修代數	1	1	18																
	充實/增廣 走跳歷史							1	1	18	1	1	18							
	充實/增廣 台灣心動農場在這裡							1	1	18										
	充實/增廣 精進生物													1	1	18				
	充實/增廣 力學與應用							1	1	18	1	1	18							
	充實/增廣 文學的人生風貌	1	1	18	1	1	18													
	充實/增廣 世界各國節日英文				1	1	18													
	充實/增廣 組合數學				1	1	18													
	充實/增廣 數學演習							1	1	18										
	充實/增廣 選修幾何										1	1	18							
	充實/增廣 台灣與世界風土民情賞析										1	1	18							
	充實/增廣 化學反應熱力學與動力學										1	1	18							
	充實/增廣 文學齊步走													1	1	18				
	充實/增廣 多項式微積分													1	1	18				
	充實/增廣 高雄美食美味一卡通													1	1	18				
	充實/增廣 法學緒論專題													1	1	18				
	充實/增廣 化學作用力與物質性質													1	1	18				
	補強性 國語文補強							1	1	18	1	1	18							音樂班
	補強性 英語文補強													1	2	18				音樂班
	補強性 主題式翻譯				1	1	18													
	補強性 文學餘韻	1	1	18	1	1	18													
	補強性 活用基礎文法	1	1	18																
	補強性 基礎數學	1	1	18	1	1	18													
	週期性授課	充實/增廣 機構探索	6	1	3	6	1	3	6	1	3	6	1	3						
充實/增廣 生涯探索		6	1	3	6	1	3	6	1	3	6	1	3							
充實/增廣 探索教育		6	1	3	6	1	3	6	1	3	6	1	3							
充實/增廣 大師有約		6	1	3	6	1	3	6	1	3	6	1	3							
充實/增廣 世界背包客探索																	1	1	6	
充實/增廣 走進現代																	1	1	6	
充實/增廣 法學緒論專題																	1	1	6	
充實/增廣 多項式微積分																	1	1	6	
充實/增廣 精進生物																	1	1	6	
充實/增廣 應用物理																	1	1	6	
充實/增廣 有機物質面面觀																	1	1	6	
充實/增廣 社區關懷		6	1	3	6	1	3	6	1	3	6	1	3							



## 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



<

## (二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	109/05/22	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	109/08/12	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：109/05/22 第二學期：109/12/25	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：109/09/01 第二學期：110/02/10	正式上課	跑班上課
5	一學期：109/09/08 第二學期：110/02/17	加、退選	得於學期前兩週進行
6	109/10/15	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：

[http://www.hhhs.kh.edu.tw/Platform/content\\_Department1.aspx?de\\_no=159&usc\\_no=236&utc\\_no=0](http://www.hhhs.kh.edu.tw/Platform/content_Department1.aspx?de_no=159&usc_no=236&utc_no=0)

### (二)生涯探索：

利用班會及團體活動時間辦理，協助同學認識不同班群之課程設計、了解個人大學適合科系及興趣之所在，協助同學擇定適合個人發展的生涯方向。

### (三)興趣量表：

利用高一生命教育課程實施，協助同學了解個人興趣之所在，並作為未來選課及班群選擇之參考。

### (四)課程諮詢教師：

利用新訓及彈性課程時間辦理，協助同學了解課程選擇與個人興趣、未來進路的相關性，協助同學完成課程選擇與申請。

### (五)其他：

## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

# 高雄市立新興高級中學

(學校代碼：563301)

## 普通高中課程綱要學校課程計畫

### 109學年度學校課程評鑑計畫

承辦人	單位主管	校 長
電話：07-2727127轉分機1020		

中華民國108年11月21日

# 高雄市立新興高級中等學校109學年度課程評鑑實施計畫

中華民國108年11月21日高中部課程發展委員會通過

## 一、依據

- (一) 教育部十二年國民基本教育課程綱要總綱。
- (二) 高雄市立新興高級中學高中部課程發展委員會設置要點。
- (三) 高雄市立新興高級中等學校課程計畫書。

## 二、目的

- (一) 蒐集、運用或分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學與環境設施之依據。
- (二) 檢視學生學習歷程、學習成效以及多元表現之質性分析與量化成果，並擷取教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。

## 三、課程評鑑小組組織及分工

- (一) 課程評鑑小組工作：負責課程評鑑相關規劃與實施工作，擬定課程評鑑計畫草案、協助擬定課程評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程草案、彙整各教學單位實施檢核後之質性分析與量化結果，並完成課程評鑑報告草案。
- (二) 課程評鑑小組成員及工作內容如下：

職稱	組成方式	工作內容
召集人	校長	1. 督導課程評鑑小組運作與執行 2. 召開並主持定期評鑑工作相關會議
執行秘書	教務主任	1. 規劃課程評鑑計畫 2. 協調安排課程評鑑人員 3. 解決評鑑過程中產生的各項問題
行政代表	秘書 學務主任 輔導主任 圖書館主任	1. 執行課程評鑑計畫相關事宜 2. 分析課程評鑑結果及研擬對策
領域教師代表	國文領域代表 英文領域代表 數學領域代表 自然領域代表 社會領域代表 藝能領域代表 科技領域代表	1. 參與課程評鑑小組會議。 2. 審議評鑑計畫、評鑑人員推薦 3. 提供疑難問題解決策略。
教師會代表	教師會推選1人	
家長會代表	家長會推選1人	

※必要時，邀請具課程評鑑專業之人員與機構，協助規劃及實施課程評鑑。

(三) 各領域教學研究會召集人：負責協助統整教務處、學務處與輔導室提供之學生學習歷程、學習成效以及多元表現的質性分析與量化成果，組織領域內教師進行檢核與分析（與一般科目教學重點之對應，或與學生圖像實踐之對應），並就開設課程科目與學分，進行檢視與討論後續建議修正方案。

(四) 全校教師：參與公開授課、社群專業對話回饋，針對教學實施過程中學生學習歷程之觀察分析及學生回饋，進行教學準備及教學實施的省思，教學調整之歷程資料彙整與自我檢核。

#### 四、課程評鑑實施內容

(一) 課程規劃：檢視本校學校願景與學生圖像、課程發展與規劃、課程架構、團體活動與彈性學習時間實施規劃以及學生選課規劃與輔導等實施及回饋之歷程與成果。

(二) 教學實施：檢視本校教學準備與支援、教師實施教學之模式與策略、教師參與公開授課、社群專業對話回饋以及教師於教學實施過程中針對學生學習歷程觀察分析及教學修正之歷程與回饋結果。

(三) 學生學習：檢視本校學生學習歷程、學習成效以及多元表現之質性分析與量化成果。

#### 五、課程評鑑實施方式

(一) 課程發展委員會實施評鑑：

1. 依據各領域教學研究會實施檢核之結果，進行課程評鑑。
2. 統整課程評鑑歷程與結果後，擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善。
3. 審議課程評鑑小組之課程評鑑報告。
4. 依據通過的課程評鑑報告，修訂學校課程計畫。

(二) 教學單位實施檢核

1. 領域教學研究會依據各處室提供之相關資料，協助進行課程評鑑實施內容之學生學習與課程規劃項目的資料分析與檢核。
2. 教師協助進行課程評鑑實施內容之教學實施項目的資料蒐集與檢核。

#### 六、課程評鑑流程規劃

期程	內容	會議	負責單位
108年11月	成立課程評鑑小組，召開評鑑工作會議，擬訂課程評鑑實施計畫草案。	評鑑小組會議	教務處
	課程評鑑實施計畫草案送課程發展委員會審議	課程發展委員會	教務處
108年12月	領域教學研究會、教師個人依課程評鑑計畫及實施內容之檢核工具、規準與歷程進行檢核。	各領域教學研究會	領域召集人 領域教師
109年3月	召開評鑑檢討會議，將教學單位與教師個人自我檢核後之資料質性分析與量化結果彙整與統計，完成課程評鑑報告草案。	評鑑小組會議	教務處

期程	內容	會議	負責單位
109年4月	課程發展委員會審查課程評鑑報告草案，並擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善，並適時與相關教師代表或有關人員進行討論後，完成課程評鑑報告，列入課程計畫。	課程發展委員會	教務處
109年6月	追蹤解決策略落實情形，各行政單位與各領域教學研究會及教師個人，依據課程自我評鑑報告，進行課程評鑑結果運用之後續規劃與持續改善	評鑑小組會議	教務處

七、課程評鑑結果運用

- (一) 依據教學單位實施檢核後之建議，適時安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- (二) 依據課程評鑑所擬具之各項建議與改進方案，改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- (三) 依據教學單位實施檢核後之結果，參酌教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，鼓勵調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。
- (四) 激勵教師進行課程及教學創新。
- (五) 增進教師對課程品質之重視。
- (六) 修正學校課程計畫。
- (七) 提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

八、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。