

備查文號：

普通班：112年02月10日北市教中字第1123011924號函備查

實驗班(A)：雙語實驗班：112年01月18日北市教中字第11230069795號函備查

【核定版】
高級中等學校課程計畫

私立復興實驗高中

學校代碼：331304

普通型課程計畫書

本校111年11月25日111學年度第2次課程發展委員會會議通過

(112學年度入學學生適用)

【核定版】
中華民國112年02月14日

學校基本資料表

學校校名	私立復興實驗高中			
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				
實驗班	1. 雙語實驗班			
聯絡人	處室	教務處	電話	02-27715859#218
	職稱	實驗研究組組長		

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、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

【核定版】

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	4	183	4	179	3	149	11	511
合計			4	183	4	179	3	149	11	511

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	4	48
合計			4	192

【核定版】

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※培育具有全人發展、自主創新、社會關懷、全球視野的現代公民。

「復興實中」以復興中華民族及復興中華文化為己任，塑建一流學校，培養多元優質具有未來競爭力、有教養的復興人。課程以「做上品人」、「學真知識」、「展多元才」、「行大我事」等四大層面來培育優秀人才。訓練學生中、英文雙語素養兼備之表達能力，均衡全人發展、實踐多元學習、涵育公民責任，提升其社會與國際之競爭力進而接軌國際社會。使復興學子成為有全球視野的現代公民與世界級的領導人才。

【核定版】

【核定版】

二、學生圖像

- ※做上品人
價值正確
品格健全
行為良善
踐履正義
- ※學真知識
自主學習
思辨創新
系統思考
問題解決
- ※展多元才
藝文陶冶
科學探究
科技運用
體能發展
- ※行大我事
感恩關懷
公共服務
社會責任
世界公民

【核定版】



【核定版】

肆、課程發展組織要點

課程發展委員會設置要點：

臺北市私立復興實驗高級中學中學部課程發展委員會設置要點

103.11.4 中小學行政會議通過

105.10.11 中小學主任會議修正通過

108.01.16 中學課發會修正通過

一、依據：

- (一)教育部公布之「國民中小學九年一貫課程綱要」。
- (二)中華民國 97 年 1 月 24 日台中(一)字第 0970011604B 號令發布-普通高級中學課程綱要總綱。

二、目的：

- (一)擬定符合時代所需及具有本校特色之課程。
- (二)塑造本校成為學習型組織，研發本校教材、教學設計及多元評量。
- (三)落實專業分工、團隊合作，引領專業學習社群之發展。

三、組織及成員：

- (一)本委員會由學校行政人員代表、學習領域教師代表、年級代表、特教老師、教師會代表、家長代表、專家學者代表及學生代表組成。

(二)成員分工：

職務		姓名	分工職掌
主任委員	校長	吳志弘	督導協調十二年一貫課程發展委員會運作，主持本校學習型組織之領導與激勵。
總幹事	教務主任	秦靜儀	策畫十二年一貫課程之規劃、協調、執行、評鑑。
執行秘書	教學組長	張立仁	執行各領域課程之研究、進修、安排各種會議、資料彙整。
委員	語文領域 國文召集人	徐麗文 彭思耘	一、建構學校共同願景。 二、負責規劃全校總體課程計畫、各大議題(性別平等、家庭教育、生命教育、生涯發展教育、環境教育等)融入教學。 三、發展學校本位課程及審定學校課程計畫。 四、研定跨領域學習單元之時間、節數安排、審查自編教科用書。 五、訂定學生成績評量辦法補充規定。
委員	語文領域 英語召集人	陳志昂 林家臻	
委員	數學領域召集人	陳昱辰 蔡子涵	
委員	自然領域召集人	張琬琳 馬瑪宣	
委員	健康與體育 領域召集人	蔡明佑	
委員	社會領域召集人	穆孝政 林聖蓉	

職務		姓名	分工職掌
委員	藝術與人文領域召集人	李沛絨	六、鼓勵教師專業成長，提昇教學專業能力。 七、負責課程與教學的評鑑、進行學習評鑑 八、整合社會資源，建立學校支援系統。 九、溝通觀念、建立課程發展共識。
委員	科技領域	黃千娟	
委員	綜合領域召集人	江沛潔	
委員	年級代表 (依實際授課狀況修正)	劉惠平	各年級課程與教學之溝通與協調
委員	特教老師	江沛潔	班級經營，各領域教學、行政支援之協調
委員	教師會會長	曹令霖	協助擔任教師教育知能之成長及進修，推展課程發展之協調事項。
委員	家長會代表	吳秀玲	彙整家長意見，並參與會議，協助學校與社區、家長之合作及資源提供。
委員	專家學者代表	陽明交通大學 廖顯宗副教授	參與討論。
委員	學生代表	傅上豪	參與討論。

四、運作方式：

每學期舉行期初及期末會議，唯必要時得開臨時會議。會議重點分為以下六個向度：

- (一)課程－基本學力指標及課程架構、教材(含補充教材及數位教材)
- (二)教學－教學計畫、進度、教學法、教學視導
- (三)評量－多元評量、試題分析、作業調閱
- (四)活動－比賽、培訓、展覽
- (五)教師專業－教師進修、教學檔案、行動研究
- (六)其他事項

五、經費：

由本校相關經費支付。

六、本要點經行政會議討論通過陳校長核可後實施，修正時亦同。

【核定版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[331304 私立復興實驗高中課程地圖\(PDF格式\)](#)

臺北市私立復興實驗高級中學 課程地圖

年級	學期	部定必修	校訂必修	校訂選修		團體活動	彈性學習	學分小計	
				加深加廣選修	多元選修				
十年級	上學期	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 公民 2 物理 2 化學 2 地科 1 資訊 2 體育 2 藝術生活 2 本土語文 1	--	--	--	多元選修 2 (尋找故事力)(文創工作坊) (初探醫學)(領袖培訓) (數學萬花筒) (數學科普專題) (TED 英文演說力) (英文辯論與思辨入門) (全球重大議題講座與探究) (社會科學菁英營) (光譜的故事) (骨頭 DIY+生物專研) (Python 進階程式設計) (C++進階程式設計) (表演創作) (藝術設計工作坊) (LEGO 機器人 EV3) (產品設計與製作) 外語選修十上 1+1/十下 2 (日語一/二) (西班牙語一/二) (法語一/二)(韓語一/二) (托福閱讀與寫作) (托福聽力及口說)	班會/ 週會 1 社團 1	自主學習 1 探索教育 1	35
	下學期	國文 4 英文 4 數學 4 地理 2 公民 2 物理 2 化學 2 生物 2 體育 2 地科 1 本土語文 1 生涯 1	--	--	--	班會/ 週會 1 社團 1	自主學習 1 服務學習 1	35	
十一年級	上學期	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 生科 2 音樂 1 美術 1 家政 2 生科 2 體育 2	專題研究 2 (傳奇誌異一) (新聞英文專題一) (微積分專題一) (電腦繪製地圖一) (自然專題研究一)	數理學群 力學一 1 物質與能量 1 細胞與遺傳 2 閩南語文口語溝通與表達 (2)	人文學群 公共議題與社會探究 2 新媒體藝術(1) 運動與健康(2) 閩南語文口語溝通與表達 (2)	--	班會/ 週會 1 社團 1	自主學習 1 探索教育 1 教育參訪 1	35
	下學期	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 生命 1 公民 2(數理) 音樂 1 體育 2 健護 2	專題研究 2 (傳奇誌異二) (新聞英文專題二) (微積分專題二) (電腦繪製地圖二) (自然專題研究二)	數理學群 力學一 1 物質與能量 1 地質與環境 2 工程設計專題(2)	人文學群 社會環境議題 3 民主政治與法律 3 未來想像與生涯進路(2)	--	班會/ 週會 1 社團 1	自主學習 1 探索教育 2	35
十二年級	上學期	國文 4 英文 2 美術 1 體育 2	--	數理學群 英語聽講 1 英文閱讀與寫作 1 語文表達與傳播應用 2 數學甲 4 力學二與熱學 2 波動、光與聲音 2 化學反應與平衡一 2 有機化學與應用科技 2 動物體的構造與功能 2 生態與生物多樣性 1 大氣、海洋及天文 2	人文學群 英語聽講 1 英文閱讀與寫作 1 語文表達與傳播應用 2 數學乙 4 歷史學探究 2 科技、環境與藝術的歷史 3 地理與人文社會科學研究 2	人文學群 高中歷史再探究 2 地理一點通 2 社會學對台灣社會之解析 2	班會/ 週會 1 社團 1	自主研習 1 學校特色活動 2	35
	下學期	音樂 2 美術 2 國防 2 體育 2	--	數理學群 英語聽講 1 英文閱讀與寫作 1 英文作文 2 專題閱讀與研究 2 數學甲 4 電磁現象一 2 電磁現象二與量子現象 2 物質構造與反應速率 2 化學反應與平衡二 2 植物體的構造與功能 2 生態與生物多樣性 1	人文學群 英語聽講 1 英文閱讀與寫作 1 英文作文 2 各類文學選讀 2 專題閱讀與研究 2 數學乙 4 族群、性別與國家的歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	數理學群 生命體的探究 1 人文學群 排山倒海 1	班會/ 週會 1 社團 1	自主學習 1	35

二、學校特色說明

1. 開辦各類多元選修課程，由學生依興趣自由選課，發展學生多元的潛能，並能提供學生試探性向的機會。
2. 英文課程全英語授課，加深加廣學生的英文聽、說、讀、寫的能力，並訓練學生擔任校園英語新聞播報員等，實際運用所學。
3. 國文以傳統文學為根基，發展自主統整的能力，並培養學生專題研究的能力，學習撰寫小論文。
4. 數學科結合資訊科技，加深學生對函數、幾何圖形的了解，並兼顧統整性，與物理科適當銜接。
5. 歷史科加強史實知識的充實、時序年代系統的統整；地理科重視實作課程，如GIS單元機上操作、GPS地理實察等；公民科因應中國政治經濟課程，加強兩岸關係時事課程。
6. 自然科重視實驗研究，實驗設備精良，並利用多媒體設備、大學研究級儀器設備進行多樣性的授課方式與實作，使學生更能體會生命世界的奧妙與進步，提高學生對科學之熱忱。
7. 體育課程採循環授課，包含游泳、排球、籃球、羽球、桌球、國術等，各類課程由專業老師依內容跑班授課。
8. 英文、表演藝術、音樂、美術等課程結合，協同教學，舉辦每年一度之英文音樂劇，展示所學。
9. 特教學生之課程安排乃因應其在各領域或科目的認知或學習功能狀況及其需求，依據個別化教育計劃(IEP)與個別輔導計劃(IGP)進行規劃與調整；並增加「特殊需求領域」，依學生個別需求適時調整學分數，俾利特教學生生活適應、學習、升學或就業。
10. 多元選修開設班數2.3倍的多元課程，依照學生興趣來網路選課，以增加學生學習歷程並符應學生大學升學不同路徑。
11. 校訂必修以專題研究為主軸，分為國文、英文、數學、社會與自然等分類課程來選修。主要訓練學生具有團隊合作、思維邏輯、科技運用等多方面的培養，進而培育新世代的人才需求。
12. 因本校班級數與學生數較少，故老師較能照顧到每一位學生學習狀況，也因此本校高中部只分為數理學群與人文學群兩類。數理學群課程安排，以培育醫學、數理、資訊等理工人員為主；人文學群課程安排，以培育文史法政、管理傳播與藝術設計等類人員為主。另外增設雙語實驗班，以符合現今國外升學的需求。
13. 本校在彈性學習課程規劃上，安排各樣多元的學校特色活動供學生自由選擇參與。尤其在探索體驗課程中，以培育學生團隊合作、探究創新、自信培養、人際互動等多元展現。不僅在學科知識中有所增長，也培育其他學科之外的能力培養。

【核定版】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班(班群A)：數理學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文- 泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A			4	4			16	適性分組：高一、高二 依學生學習狀況分組 教學 適性分組：高一、高二 依學生學習狀況分組 教學
		數學B	4	4	(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	0	2	2			6	
		地理	0	2	2	2			6	
		公民與社會	2	2	0	2			6	
	自然科學領域	物理	2	2	0	0			4	說明：一下物理含跨 科目(物理、化學)之 自然科學探究與實作 課程A。 一下探究與實作A物理 化學合開
		化學	2	2	0	0			4	說明：一下化學含跨 科目(化學、生物)之 自然科學探究與實作 課程B。 一下探究與實作B化學 生物合開
		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	1	1	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	0	2	4	
		美術	0	0	1	0	1	2	4	
		藝術生活	2	0	0	0	0	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	

	科技領域	家政	0	0	2	0	0	0	2		
		生活科技	0	0	2	0	0	0	2		
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2		
		健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	2	0	0	2	
			體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2		
	必修學分數小計		28	27	24	24	9	8	120		
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12		
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16		
	每週節數小計		32	31	29	29	14	13	148		
校訂必修	專題探究	電腦繪製地圖 專題研究(二)	0	0	0	(2)	0	0	0		
		電腦繪製地圖 專題研究(一)	0	0	(2)	0	0	0	0		
		新聞英文專題 報導(二)	0	0	0	(2)	0	0	0		
		新聞英文專題 報導(一)	0	0	(2)	0	0	0	0		
		微積分專題研 究(二)	0	0	0	(2)	0	0	0		
		微積分專題研 究(一)	0	0	(2)	0	0	0	0		
		傳奇誌異專題 研究(二)	0	0	0	(2)	0	0	0		
		傳奇誌異專題 研究(一)	0	0	(2)	0	0	0	0		
		自然專題研究 (二)	0	0	0	2	0	0	2		
		自然專題研究 (一)	0	0	2	0	0	0	2		
	特殊需求領域 (身心障礙)	社會技巧	0	0	0	0	0	0	0		
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	2	0	2		
		專題閱讀與研 究	0	0	0	0	0	2	2		
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2		
		英文閱讀與寫 作	0	0	0	0	1	1	2		
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2		
		閩南語文口語 溝通與表達	0	0	(2)	0	0	0	0		
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8		
		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0		
自然科學領域	選修物理-力學 一	0	0	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	0	2	2		
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2		
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2		
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	2	0	2		
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2		
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2		
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2		
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	1	1	2		
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	2	0	0	2		
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	2	0	2		
	科技領域	0	0	0	(2)	0	0	0		
多元選修	第二外國語文	日語一	1	0	0	0	0	0	1	
		日語二	0	2	0	0	0	0	2	
		西班牙語一	(1)	0	0	0	0	0	0	
		西班牙語二	0	(2)	0	0	0	0	0	
		法語一	(1)	0	0	0	0	0	0	
		法語二	0	(2)	0	0	0	0	0	
		韓語一	(1)	0	0	0	0	0	0	
		韓語二	0	(2)	0	0	0	0	0	
	專題探究	數學科普專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	C++ 進階程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Python進階程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		TED英文演說力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文創工作坊(一)	2	0	0	0	0	0	2	
		文創工作坊(二)	0	2	0	0	0	0	2	

	生命體的探究	0	0	0	0	0	1	1	
	初探醫學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	英文辯論與思辨入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	領袖培訓	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	數學萬花筒	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	藝術設計工作坊	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	LEGO機器人EV3	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
實作(實驗)及探索體驗	光譜的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	骨頭標本DIY-生物專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
跨領域/科目專題	產品設計與製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	全球重大議題講座與探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	社會科學菁英營(一)	(2)	0	0	0	0	0	0	
	尋找故事力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
職涯試探	社會科學菁英營(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	
	表演創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
跨領域/科目統整	托福閱讀與寫作	(1)	0	0	0	0	0	0	
	托福聽力及口說	0	(2)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計		3	4	4	4	21	22	58	
必修學分數總計		31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群B）：人文學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學A			(4)	(4)			16	適性分組：高一、高二 依學生學習狀況分組教學	
	數學B	4	4	4	4				適性分組：高一、高二 依學生學習狀況分組教學	
社會領域	歷史	2	0	2	2			6		
	地理	0	2	2	2			6		
	公民與社會	2	2	2	0			6		
自然科學領域	物理	2	2	0	0			4	說明：一下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 一下探究與實作A物理化學合開	
	化學	2	2	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 一下探究與實作B化學生物合開	
	生物	0	2	0	0			2		
	地球科學	1	1	0	0			2		
藝術領域	音樂	0	0	1	1	0	2	4		
	美術	0	0	1	0	1	2	4		
	藝術生活	2	0	0	0	0	0	2		
綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1		
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1		
	家政	0	0	2	0	0	0	2		

	科技領域	生活科技	0	0	2	0	0	0	2	
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	2	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	必修學分數小計		28	27	26	22	9	8	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		32	31	31	27	14	13	148	
	校訂必修	專題探究	自然專題研究(一)	0	0	(2)	0	0	0	0
自然專題研究(二)			0	0	0	(2)	0	0	0	
傳奇誌異專題研究(一)			0	0	2	0	0	0	2	
傳奇誌異專題研究(二)			0	0	0	2	0	0	2	
微積分專題研究(一)			0	0	(2)	0	0	0	0	
微積分專題研究(二)			0	0	0	(2)	0	0	0	
新聞英文專題報導(一)			0	0	(2)	0	0	0	0	
新聞英文專題報導(二)			0	0	0	(2)	0	0	0	
電腦繪製地圖專題研究(一)			0	0	(2)	0	0	0	0	
電腦繪製地圖專題研究(二)			0	0	0	(2)	0	0	0	
特殊需求領域(身心障礙)		社會技巧	0	0	0	0	0	0	0	
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	2	0	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	(2)	0	0	0	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
科技、環境與藝術的歷史		0	0	0	0	3	0	3		

		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3		
		社會環境議題	0	0	0	3	0	0	3		
		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	3	3		
		民主政治與法律	0	0	0	3	0	0	3		
		探究與實作： 歷史學探究	0	0	0	0	2	0	2		
		探究與實作： 地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	2	0	2		
		探究與實作： 公共議題與社會探究	0	0	2	0	0	0	2		
	自然科學領域	選修物理-力學 二與熱學	0	0	0	0	0	0	0		
		選修物理-電磁 現象一	0	0	0	0	0	0	0		
	藝術領域	新媒體藝術	0	0	(1)	0	0	0	0		
	綜合活動領域	未來想像與生 涯進路	0	0	0	(2)	0	0	0		
	健康與體育領 域	運動與健康	0	0	(2)	0	0	0	0		
多元選 修	第二外國語文	日語一	1	0	0	0	0	0	1		
		日語二	0	2	0	0	0	0	0	2	
		西班牙語一	(1)	0	0	0	0	0	0	0	
		西班牙語二	0	(2)	0	0	0	0	0	0	
		法語一	(1)	0	0	0	0	0	0	0	
		法語二	0	(2)	0	0	0	0	0	0	
		韓語一	(1)	0	0	0	0	0	0	0	
		韓語二	0	(2)	0	0	0	0	0	0	
	專題探究	數學科普專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	通識性課程	C++ 進階程式 設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		Python進階程 式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		TED英文演說力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		文創工作坊 (一)	2	0	0	0	0	0	0	2	
		文創工作坊 (二)	0	2	0	0	0	0	0	2	
		初探醫學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		英文辯論與思 辨入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		排山倒海	0	0	0	0	0	1	1	0	
		領袖培訓	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		數學萬花筒	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		藝術設計工作 坊	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及 探索體驗	LEGO機器人EV3	(2)	(2)	0	0	0	0	0	0	
光譜的故事		(2)	(2)	0	0	0	0	0	0		
骨頭標本DIY- 生物專題研究		(2)	(2)	0	0	0	0	0	0		
產品設計與製 作		(2)	(2)	0	0	0	0	0	0		

跨領域/科目專題	全球重大議題講座與探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	社會科學菁英營(一)	(2)	0	0	0	0	0	0		
	社會科學菁英營(二)	0	(2)	0	0	0	0	0		
	職涯試探	尋找故事力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		表演創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		地理一點通	0	0	0	0	2	0	2	
		托福閱讀與寫作	(1)	0	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目統整	托福聽力及口說	0	(2)	0	0	0	0	0	
		社會學對台灣社會之解析	0	0	0	0	2	0	2	
		高中歷史再探究	0	0	0	0	2	0	2	
選修學分數總計		3	4	2	6	21	22	58		
必修學分數總計		31	31	30	30	30	30	182		
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210		

【核定版】

班別：實驗班(A)：雙語實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	2	22	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	0	0	0	0	0	0	0	
	數學領域	數學A			0	0			0	
		數學B	0	0	0	0			0	
	社會領域	歷史	0	0	0	0			0	
		地理	0	0	0	0			0	
		公民與社會	0	0	0	0			0	
	自然科學領域	物理	0	0	0	0			0	
		化學	0	0	0	0			0	
		生物	0	0	0	0			0	
		地球科學	0	0	0	0			0	
	藝術領域	音樂	0	1	1	1	1	0	4	
		美術	1	0	1	0	1	1	4	
		藝術生活	0	0	0	1	0	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	1	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	0	1	1	
		家政	0	0	0	2	0	0	2	
	科技領域	生活科技	1	1	0	0	0	0	2	
		資訊科技	1	1	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	0	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育				0	0	0	2	2	

	AP Physics C:Mechanics	0	0	0	0	4	4	8	
	AP Psychology	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	AP Statistics	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	AP英文語言與寫作	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
職涯試探	AP Art	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	AP Biology	4	4	4	4	4	4	24	
	AP Calculus BC	0	0	0	0	4	4	8	
	AP Chemistry	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	AP Computer Science A	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	AP Human Geography	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	升學輔導	0	0	0	0	2	1	3	
	選修學分數總計	4	4	4	4	18	17	51	
	必選修學分數總計	30	30	31	30	30	30	181	
	每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、系統與尺度、交互作用、科學與生活	
師資來源：	跨科目：物理、化學	
	跨科協同	
學習目標：	<p>1. 科學探究是科學家們透過多種途徑對自然界進行的研究，並從證據提出解釋。科學探究也是指學生們透過學習活動，以發展知識、理解科學觀念，以致於認識科學家們研究自然界所用的方法。</p> <p>2. 實作課程單元設計的目標：</p> <p>(1) 利用生活經驗或實境案例引發科學熱情</p> <p>(2) 概念連結實作。</p> <p>(3) 培養實驗技巧。</p> <p>(4) 導入分析技術。</p> <p>(5) 介紹研究工具。</p> <p>(6) 傳遞知識。</p>	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 自由落體(一) 發現問題	<p>1. 觀察不同物體與大自然中的落體運動。</p> <p>2. 蒐集不同物體與落葉等自然物體落體的影響的因素等資訊。</p> <p>3. 提出影響各種物體的飛行方式與滯空時間的可能因素(例如設定探討裝水的氣球去研究在有空氣阻力的因素下不同質量與滯空時間的因素)。</p> <p>4. 自然科跨科概念:交互作用、物質與能量、系統與尺度。4</p>
	二 自由落體(二) 發現問題	<p>1. 列出影響自由落體時間的操縱變因與控制變因與應變變因。</p> <p>2. 擬定研究計畫。</p> <p>3. 進行研究實驗與數據資料紀錄。</p>
	三 自由落體(三) 規劃與研究	<p>1. 建立研究計畫與實驗步驟的修正。</p> <p>2. 主題研究進行差異化分組研究。</p> <p>3. 讓學生以組為單位，各自選擇自由落體的操作變因，並依照所選定的操作變因，討論實驗設計與實驗預測。</p>
	四 自由落體(四) 規劃與研究	<p>1. 實驗數據分析與介紹趨勢線。</p> <p>2. 使用正確的工具量取物理量與並且認識誤差。</p> <p>3. 利用簡易的碼表與捲尺測量重力加速度。</p>
	五 自由落體(五) 論證與建模	<p>1. 利用手機感測器量取重力加速度。</p> <p>2. 利用斜面測量物理運動的加速度。</p> <p>3. 實驗數據分析。</p> <p>4. 比較各組實驗分析結果。</p>
	六 自由落體(六) 論證與建模	<p>1. 利用光電閘門量取重力加速度。</p> <p>2. 介紹摩擦力。</p> <p>3. 自由落體實驗數據分析。</p> <p>4. 安排各組的研究差異化討論實驗結果與分組報告，持續修正實驗設計。</p>
	七 自由落體(七) 表達與分享	<p>1. 自由落體實驗以海報呈現研究成果。</p> <p>2. 每組以五分鐘到八分鐘報告，報告內容有延伸與回饋表單讓學生可以看到同學與師長的回饋與建議。</p> <p>3. 要求學生在每組的回饋單留下反思的回應的短文(兩百字內)。</p>

八	電化學(一) 發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生發表電解實驗裝置以及電池裝置的不同，觀察不同電解質在載玻片上的顏色變化，推測電解質與陰陽極的關係。 2. 給予電解實驗上氣體體積變化與液面水面高低變化數據表格，請同學分析實驗數據並引導學生思考電解時可能產生哪些反應。 3. 透過小組討論與數據資料的整理，引發學習動機，探討電解裝置及原理。
九	電化學(二) 發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由電解實驗裝置、電解質與陰陽極的關係，以及電解可能所產生的反應，請同學分組討論電解過程中，那些因素可能會影響電解？ 2. 利用心智圖，讓學生討論並將相似的關聯詞放在相同位置，引導學生思考實驗變因。
十	電化學(三) 規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解釋操作變因、操控變因與應變變因等關係。 2. 讓學生以組為單位，各自選擇操作變因，並依照所選定的依據選定的操作變因，討論實驗設計與實驗預測。 3. 每組三分鐘，上台發表各組實驗設計與實驗預測。各組同學可以在聽完其他組別報告後，是否改變(或強化)自己的實驗預測，若有更正寫下新的實驗設計與預測，若無更正，寫下強化實驗預測的原因。
十一	電化學(四) 論證與建模	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組學生依照所選定的實驗設計，擬定研究計畫，規劃實驗流程及實驗記錄紀錄表。 2. 老師確認學生的實驗流程，是否有考慮到操作變因、操控變因與應變變因等。 3. 讓各組學生依照所選定的實驗設計，進行初步實驗驗證及數據紀錄。
十二	電化學(五) 論證與建模	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集實驗數據，並整理實驗數據，進行數據分析與作圖。 2. 對於實驗數據的分析與一開始的實驗預測是否相符合，思考誤差來源並提出可能的解決辦法，或者提出說法解釋為何實驗預測與實驗結果不符。 3. 各組進行實驗初步報告，聽聽其他組的改善方法後，預測他組改善成效，並對自己實驗調整的新想法，寫在學習單上。
十三	電化學(六) 論證與建模	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組學生對於上週初步實驗驗證及數據紀錄提出改善方式。 2. 研究計畫與實驗步驟修正後，再次進行研究驗證與數據紀錄。 3. 將改善前與改善後的實驗結果，進行實驗數據比較。 4. 將實驗前實驗預測，改善前實驗結果、實驗改善預測，與改善後的實驗結果，以流程圖方式呈現，並嘗試由探究結果建立合理的電解理論。
十四	電化學(七) 表達與分享	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以一張海報呈現研究成果，每組以五分鐘，敘述控制變因、應變變因、實驗前後預測及改善流程圖，並寫出實驗結果與預測結果相符或相異的原因。 2. 其他組同學對於他組的改善流程圖，提出由探究結果建立的電解實驗模型是否合理，論點是否符合科學根據。
十五	自訂主題(一) 發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生依照先前所學的課程去發想，或在自然科跨科概念(交互作用、物質與能量、系統與尺度、科學與生活)中，發想三個主題。 2. 學生再透過生活經驗與網路影片、網路探討、實作觀察與多元途徑，由三個主題中挑選一個探究主題。
十六	自訂主題(二) 規劃與研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師引導學生討論問題是否合適，並整理與分析研究資料。

		<ul style="list-style-type: none"> 2. 請學生討論操作變因、操控變因與應變變因等關係。 3. 學生以組為單位，依照所選定的操作變因，提出假設與設計實驗步驟。
十七	自訂主題(三) 論證與建模	<ul style="list-style-type: none"> 1. 針對上週所提主題，學生自行攜帶材料，作實驗。 2. 記錄數據於所設計的表格中，並以依據整理後的資料數據，製作圖表。 3. 由資料數據的變化趨勢，看出其蘊含的意義；並由探究所得的解釋形成論點。
十八	自訂主題(四) 表達與分享	<ul style="list-style-type: none"> 1. 帶領學生以海報呈現研究成果。學生分組製作壁報與口頭報告，並在表達與溝通的過程中，正確運用科學名詞、符號或模型，以呈現自己理解他人的探究過程與成果。 2. 每組以五分鐘到八分鐘報告，報告內容有延伸與回饋表單讓學生可以看到同學與師長的回饋與建議。 3. 要求學生在每組的回饋單留下反思的回應的短文(兩百字內)。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<ul style="list-style-type: none"> 1. 檔案評量 40% (物理與化學科的實驗報告與活動學習單) 2. 科學態度 20% (學生上課行為與態度評量表) 3. 探究與實作紙筆評量 20% (學生探究與實作閱讀素養能力指標) 4. 實作評量10%(學生上傳實驗影片與實驗報告到網路學院分享) 5. 口語評量 10% (學生分組報告) 6. 物理科與化學科老師會給予個別學生評量成績後再取平均成為總成績。 	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	構造與功能、交互作用、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	<p>1. 科學探究是科學家們透過多種途徑對自然界進行的研究，並從證據提出解釋。科學探究也是指學生們透過學習活動，以發展知識、理解科學觀念，以致於認識科學家們研究自然界所用的方法。</p> <p>2. 實作課程單元設計的目標：</p> <p>(1)利用生活經驗或實境案例引發科學熱情</p> <p>(2)概念連結實作。</p> <p>(3)培養實驗技巧。</p> <p>(4)導入分析技術。</p> <p>(5)介紹研究工具。</p> <p>(6)傳遞知識。</p>	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 DNA達人(一)觀察情境-發現問題-DNA心智圖	<p>1. 說明課程的主軸、評分標準、學習檔案製作等。</p> <p>2. 觀察情境：給予學生DNA的社會相關議題如親子鑑定、基因編輯嬰兒等時事新聞，讓學生從日常生活中的DNA相關議題，引發學習動機。 提問：「說說你所認識的DNA是什麼？」讓學生發表。(此處不設任何立場，讓學生盡量發表他所留意到的點)</p> <p>3. 資料蒐集：蒐集DNA的基本資料(4W1H)如DNA發現歷史when & who，存在位置where，結構what和應用how製成DNA心智圖。</p> <p>4. 發現問題：蒐集資料過程中，請學生思考、討論，確認並提出生活周遭中適合DNA探究的科學實驗-物理篇，化學篇，並DNA社會議題探討。</p> <p>5. 自然科跨科概念：構造與功能、改變與穩定、交互作用。</p>
二 DNA達人(二) 規劃與研究-DNA模型實作	<p>1. 示範探究：藉由DNA模型實作模型，有DNA單體核苷酸的磷酸、五碳糖、含氮鹼基組件，學生可藉由組成一個個的核苷酸分子，認識核苷酸的結構和鍵結方式，而後學生將一個個的核苷酸分子聚合成單股的DNA核苷酸鏈，而後藉由 AT和GC鹼基配對，組成平面的雙股DNA，學生可以理解課本中的DNA平面圖，並能分辨DNA的方向5' 端和3' 端，最後組成立體的雙股螺旋結構，可組合成22個鹼基對的DNA模型，可讓DNA旋轉二圈以上。 提問1：請同學分辨模型單體形狀、數量差異，說明這些不同形狀的模型物件分別代表核苷酸的哪個部分。 提問2：請實作構成DNA之4種核苷酸單體的構造。 提問3：試著將四個分別的核苷酸單體組成DNA的一股(平面)。 提問4：接著請同學觀察或手動組裝，試試含氮鹼基間是否有可互相契合處，找到含氮鹼基間是可配對的，利用鹼基配對，組出另一股，完成平面DNA雙股構造。 提問5：請將你這組的DNA含氮鹼基順序由5' →3' 列出。 提問6：請各組將各自的DNA片段模型組裝起來，完成一可展現雙股螺旋構造之核苷酸立體DNA模</p>	

		<p>型。</p> <p>延伸提問：各組組裝的DNA左旋或右旋，DNA旋轉一圈有幾個鹼基對，DNA立體結構中的大凹槽和小凹槽俯瞰立體DNA，有看到X光繞射圖的相似畫面嗎？</p> <p>2. 引導討論：各組提出DNA模型實作所面臨的問題，教師引導討論，並確認DNA探究可執行面，並列出影響DNA探究物理學、化學的操縱變因、控制變因與應變變因，並搜尋DNA相關社會議題。</p> <p>3. 任務確定：各組擬定研究計畫，可引導以下主題或學生有更佳想法。</p> <p>物理篇：為何地球生物為右旋？宇宙射線影響DNA的雙股螺旋(左旋和右旋)？利用綠色雷射光和彈簧模擬(X光繞射和DNA結構)，DNA雙股螺旋的物理探討。</p> <p>化學篇：DNA的粗萃取方法改良，不同材料水果DNA粗萃取純度的檢測(雙縮脲法或分光光度計)，不同材料粗萃取DNA晶體光學顯微鏡下的差異。</p> <p>社會議題篇：人體基因編輯crispr/cas9基本概念，基因編輯寶寶議題，遺傳疾病的治療等社會議題。</p> <p>4. 自然科跨科概念：構造與功能、改變與穩定、交互作用。</p>
<p>三</p>	<p>DNA達人(三) 論證與建模-示範篇-奇異果DNA粗萃取</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 示範探究各組進行DNA粗萃取主題探究。 2. 提出問題如何破壞果肉細胞？如何純化DNA？如何析出DNA？ 3. 進行探究各組根據DNA粗萃取，確認操縱變因、控制變因與應變變因，進行實驗探究。 4. 探究記錄將粗萃取DNA取出，使用雙縮脲試劑檢驗DNA純化狀況。 5. 再次發現問題使用不同水果，如香蕉或火龍果，會有相同的結果嗎？ 6. 解決問題使用不同水果，如香蕉或火龍果，再次粗萃取DNA，觀察DNA粗萃取現象。 7. 總結歸納比較不同水果，如香蕉或火龍果，粗萃取DNA的差異，進而提出自己的想法。 8. 自然科跨科概念：交互作用。
<p>四</p>	<p>DNA達人(四) 論證與建模-物理篇</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主題探究各組進行DNA物理學相關主題探究地球生物DNA為右旋，宇宙射線影響DNA的雙股螺旋(左旋和右旋)。利用綠色雷射光和彈簧模擬(X光繞射和DNA結構)，進行DNA雙股螺旋的物理探討。 2. 提出問題為何地球生物DNA為右旋？宇宙射線如何影響DNA的雙股螺旋(左旋和右旋)？綠色雷射光和彈簧模擬(X光繞射和DNA結構)，進行DNA雙股螺旋的物理探究。 3. 進行探究各組根據研究計畫，確認操縱變因與控制變因與應變變因，進行實驗探究。 4. 探究記錄探究實驗與數據資料的紀錄。 5. 再次發現問題探究實驗中再次發現問題。 6. 解決問題探究主題與實驗步驟的修正與檢討。 7. 總結歸納持續進行研究計畫收集實驗與數據資料紀錄，進而提出自己的想法。 8. 自然科跨科概念：構造與功能、改變與穩定。
<p>五</p>	<p>DNA達人(五) 論證與建模-化學篇</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主題探究各組進行DNA化學相關主題探究DNA的粗萃取方法改良，不同材料粗萃取DNA晶體光學顯微鏡下的差異。 2. 提出問題如何增加DNA粗萃取的成功率？使用果汁機或加熱板加熱破壞細胞壁的差異？鳳梨汁、嫩精、醋酸鹽去蛋白效果的差異？冰酒精或

		<p>異丙醇析出DNA的差異？不同材料粗萃取DNA晶體光學顯微鏡下的差異？</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 進行探究各組根據研究計畫，確認操縱變因、控制變因與應變變因，進行實驗探究。 4. 探究記錄探究實驗與數據資料的紀錄。 5. 再次發現問題探究實驗中失敗後再次發現問題。 6. 解決問題探究主題與實驗步驟的修正與檢討。 7. 總結歸納持續進行研究計畫收集實驗與數據資料紀錄，進而提出自己的想法。 8. 自然科跨科概念:改變與穩定。
六	DNA達人(六) 論證與建模-化學篇	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主題探究各組進行DNA化學相關主題探究DNA的粗萃取方法改良，不同材料粗萃取DNA晶體光學顯微鏡下的差異。 2. 提出問題如何增加DNA粗萃取的成功率？使用果汁機或加熱板加熱破壞細胞壁的差異？鳳梨汁、嫩精、醋酸鹽去蛋白效果的差異？不同材料粗萃取DNA晶體光學顯微鏡下的差異？ 3. 進行探究各組根據研究計畫，確認操縱變因、控制變因與應變變因，進行實驗探究。 4. 探究記錄探究實驗與數據資料的紀錄。 5. 再次發現問題探究實驗中失敗後再次發現問題。 6. 解決問題探究主題與實驗步驟的修正與檢討。 7. 總結歸納持續進行研究計畫收集實驗與數據資料紀錄，進而提出自己的想法。 8. 自然科跨科概念:改變與穩定。
七	DNA達人(七) 表達與分享-科學影片發表 學習歷程檔案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將DNA的科學-物理篇、化學篇、社會議題篇的科學探究成果撰寫新聞稿，在專業攝影棚內，同學分工合作，學習新聞幕前幕後工作，進而體會攝影棚的工作，可作為未來生涯發展參考。錄製科學影片後，發表分享，同學互評。 2. 個人學習歷程檔案發表，進行同學互評。 3. 自然科跨科概念：構造與功能、改變與穩定、交互作用。
八	到底甜不甜(一) 發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請同學發表對於從日常印象中對於糖尿病的認識，並推測糖尿病的可能成因。 2. 介紹醣類，包含多糖、雙糖及單糖，並藉由閱讀文章引導學生思考一般溶液中該如何檢驗含糖量。 3. 分組討論醣類在化學、物理及生物上有那些特性，可用來檢驗溶液中含糖量<到底甜不甜>。老師可以引導學生思考醛基官能基的特性，引發學生思考。
九	到底甜不甜(二) 發現問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹定性與定量的關係。請各組依照上週討論出醣類的特徵，收集檢驗含糖量的定性及定量檢測等資訊，並整理資訊列出可行性的實驗方式。 2. 各組討論選擇檢驗醣類的方式，並以每組3分鐘向同學說明此檢驗原理以及檢驗方式。教師確認實驗方面的可行性，並引導討論實驗設計與實驗預測。
十	到底甜不甜(三) 論證與建模	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組學生依照所選定的檢驗方式，擬定研究計畫，規劃實驗流程及實驗記錄紀錄表。 2. 老師確認學生的實驗流程，是否有考慮到實驗組與對照組。 3. 讓各組學生依照所選定的檢驗方式，進行初步實驗驗證及數據紀錄。
十一	到底甜不甜(四) 論證與建模	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組學生對於上週初步實驗驗證及數據紀錄提出改善方式。 2. 研究計畫與實驗步驟修正後，再次進行研究驗證與數據紀錄。

		3.各組對於實驗結果整理實驗數據，並與其他組數據比較，探討造成實驗數據不同的可能因素。
十二	到底甜不甜(五) 論證與建模	1.引導學生思考不同試劑(斐林試劑、多倫試劑、本氏劑)，可否利用不同濃度的試劑，不同溫度的熱水，催化條件等改變實驗條件。 2.讓學生再次利用依照所選定的檢驗方式，擬定研究計畫、實驗流程及實驗記錄紀錄表。老師確認學生的實驗流程後，讓各組學生進行實驗驗證及數據紀錄。
十三	到底甜不甜(六) 論證與建模	1.各組學生整理兩次實驗數據，將實驗數據做相互比對，並針對實驗結果提出討論結果。 2.帶領學生將實驗數據轉換成圖表，能夠選擇適當的圖表類型，並能適當的對於圖表等進行解釋說明。 3.學生以ppt整理實驗報告，其中應包含檢驗原理、實驗組與對照組，並將實驗數據以圖表表示。
十四	到底甜不甜(七) 表達與分享	1.以組為單位，每組6分鐘進行呈現<到底甜不甜>的探究過程與成果。報告時以PPT形式發表，應包含實驗原理、實驗流程、實驗結果與實驗討論等，報告時請以有條理方式陳述探究成果。 2.每組報告之後，其他組同學以學習單的格式，寫下對於報告組別的具體的意見或建議的回饋單。
十五	自訂主題(一) 發現問題	1.學生依照先前所學的課程去發想，或在自然科跨科概念(交互作用、構造與功能、科學與生活)中，發想三個主題。 2.學生再透過生活經驗與網路影片、網路探討、實作觀察與多元途徑，由三個主題中挑選一個探究主題。
十六	自訂主題(二) 規劃與研究	1.老師引導學生討論問題是否合適，並整理與分析研究資料。 2.請學生討論操作變因、操控變因與應變變因等關係。 3.學生以組為單位，依照所選定的操作變因，提出假設與設計實驗步驟。
十七	自訂主題(三) 論證與建模	1.針對上週所提主題，學生自行攜帶材料，作實驗。 2.記錄數據於所設計的表格中，並以依據整理後的資料數據，製作圖表。 3.由資料數據的變化趨勢，看出其蘊含的意義；並由探究所得的解釋形成論點。
十八	自訂主題(四) 表達與分享	1.帶領學生以海報呈現研究成果。學生分組製作壁報與口頭報告，並在表達與溝通的過程中，正確運用科學名詞、符號或模型，以呈現自己理解他人的探究過程與成果。 2.每組以五分鐘到八分鐘報告，報告內容有延伸與回饋表單讓學生可以看到同學與師長的回饋與建議。 3.要求學生在每組的回饋單留下反思的回應的短文(兩百字內)。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.檔案評量 40% (生物科與化學科的實驗報告與活動學習單) 2.科學態度 20% (學生上課行為與態度評量表) 3.探究與實作紙筆評量 20% (學生探究與實作閱讀素養能力指標)	

- | | |
|-----|--|
| | 4. 實作評量10%(學生上傳實驗影片與實驗報告到網路學院分享)
5. 口語評量 10% (學生分組報告)
6. 生物科與化學科老師會給予個別學生評量成績後再取平均成為總成績。 |
| 備註： | |

【核定版】

【核定版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二上	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>社-U-A2以學生經驗的生活上議題設計相關課程內容，讓學生具備探索、推理、分析與統整的能力，透過這些能力能提出解決相關問題的策略。</p> <p>社-U-A3透過本課程培養對人類生活相關議題的反省與實踐的素養。</p> <p>社-U-B1學完本課程能以各種符號來表達思想、價值與情意的能力，並能利用此能力與他人溝通並解決問題。</p> <p>社-U-B2善用各種科技、資訊、媒體，參與公共事務或解決社會議題，並能對科技、資訊與媒體的倫理問題進行思辨批判。</p> <p>社-U-C1具備對道德、人權、環境與公共議題的思考與對話素養，健全良好品德、提升公民意識，主動參與環境保育與社會公共事務。</p> <p>社-U-C2發展適切的人際互動關係，並展現相互包容、溝通協調、社會參與及服務等團隊合作的精神與行動。</p> <p>3a-III-1透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。</p> <p>3b-III-2摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。</p> <p>3c-III-1聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p>3d-III-1選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	說明課程內容及簡介。
	二	說明道德與正義之間的關係	以正義：一場思辯之旅探討影片作為認識正義與道德相關議題。
	三	我們與真相的距離	教師重新發現與界定問題，提出台灣重大社會案件（如火車刺傷鐵路警察）引導學生思考。
	四	犯罪焦點討論	請學生聚焦於犯罪被害人、加害人、媒體輿論的觀點，討論思考判決有哪些疏漏，及彼此之間的影响。
	五	我們的社會 I	請學生進行觀察與蒐集資料，並分組請各組蒐集台灣社會的重大社會案件，並針對該案件的各項焦點進行分析。
	六	我們的社會 II	請各組說明介紹各個案件的內容重新分析與詮釋所蒐集到的資料。
	七	模擬法庭課程介紹	1. 說明在法庭每個角色所扮演的立場及角色。 2. 說明法庭進行的流程。
	八	模擬法庭演練 I	請各組將所蒐集到的重大案件，套用到模擬法庭並且分配角色進行討論及交互詰問。
	九	模擬法庭演練 II	請各組將所蒐集到的重大案件，套用到模擬法庭並且分配角色進行討論及交互詰問。
	十	臺灣人權演進與探討	邀請台灣人權促進會進行演講，說明人權演進以及前週所提出的社會重大社會案件的人權展現。
	十一	成果展現 I	1. 各組對該案件進行海報製作。 2. 各組對該案件進行成果發表。
	十二	成果展現 II	1. 各組對該案件進行成果發表。 2. 課程總結與課程反思。
	十三	討論與應用 I	請學生蒐集資料學校開單制度相關資料，將所學進行學習遷移對學校開單制度討論進行正反兩方辯論釐清實施之效果及是否符合比例原則。
	十四	成果展現 III	各組對該案件進行海報製作、成果發表。
十五	討論與應用 II	請學生蒐集資料學校服儀相關資料，將所學進行學習遷移對學校服儀制度討論進行正反兩方辯論	

		釐清實施之效果及是否符合比例原則。
十六	成果展現IV	各組對該案件進行海報製作、成果發表。
十七	教師結論與建議	教師針對各組報告結論進行建議與修正。
十八	報告成果檢討	1. 各組報告發表與回饋。 2. 各組報告與學習成效的回饋。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 各單元課程學習單的完成度 30% 2. 重大社會案件議題報告展現分組實察活動及成果完成 25%(含上台的表現、PPT 內容及分工合作的整體表現) 3. 模擬法庭演練展現 25% 4. 上課狀況、平時表現 20%	
備註：		

【核定版】



課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	三上	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>社-U-A2 以學生經驗的生活上議題設計相關課程內容，讓學生具備探索、推理、分析與統整的能力，透過這些能力能提出解決相關問題的策略。</p> <p>社-U-A3 透過本課程培養對人類生活相關議題的反省與實踐的素養。</p> <p>社-U-B1 學完本課程能以各種符號來表達思想、價值與情意的能力，並能利用此能力與他人溝通並解決問題。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地理學研究法-研究議題的探索	<ol style="list-style-type: none"> 1. 當代地理研究議題的認識與了解。 2. 地理學研究方法與研究工具了解與應用。 3. 完成哪些是地理議題學習單。
	二	地理學研究法-研究議題的探索	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組搜尋具前瞻與可行性地理研究主題。 2. 地理議題的探索與分組研究主題的訂定。 3. 分組研究主題的文獻資料蒐集與整理。
	三	臺北盆地的瑠公圳I - (發掘一個地區的特殊地景或環境生態特性)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發現臺北盆地的瑠公圳。 2. 找資料說明臺北盆地的環境特性與瑠公圳的關係。 3. 找資料說明瑠公圳的歷史演進。
	四	臺北盆地的瑠公圳II -(觀察地景或環境生態的變遷)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 比對古今地圖中瑠公圳周圍的土地利用。 2. 分組討論瑠公圳周圍環境改變的原因。
	五	臺北盆地的瑠公圳III -(實際與訪談瑠公圳與周圍居民的關係)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實際記錄瑠公圳現在的路線。 2. 訪談沿線居民對於瑠公圳的印象。
	六	臺北盆地的瑠公圳IV -(討論瑠公圳可存與廢)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論瑠公圳存在的意義。 2. 瑠公圳發展的可行性。
	七	臺北盆地的都市變遷I -(討論一個地區的都市化情形)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 臺北盆地的聚落發展。 2. 從統計數據發掘臺北盆地的都市化。
	八	臺北盆地的都市變遷II -(討論臺北盆地核心區的轉變)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集資料討論討論臺北盆地核心區的轉變。 2. 討論臺北盆地核心區轉變的原因。
	九	臺北盆地都市化與瑠公圳變遷 -(討論一個地區的都市化與地景、生態變遷的關係)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對瑠公圳變遷提出可能成因。 2. 討論瑠公圳的轉變與影響。 3. 針對瑠公圳變遷提出解決策略。
	十	成果展現 I	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海報製作。 2. 成果發表規劃。
	十一	成果展現II	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成果發表。 2. 課程反思。
	十二	地理報告的撰寫 I -研究議題的選擇	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從研究動機、目的開始，逐步讓學生學會如何撰寫地理研究報告的動機與目的。 2. 從相關地理文獻回顧，學會如何透過文獻回顧有興趣和適宜的研究方法。
	十三	地理報告的撰寫 II -研究動機與目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會如何整理地理議題的相關研究資料。 2. 各組研究動機與目的的修正與討論。
	十四	地理報告的撰寫 III -地理方法的應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地理研究方法的撰寫。 2. 各組研究方法的修正與討論。
	十五	地理報告的撰寫 IV -相關文獻資料蒐集	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料的整理與分析方法撰寫能力的培養。 2. 研究資料整理的困境與解決方法。 3. 蒐集的資料如何進行整理並確認資料的可用性。 4. 可用研究資料整理與歸納能力的培養。
十六	地理報告的撰寫 V -進行地理實察	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地理實察行前工作的準備訓練。 2. 地理實察觀察主題的資料蒐集與整理。 	

		3.分組討論與分析實察資料。
十七	地理報告成果展現	各組地理報告結論的提出與修正。
十八	地理報告成果檢討	1.各組期末報告發表與回饋。 2.各組期末報告與學習成效的回饋。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.各單元課程學習單的完成度 20% 2.分組實察活動及學習單的完成 25% (含上台的表現、PPT內容及分工合作的整體表。) 3.臺北盆地議題報告展現25% 4.期末分組報告現30%	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	三上 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：	社-U-A2 以學生經驗的生活上議題設計相關課程內容，讓學生具備探索、推理、分析與統整的能力，透過這些能力能提出解決相關問題的策略。社-U-A3 透過本課程培養對人類生活相關議題的反省與實踐的素養。社-U-B1 學完本課程能以各種符號來表達思想、價值與情意的能力，並能利用此能力與他人溝通並解決問題。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	歷史學研究法-研究議題的探索 歷史學研究法-研究議題的探索 1. 當代歷史研究議題的認識與了解。 2. 歷史學研究方法與研究工具了解與應用。
	二	歷史學研究法-研究議題的探索 1. 分組搜尋具研究價值與可行性歷史研究主題。 2. 歷史議題的探索與分組研究主題的訂定。 3. 分組研究主題的文獻資料蒐集與整理。
	三	古台北城的過去與現在 I-(找出古台北城的特殊性) 1. 探查台北設城的原委。 2. 尋找古台北城的城牆與城門位置。 3. 古台北城牆(門)的歷史演進。
	四	古台北城的過去與現在 II-(藉由地景變化探查其歷史背景) 1. 比對古今地圖中古台北城的範圍與位置。 2. 討論古台北城牆(門)變化之原因。
	五	古台北城的過去與現在 III-(實際走察古台北城的範圍) 1. 實際走訪古台北城牆的路線。 2. 尋找古台北城牆(門)的遺跡。
	六	古台北城的城市風景 I-(討論清領時期的城內空間配置) 1. 討論清領時期台北城內不同區域的功用和代表性建築。 2. 留意不同城門、交通路徑所代表的歷史意義。
	七	古台北城的城市風景 II-(討論日治時期的城內空間配置) 1. 討論日治時期台北城內不同區域的功用和代表性建築。 2. 注意從清領到日治時期的演變。
	八	古台北城的城市風景 III-(討論1945至今的城內空間配置) 1. 討論1945至今台北城內不同區域的功用和代表性建築。 2. 建築物或其名稱的演變所代表的歷史意義。
	九	從古台北城的變化看台北的歷史變遷-(討論歷史如何對城市地景造成改變) 1. 對古台北城牆與城門變遷提出其歷史意義。 2. 討論台北城內自清領後期迄今的城市風景變化與歷史演進之關係。
	十	成果展現 I 1. 海報製作。 2. 成果發表規劃。
	十一	成果展現 II 1. 成果發表。 2. 課程反思。
	十二	歷史報告的撰寫 I-研究議題的選擇 1. 從研究動機、目的開始，逐步讓學生學會如何撰寫歷史研究報告的動機與目的。 2. 從相關歷史文獻回顧，學會如何透過文獻回顧有興趣和適宜的研究方法。
	十三	歷史報告的撰寫 II-研究動機與目的 1. 學會如何整理歷史議題的相關研究資料。 2. 各組研究動機與目的的修正與討論。
	十四	歷史報告的撰寫 III-歷史方法的應用 1. 歷史研究方法的撰寫。 2. 各組研究方法的修正與討論。
	十五	歷史報告的撰寫 IV-相關文獻資料蒐集 1. 資料的整理與分析方法撰寫能力的培養。 2. 研究資料整理的困境與解決方法。 3. 蒐集的資料如何進行整理並確認資料的可用性。 4. 可用研究資料整理與歸納能力的培養。
	十六	歷史報告的撰寫 V-進行歷史實察/報告撰寫 1. 歷史實察行前工作的準備訓練。 2. 歷史實察觀察主題的資料蒐集與整理。

		3.分組討論與分析實察資料。
十七	歷史報告成果展現	各組歷史報告結論的提出與修正。
十八	歷史報告成果檢討	1.各組期末報告發表與回饋。 2.各組期末報告與學習成效的回饋。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.各單元課程學習單的完成度 20% 2.分組實察活動及學習單的完成 25% (含上台的表現、PPT內容及分工合作的整體表現。) 3.議題報告呈現25% 4.期末分組報告呈現30%	
備註：		

【核定版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： Algebra II		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數：4	
課程屬性：	數學領域		
議題融入：			
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：	價值正確、學真知識、思辨創新、問題解決		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Ch2 Absolute value Functions, equation, and Inequality	Graphing absolute Value Functions Solving absolute Value Equations
	二	Ch2 Absolute value Functions, equation, and Inequality	Solving absolute value Inequalities
	三	Ch3 Quadratic equations	Solving quadratic Equations by Taking Square Roots
	四	Ch3 Quadratic equations	Complex numbers Finding Complex Solutions of Quadratic Equations
	五	Ch4 Quadratic relations and systems of equations	Circles Parabolas
	六	Ch4 Quadratic relations and systems of equations	Solving Linear-Quadratic Systems Solving Linear Systems in Three Variables
	七	Ch5 Polynomial functions	Graphing Cubic Functions Graphing Polynomial Functions
	八	Ch6 Polynomials	Adding and subtracting Polynomials Multiplying polynomials The Binomial Theorem Factoring Polynomials
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Ch6 Polynomials	Dividing Polynomials
	十一	Ch7 Polynomial equations	Find Rational Solutions of Polynomial Equations
	十二	Ch7 Polynomial equations	Finding Complex Solutions of Polynomial Equations
	十三	Ch8 Rational functions	Graphing Simple Rational Functions Graphing More Complicated Raational Functions
	十四	Ch9 Rational expressions and equations	Adding and Subtracting Rational Expressions Multiplying and Dividing Rationa Expressions
	十五	Ch10 Radical functions	Solving Rational Equations Inverses of Simple Quadratic and Cubic Functions
十六	Ch11 Radical expressions and equations	Graphing Square Root Functions Graphing Cube Root Functions	

	十七	Ch12 Sequences and series	Radical Expressions and Rational Exponents Simplifying Radical Expressions
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	定期考查：期中考25%、期末考25% 測驗成績（小考、週考）20% 作業20% 學習態度10%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： Algebra II (H)		
	英文名稱： Algebra II (H)		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 4	
課程屬性：	數學領域		
議題融入：			
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：	價值正確、自主學習、思辨創新、問題解決		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Ch2 Absolute value Functions, equation, and Inequality	Graphing absolute Value Functions Solving absolute Value Equations
	二	Ch2 Absolute value Functions, equation, and Inequality	Solving absolute value Inequalities
	三	Ch3 Quadratic equations	Solving quadratic Equations by Taking Square Roots
	四	Ch3 Quadratic equations	Complex numbers Finding Complex Solutions of Quadratic Equations
	五	Ch4 Quadratic relations and systems of equations	Circles Parabolas
	六	Ch4 Quadratic relations and systems of equations	Solving Linear-Quadratic Systems Solving Linear Systems in Three Variables
	七	Ch5 Polynomial functions	Graphing Cubic Functions Graphing Polynomial Functions
	八	Ch6 Polynomials	Adding and subtracting Polynomials Multiplying polynomials The Binomial Theorem Factoring Polynomials
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Ch6 Polynomials	Dividing Polynomials
	十一	Ch7 Polynomial equations	Find Rational Solutions of Polynomial Equations
	十二	Ch7 Polynomial equations	Finding Complex Solutions of Polynomial Equations
	十三	Ch8 Rational functions	Graphing Simple Rational Functions Graphing More Complicated Raational Functions
	十四	Ch9 Rational expressions and equations	Adding and Subtracting Rational Expressions Multiplying and Dividing Rationa Expressions
	十五	Ch10 Radical functions	Solving Rational Equations Inverses of Simple Quadratic and Cubic Functions
	十六	Ch11 Radical expressions and equations	Graphing Square Root Functions Graphing Cube Root Functions
	十七	Ch12 Sequences and series	Radical Expressions and Rational Exponents Simplifying Radical Expressions
十八	Final Exam	Final Exam	

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：	定期考查：期中考25%、期末考25% 測驗成績（小考、週考）20% 作業20% 學習態度10%		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP World History: Modern		
	英文名稱： AP World History: Modern		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 4	
課程屬性：	社會領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： 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：	價值正確、學真知識、問題解決、世界公民		
學習目標：	<p>1. Build upon critical thinking skills by effectively engaging with a variety of historical texts, including both primary and secondary sources, graphs, maps, charts, political cartoons, etc.</p> <p>2. Improve research skills through effective reading, writing and critical thinking, while making proper use and references of others' work.</p> <p>3. Trace the evolution of systems—political, religious, economic and social— and question the various effects on human behaviors/lives.</p> <p>4. Consider how perspectives vary based on how history is interpreted and retold.</p> <p>5. Analyze ways in which cultures have come into contact and interacted with one another through systems of migration, commercial exchange, conquest, and cultural diffusion.</p> <p>6. Describe the role of both groups and individuals in history, and reflect upon how the choices we make and the actions we take today will affect our future generations.</p> <p>7. The course is designed to prepare students for future AP (Advanced Placement) history courses - we wi</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit #1: The Global Tapestry 1200-1450 CE	1.1 Developments in East Asia 1.2 Developments in Dar al-Islam 1.3 Developments in South and SE Asia
	二	Unit #1: The Global Tapestry 1200-1450 CE	1.4 State Building in the Americas 1.5 State Building in Africa 1.6 Developments in Europe
	三	Unit #2: Networks of Exchange 1200-1450 CE	2.1 The Silk Road 2.2 The Mongol Empire and the Making of the Modern World 2.3 Exchange in the Indian Ocean
	四	Unit #2: Networks of Exchange 1200-1450 CE	2.4 Trans-Saharan Trade Routes 2.5 Cultural Consequences of Connectivity
	五	Unit #2: Networks of Exchange 1200-1450 CE	2.6 Environmental Consequences of Connectivity 2.7 Comparison of Economic Exchange Use
	六	Unit #3: Land-Based Empires 1450-1750 CE	3.1 Empires: Expand
	七	Unit #3: Land-Based Empires 1450-1750 CE	3.1 Empires: Expand 3.2 Empires: Administration 3.3 Empires: Belief Systems
	八	Unit #3: Land-Based Empires 1450-1750 CE	3.4 Comparison in Land-Based Empires
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
十	Unit #4: Transoceanic Interconnections 1450-1750 CE	4.1 Technological Innovations 4.2 Exploration: Causes and Events 4.3 Columbian Exchange	

十一	Unit #4: Transoceanic Interconnections 1450-1750 CE	4.4 Maritime Empires Established 4.5 Maritime Empires Maintained and Developed 4.6 International & External Challenges to State Power
十二	Unit #4: Transoceanic Interconnections 1450-1750 CE	4.7 Challenging Social Hierarchies 4.8 Continuity and Change
十三	Unit #5: Revolutions 1750-1900 CE	5.1 The Enlightenment 5.2 Nationalism and Revolution 5.3 Industrial Revolution Begins
十四	Unit #5: Revolutions 1750-1900 CE	5.4 Industrialization Spreads 5.5 Technology of the Industrial Age 5.6 Industrialization: Government's Role
十五	Unit #5: Revolutions 1750-1900 CE	5.7 Economic Developments and Innovations 5.8 Reactions to the Industrial Economy 5.9 Society and the Industrial Age 5.10 Continuity and Change
十六	Unit #6: Consequences of Industrialization 1750-1900 CE	6.1 Rationales for Imperialism 6.2 State Expansion 6.3 Indigenous Responses to State Expansion 6.4 Global Economic Development
十七	Unit #6: Consequences of Industrialization 1750-1900 CE	6.5 Economic Imperialism 6.6 Causes of the Migration in an Interconnected world 6.7 Effects of Migration 6.8 Causation in the Imperial Age
十八	Final Exam	Final Exam
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Diversified assessment: 20% Homework + Participation: 10% Writing: 20%	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： Chemistry		
	英文名稱： Chemistry		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 4	
課程屬性：	自然科學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學真知識、系統思考、問題解決、科學探究		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立高中化學基礎知識，著重基礎的化學原理應用與實驗活動學習 2. 培養學生自主探究、問題解決的能力 3. 將知識內容與生活經驗做連結，養成學生學科探究的正確態度 4. 認識物質的結構、組成與性質，並藉化學的發展歷程學習科學知識的演變 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Chapter 3	Mass Relationships in Chemical Reactions
	二	Chapter 3	Mass Relationships in Chemical Reactions
	三	Chapter 4	Reactions in Aqueous Solutions
	四	Chapter 4	Reactions in Aqueous Solutions
	五	Chapter 5	Gases
	六	Chapter 5	Gases
	七	Chapter 6	Thermochemistry
	八	Chapter 6	Thermochemistry
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Chapter 7	Quantum Theory and the Electronic Structure of Atoms
	十一	Chapter 8	Periodic Relationships Among the Elements
	十二	Chapter 9	Chemical Bonding I: Basic Concepts
	十三	Chapter 10	Chemical Bonding II: Molecular Geometry and Hybridization of Atomic Orbitals
	十四	Chapter 11	Intermolecular Forces and Liquids and Solids
	十五	Chapter 12	Physical Properties of Solutions
	十六	Chapter 13	Chemical Kinetics
	十七	Chapter 14	Chemical Equilibrium
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	期中考與期末考50% 作業、學期報告報告20% 上課態度10% 練習作業5% 週考 15%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： Chemistry (H)		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 4	
課程屬性：	自然科學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	Cultivate interest in chemistry, become familiar with scientific methods, enhance personal problem-solving, self-learning, reasoning, thinking, expressing and communicating abilities, so as to social changes and become citizens with scientific literacy.		
	Through life-oriented teaching content and experimental activities, understand the relationship between chemistry and the environment, technology and life, understand the diversity of nature, and understand the impact of chemistry on human beings and the living environment.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Ch 1	Chemistry: The Study of Change
	二	Ch 2	Atoms, Molecules, and Ions
	三	Ch 3	Mass Relationships in Chemical Reactions
	四	Ch 3	Mass Relationships in Chemical Reactions
	五	Ch 4	Reactions in Aqueous Solutions
	六	Ch 5	Gases
	七	Ch 6	Thermochemistry
	八	Ch 6	Thermochemistry
	九	Midterm	Midterm
	十	Ch 7	Quantum Theory and the Electronic Structure of Atoms
	十一	Ch 8	Periodic Relationships Among the Elements
	十二	Ch 9	Chemical Bonding I: Basic Concepts
	十三	Ch 10	Chemical Bonding II: Molecular Geometry and Hybridization of Atomic Orbitals
	十四	Ch 11	Intermolecular Forces and Liquids and Solids
	十五	Ch 12	Physical Properties of Solutions
	十六	Ch 13	Chemical Kinetics
	十七	Ch 14	Chemical Equilibrium
	十八	Final	Final
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	Midterm & Finals: 50 % Daily Grades: 50% quizzes: 30%		

	homeworks, papers & notes: 10% classroom performance: 10%
備註:	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： World History		
	英文名稱： World History		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 4	
課程屬性：	社會領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	價值正確、學真知識、系統思考、問題解決		
學習目標：	<p>Upon completing this course, students will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Use history to understand the current situation of the world 2. Analyze historical evidence, including primary and secondary sources 3. Use historical evidence to support an argument 4. Produce a well-organized historical argument using the following history reasoning skills: contextualization, comparison, causation, and continuity and change over time. 5. Participate in academic discussions. 6. Write a research paper, including proper citations. 7. Analyze modern world history using the following historical themes: <ul style="list-style-type: none"> (1) Interaction Between Humans and the Environment (ENV) (2) Development and Interaction of Cultures (CUL) (3) State Building, Expansion, and Conflict (SB) (4) Creation, Expansion, and Interaction of Economic Systems (ECON) (5) Development and Transformation of Social Structures (SOC) 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Modules 14.1-14.4	The Renaissance in Europe This will be started in summer school but finished here.
	二	Modules 15.1-15.4	The Reformation and Upheaval - Protestant Reformation causes and effects in Europe during the 1500 and 1600s
	三	Modules 16.1-16.3	The Age of Expansion - European exploration of the African coast and India - European colonization of Asia
	四	Modules 16.4 and 16.5	The Age of Expansion - Spanish colonization of Central and South America - Early French and English exploration and colonization of North America
	五	Modules 16.6 and 16.7	The Age of Expansion - Slave trade and the Middle Passage - The Columbian Exchange
	六	Modules 17.1 - 17.5	Absolute Monarchs in Europe - Absolute monarchs in Spain and France with Charles II and Louis XIV Absolute Monarchs in Europe - Central European monarchs like Maria Theresa and Frederick the Great
	七	Modules 17.3-17.5	
	八	Midterm Exam	Midterm Exam

九	Modules 18.1-18.5	<p>Scientific Revolution and the Enlightenment</p> <ul style="list-style-type: none"> - Galileo and Isaac Newton - Enlightenment thinkers and their effect on political thought <p>Revolution</p> <ul style="list-style-type: none"> - The American Revolution: Causes and Effects - The French Revolution: Causes and Effects
十	Modules 19.2 to 19.4	<p>The French Revolution</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effects of the French Revolution - Napoleon' s rule - Wars in Europe and Napoleon' s fall
十一	Modules 20.1-20.4	<p>Nationalism and Revolution in Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostly analyzing the effects of the Napoleonic Wars and how they led to an increased level of Nationalism in Europe
十二	Modules 21.1-21.3	<p>The Industrial Revolution</p> <ul style="list-style-type: none"> - Causes of the Industrial Revolution in England - Early inventions and their effects
十三	Modules 21.4-22.2	<p>Reform and Democracy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Changes in society and demands in democracy and the economy
十四	Modules 22.3 and 22.4	<p>War and Progress in North America</p> <ul style="list-style-type: none"> - United States Civil War - Abolition of slavery in the US - Beginning of social reform
十五	Modules 23.1-23.3	<p>Imperialism in Africa and the Middle East</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Scramble for Africa: causes and effects - Changes in the Middle East
十六	Modules 23.4-23.6	<p>Imperialism in Asia and India</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opium Wars in China - Southeast Asian colonization - British East India Company and the colonization of India
十七	Modules 24.1-24.3	<p>China and Japan Look Outward</p> <ul style="list-style-type: none"> - China faces a hostile outside world, but change is difficult - Japan is forced to open by the US, and change comes much easier
十八	Final Exam	Final Exam
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>Midterm & Final: 50%</p> <p>Daily Grades: 50%</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Diversified assessment: 20% ■ Homework + Participation: 10% ■ Writing: 20% 	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： World Literature		
	英文名稱： World Literature		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 4	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	做上品人、品格健全、學真知識、思辨創新、藝文陶冶		
學習目標：	<p>Students will:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Read and respond to a sampling of literature. 2. Explore elements of various literary genres. 3. Understand and analyze literary texts and devices. 4. Express their ideas through independent and group writing, peer editing, projects, presentations, and collaborative discussions (one-on-one, in groups, and teacher-led). 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction	Setting up Course Expectations
	二	HMH Textbook Unit 1	Literary/Argument Analysis Basics
	三	HMH Textbook Unit 1	Literary/Argument Analysis Basics
	四	HMH Textbook Unit 1	Literary/Argument Analysis Basics
	五	Novel The Kite Runner	Character Development
	六	Novel The Kite Runner	Character Development
	七	Novel The Kite Runner	Character Development
	八	Midterm Exam	Midterm Exam
	九	HMH Textbook Unit 2	Nonfiction, Argument
	十	HMH Textbook Unit 2	Nonfiction, Argument
	十一	HMH Textbook Unit 2	Nonfiction, Argument
	十二	Novel A Doll' s House	Historical Context
	十三	Novel A Doll' s House	Historical Context
	十四	Novel A Doll' s House	Historical Context
	十五	HMH Textbook Unit 3	Genre, Structure, and Context
	十六	HMH Textbook Unit 3	Genre, Structure, and Context
	十七	HMH Textbook Unit 3	Genre, Structure, and Context
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	<p>Midterm & Final: 50%</p> <p>Daily Grades: 50%</p> <p> Quizzes/Tests: 15%</p> <p> Diversified assessment: 10%</p> <p> Writing: 25%</p>		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： World Literature (H)		
	英文名稱： World Literature (H)		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 4	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	價值正確、學真知識、自主學習、系統思考、問題解決		
學習目標：	<ul style="list-style-type: none"> • Students will sample many selections from great works of contemporary and classic literature. • They will gain an overview of the popular styles and characteristics of writing during different time periods. • The course is designed to prepare students for AP Literature and Composition (11th grade) and AP Language and Composition (12th grade) • The courses cover fiction and non-fiction. Thus, students will be introduced to literary and rhetorical devices, elements, and strategies 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1: Introduction to Nonfiction Passages	Effectiveness
	二	Unit 1: Introduction to Synthesis of Passages	Sources
	三	Unit 1: Introduction to Argument Creation	Effectiveness
	四	Unit 1: Introduction to Literary Passage	Surface and Deeper Meaning
	五	Unit 1: Introduction to Literary Passage	Surface and Deeper Meaning
	六	Unit 2: Nonfiction Passage Analysis	Connections between parts
	七	Unit 2: Synthesis of Passages/Sources	connections between
	八	Midterm Exam	Midterm Exam
	九	Unit 2: Argument Creation	logical flow
	十	Unit 2: Literary Passage Analysis	compare and contrast terminology
	十一	Unit 2: Literary Passage Analysis	compare and contrast terminology (continued)
	十二	Unit 2: Poetry Analysis	compare and contrast between parts of the novel
	十三	Unit 2: Introduction to Novel Analysis	Surface and Deeper Meaning
	十四	Unit 3: Nonfiction Passages	Effectiveness
	十五	Unit 3: Synthesis of Passages	Sources
	十六	Unit 3: Argument Creation	Effectiveness
	十七	Unit 3: Literary Passage	Setting and Character connection
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% Homework/Classwork: 25% Writing Assignments: 25%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP Physics 1		
	英文名稱： AP Physics 1		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	自然科學領域		
議題融入：	科技、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	學真知識、思辨創新、問題解決、科學探究、科技運用		
學習目標：	AP Physics 1 is an algebra-based, introductory college-level physics course. Students cultivate their understanding of physics through inquiry-based investigations as they explore these topics: kinematics, dynamics, circular motion and gravitation, energy, momentum, simple harmonic motion, torque and rotational motion.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1	Position, Velocity, and Acceleration
	二	Unit 1	Representations of Motion
	三	Unit 2	Systems The Gravitational Field
	四	Unit 2	Contact Forces Newton' s First Law
	五	Unit 2	Newton' s Third Law and Free-Body Diagrams Applications of Newton' s Second Law
	六	Unit 3	Vector Fields Fundamental Forces
	七	Unit 3	Gravitational and 2 Electric Forces
	八	Unit 3	Gravitational Field/ Acceleration Due to Gravity on Different Planets
	九	Midterm	Midterm
	十	Unit 3	Inertial vs. Gravitational Mass
	十一	Unit 3	Centripetal Acceleration and Centripetal Force
	十二	Unit 3	Free-Body Diagrams for Objects in Uniform Circular Motion Applications of Circular Motion and Gravitation
	十三	Unit 4	Open and Closed 6 Systems: Energy
	十四	Unit 4	Work and Mechanical Energy
	十五	Unit 4	Work and Mechanical Energy
	十六	Unit 4	Conservation of Energy, the Work Energy Principle, and Power
	十七	Unit 4	Conservation of Energy, the Work Energy Principle, and Power
	十八	Final	Final
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	Midterm & Finals: 50% Daily Grades:50 % Weekly test:20 % Notes, and lab report: 30 %		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP US History		
	英文名稱： AP US Histor		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	社會領域		
議題融入：	人權、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學真知識、問題解決、社會責任		
學習目標：	<p>Upon completion of this course, students will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Critically analyze a variety of historical texts, including both primary and secondary sources 2. Use historical reasoning skills to identify and explain causation, patterns of continuity and change over time, and comparisons. 3. Create and support an evidence-based historical argument with correct citations. 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Period 1	Native American Societies Before European Contact
	二	Period 1	European Exploration in the America
	三	Period 2	European Colonization in North America
	四	Period 2	Regions of British Colonies
	五	Period 2	Colonial Society and Culture
	六	Period 3	French and Indian War
	七	Period 3	American Revolution
	八	Period 3	American Independence
	九	Mindterm	Mindterm
	十	Period 3	The Constitution & Bill of Rights Colonial Societ
	十一	Period 4	New Republic
	十二	Period 4	Market Revolution
	十三	Period 4	Slavery
	十四	Period 4	Antebellum Reform
	十五	Period 5	Manifest Destiny
	十六	Period 5	Sectionalism
	十七	Period 5	Sectionalism
	十八	Final	Final
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% Diversified Assessments (Quizzes, Tests, Projects): 20% Writing: 20% Homework and Participation: 10%		

備註：

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP英文文學與寫作		
	英文名稱： AP Literature and Composition		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>1. Analyze various literary genres (prose, drama, and poetry) in regard to tone, structure, content, figurative language, historical significance, theme, point of view, style, etc.</p> <p>2. Complete multiple-choice tests based on short passages in a controlled time period.</p> <p>3. Write an essay response based upon a generalization by using specific literary works to support your point of view in controlled time periods.</p> <p>4. Write an essay response based upon a particular literary work in a controlled time period.</p> <p>5. Write an essay response with an effective command of rhetoric, rhetorical devices, and a tone and voice appropriate for a literary analysis.</p> <p>6. Learn methods of the writing process, with a focus on drafting, revision, and, if needed, rewriting.</p> <p>7. Answer detailed, objective questions of interpretation of poetry and prose passages.</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	U1	Introduction/plagiarism, Summer Allusions Review
	二	U1	Short Fiction 1: setting and narration, The Great Gatsby
	三	U1	Short Fiction 1: character and structure, The Great Gatsby
	四	U1	Short Fiction 1: literary argumentation, The Great Gatsby
	五	U2	Poetry 1: Character and Structure, Tennyson
	六	U2	Poetry 1: Figurative Language and Literary Argumentation, Thomas
	七	U3	Long Fiction 1: Setting and Frankenstein
	八	U3	Long Fiction 1: Frankenstein Mountain Excursion
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	U3	Long Fiction 1: Character and Frankenstein
	十一	U3	Long Fiction 1: Structure and Frankenstein
	十二	U4	Short Fiction 2: Character and Chopin
	十三	U4	Short Fiction 2: Setting Oedipus Rex
	十四	U4	Short Fiction 2: Structure Oedipus Rex
	十五	U4	Short Fiction 2: Narration Oedipus Rex
	十六	U5	Poetry 2: Structure

	十七	U5	Poetry 2: Figurative Language
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% -Quizzes/Tests: 15% -Diversified assessment: 10% -Writing: 25%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： Physics		
	英文名稱： Physics		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	自然科學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	1. 激發學生探索科學世界的好奇心 2. 具備正確的物理觀念 3. 應用物理並能定性分析科學現象		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Ch1	A PHYSICS TOOLKIT
	二	Ch2	Measurement
	三	Ch3	Motion
	四	Ch4	Acceleration motion
	五	Ch5	Free fall
	六	Ch6	Newton' s second law Force and acceleration
	七	Ch7	Weight and drag force
	八	Ch8	Newton' s third law Action and reaction
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Ch9	Gravitation
	十一	Ch9	Gravitation
	十二	Ch10	Rotational motion
	十三	Ch10	Rotational equilibrium
	十四	Ch11	Momentum
	十五	Ch11	Momentum conservation
	十六	Ch12	Energy
	十七	Ch12	Energy conservation
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	Midterm & Finals:50 % Daily Grades: 50% -實驗報告與科學報告： 20% -週考： 10% -作業與筆記： 10% 態度與出席： 10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： Precalculus		
	英文名稱： Precalculus		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	數學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>1. Learn how to find trigonometric functions ratios of an acute angle by drawing a right triangle, and of any angle by drawing a unit circle and a reference angle.</p> <p>2. Learn how to evaluate and graph the trigonometric functions, their inverses, and their reciprocals.</p> <p>3. Learn strategies for simplifying expressions and solving equations by using trigonometric identities</p> <p>4. Learn how to apply trigonometry to oblique triangles, vectors and complex numbers.</p> <p>5. Introduce parametric and polar forms for writing and graphing equations.</p> <p>6. Using polar coordinates to represent and solve problems.</p> <p>7. Introduce the three-dimensional coordinate system and methods for describing three-dimensional vectors.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	6.1	Angle Measure
	二	6.1-6.2	Angle Measure, Trigonometry of Right Triangles
	三	6.3	Trigonometric Functions of Angles
	四	5.2	Trigonometric Functions of Real Numbers
	五	5.3-5.4	Trigonometric Graphs, More Trigonometric Graphs
	六	5.5+6.4	Inverse Trigonometric Functions and Their Graphs, Inverse Trigonometric Functions and Right Triangles
	七	6.5	The Law of Sines
	八	6.6	The Law of Cosines
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	7.1	Trigonometric Identities
	十一	7.2	Addition and Subtraction Formulas
	十二	7.3	Double-Angle, Half-Angle, and Product-Sum Formulas
	十三	7.4	Basic Trigonometric Equations
	十四	7.5	More Trigonometric Equations
	十五	8.1	Polar Coordinates
	十六	8.2	Graphs of Polar Equations
	十七	8.3	Polar Form of Complex Numbers; De Moivre's Theorem
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm & Finals: 50% Daily Grades: 50% -週考:20 % -作業與平時:30 %		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： Precalculus (H)		
	英文名稱： Precalculus (H)		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	數學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>1. Learn how to evaluate and graph the trigonometric functions, their inverse, and their reciprocals.</p> <p>2. Use trigonometric ratios to solve problems in a variety of contexts, such as mechanics, biology, and navigation.</p> <p>3. Learn strategies for simplifying expressions and solving equations by using trigonometric identities.</p> <p>4. Learn how to apply trigonometry to oblique triangles, vectors, and complex numbers.</p> <p>5. Introduce parametric and polar forms for writing and graphing equations.</p> <p>6. Using polar coordinates to represent and solve problems.</p> <p>7. Learn the polar form of complex number and De Moivre' s THM</p> <p>8. Vectors in Two Dimensions and Dot Product</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	6.1	Angle Measure
	二	6.2	Angle Measure Trigonometry of Right Triangles
	三	6.3	Trigonometric Functions of Angles
	四	5.1-5.2	The Unit Circle Trigonometric Functions of Real Numbers
	五	5.3-5.4	Trigonometric Graphs More Trigonometric Graphs
	六	5.5、6.4	Inverse Trigonometric Functions and Their Graphs Inverse Trigonometric Functions and Right Triangles
	七	6.5	The Law of Sines
	八	5.6、6.6	The Law of Cosines Modeling Harmonic Motion
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	7.1	Trigonometric Identities
	十一	7.2	Addition and Subtraction Formulas
	十二	7.3	Double-Angle, Half-Angle, and Product-Sum Formulas
	十三	7.4	Basic Trigonometric Equations
	十四	7.5	More Trigonometric Equations
	十五	8.1	Polar Coordinates
	十六	8.2、8.3	Graphs of Polar Equations Polar Form of Complex Numbers; De Moivre' s THM
十七	9.1、9.2	Vectors in Two Dimensions The Dot Product	

	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：	Midterm & Finals: 50% Daily Grades: 50% -Weekly test: 20% -Homework: 30%		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： US History		
	英文名稱： US History		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	社會領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	價值正確、學真知識、世界公民		
學習目標：	<p>Upon completion of this course, students will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Critically analyze a variety of historical texts, including both primary and secondary sources 2.Use historical reasoning skills to identify and explain causation, patterns of continuity and change over time, and comparisons. 3.Create and support an evidence-based historical argument with correct citations. 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Period 1	Native American Societies Before European Contact
	二	Period 1	European Exploration in the Americas
	三	Period 2	European Colonization in North America
	四	Period 2	Regions of British Colonies
	五	Period 2	Colonial Society and Culture
	六	Period 3	French and Indian War
	七	Period 3	American Revolution
	八	Period 3	American Independence
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Period 3	Colonial Society
	十一	Period 4	New Republic
	十二	Period 4	Market Revolution
	十三	Period 4	Slavery
	十四	Period 4	Antebellum Reform
	十五	Period 5	Manifest Destiny
	十六	Period 5	Sectionalism
	十七	Period 5	Civil War
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	<p>Midterm & Final: 50%</p> <p>Daily Grades: 50%</p> <p>-Diversified Assessments (Quizzes, Tests, Projects): 20%</p> <p>-Writing: 20%</p> <p>-Homework and Participation: 10%</p>		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： US Literature		
	英文名稱： US Literature		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	價值正確、學真知識、自主學習		
學習目標：	<p>1.To improving reading, writing, grammar, and vocabulary skills</p> <p>2.Study themes in American Literature, including parallels between history and literature.</p> <p>3.To gain critical understanding and techniques in formal essay writing</p> <p>4.To gain skills in critical reading and thinking of both fiction and non-fiction, as well as poetry</p> <p>5.To enhance literary understanding and analysis through reading, discussion, tests, and essays.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	U1	Native American background Novel: The Grass Dancer
	二	U1	Novel: The Grass Dancer Textbook: World on the Turtle' s Back”
	三	U1	Novel: The Grass Dancer Textbook: “A Desperate Trek Across America”
	四	U1	Novel: The Grass Dancer Textbook: “Balboa”
	五	U1	Novel: The Grass Dancer Textbook: “Here Follow Some Verses Upon the Burning of Our House…”
	六	U1	Novel: The Grass Dancer Textbook: “Coming of Age in the Dawnland
	七	U1	Novel: The Grass Dancer Writing: The Grass Dancer
	八	U2	Textbook: The Declaration of Independence”
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	U2	Textbook: “A Soldier for the Crown” Skills: Analyze and evaluate plot; evaluate literary devices
	十一	U2	Textbook: “A Soldier for the Crown” Skills: Analyze and Evaluate Plot; Evaluate Literary Devices
	十二	U3	Textbook: “Song of Myself” Skills: Analyze poetry; analyze theme and structure Novel: The Scarlet Letter
	十三	U3	Textbook: “My Friend Walt Whitman” Skills: Analyze essays; analyze development of key ideas Novel: The Scarlet Letter

十四	U3	Textbook: Poems of Emily Dickenson Skills: Analyze theme and structure; analyze figurative language; analyze sound devices Novel: The Scarlet Letter
十五	U3	Textbook: Poems of Emily Dickenson Skills: Analyze theme and structure; analyze figurative language; analyze sound devices Novel: The Scarlet Letter
十六	U3	Textbook: "In the Season of Change" Skills: Analyze sound devices, Analyze imagery Novel: The Scarlet Letter
十七	U3	Textbook: "The Minister' s Black Veil" Skills: Analyze Literary Elements; Analyze structure Novel: The Scarlet Letter
十八	Final Exam	Final Exam
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% -Quizzes/Tests: 15% -Diversified assessment: 10% -Writing: 25%	
備註：		

定 版

課程名稱：	中文名稱： US Literature (H)		
	英文名稱： US Literature (H)		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：	人權、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： 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：	價值正確、踐履正義、自主學習、思辨創新、藝文陶冶		
學習目標：	1. To Improve English reading, writing, grammar, and vocabulary skills 2. To study themes in American Literature, including parallels between history and literature 3. To gain critical understanding and techniques in formal essay writing 4. To gain skills in critical reading and thinking of both fiction and non-fiction, as well as poetry 5. To enhance literary understanding and analysis through reading, discussion, tests, and essays		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Module 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Course Introduction ● Unit 1 Introduction and Essential Questions ● Novel Introduction (War Dances) ● Introduction to APE ● Early American Literature Background (TB 2, 3) ● “The World on the Turtle’s Back” (TB 9-15) ● Skills: Analysis, Inferences, Folk Literature
	二	Module 1	<ul style="list-style-type: none"> ● “A Desperate Trek Across America” (TB 35-41) ● Novel Discussion ● Skills: Interpretations, Citing Evidence (“Prove”), Informational Texts, Infinitive Phrases
	三	Module 1	<ul style="list-style-type: none"> ● “Balboa” (TB 23-39) ● Novel Discussion ● Skills: Claims (“Answer”), Plot structure, Thematic Development, Verb Tenses
	四	Module 1	<ul style="list-style-type: none"> ● “Here Follow Some Verses” (TB 49-51) ● Novel Discussion ● Skills: Voice, Paraphrasing, Allusions, Supporting Claims (“Prove”)
	五	Module 2	<ul style="list-style-type: none"> ● [Part 1] “Coming of Age in the Dawnland” (TB 66-75) ● Novel Discussion ● Skills: Author’ s Purpose, Figurative Devices, Clauses, Commentary (“Explain”)
	六	Module 2	<ul style="list-style-type: none"> ● [Part 2] “Coming of Age in the Dawnland” (TB 66-75) ● Novel Discussion ● Skills: Author’ s Purpose, Figurative Devices, Clauses, Commentary (“Explain”)

七	Module 2	<ul style="list-style-type: none"> ● [Part 1] “Of Plymouth Plantation” (TB 55-61) ● Novel Discussion ● Skills: Author’s Purpose, Rhetorical Devices, Active/Passive Voice, “APE”
八	Module 2	<ul style="list-style-type: none"> ● [Part 2] “Of Plymouth Plantation” (TB 55-61) ● Novel Discussion ● Skills: Author’s Purpose, Rhetorical Devices, Active/Passive Voice, “APE”
九	Midterm	Midterm
十	Module 3	<ul style="list-style-type: none"> ● Unit 2 Introduction and Essential Questions ● Novel Introduction (The Crucible) ● The Revolutionary Period Background (TB 95-98) ● The Declaration of Independence (TB 103-107) ● Skills: Argumentation, Text Structure, Introduction to Thesis Statements
十一	Module 3	<ul style="list-style-type: none"> ● “Thomas Jefferson, The Best of Enemies” (TB 115-121) ● Novel Discussion ● Skills: Informational Text Structure, Hyphenation, Thesis Statements Review (Statement of Organization)
十二	Module 3	<ul style="list-style-type: none"> ● “A Soldier for the Crown” (TB 133-137) ● Novel Discussion ● Skills: Point of View, Plot, Subject/Verb Agreement, Introductory Paragraphs
十三	Module 3	<ul style="list-style-type: none"> ● “On Being Brought from Africa to America” and “Sympathy” (TB 161-163) ● Novel Discussion ● Skills: Speaker, Theme, Voice, Introductory Paragraphs
十四	Module 4	<ul style="list-style-type: none"> ● “Letter to John Adams” (TB 172) ● Novel Discussion ● Skills: Author’s Purpose, Voice and Tone, Formal Writing
十五	Module 4	<ul style="list-style-type: none"> ● Unit 3 Introduction ● “Literature of the American Renaissance” (TB 206-208) ● “Song of Myself” (TB 213-219) ● Whitman Group Presentations ● Novel Discussion
十六	Module 4	<ul style="list-style-type: none"> ● “My Friend Walt Whitman” (TB 225-227) ● Novel Discussion ● Skills: Analyzing Essays, Thesis Statements, Key Ideas (Claims, Evidence), Informal Style
十七	Module 4	<ul style="list-style-type: none"> ● The Poems of Emily Dickinson (TB 235-239) ● Novel Discussion ● Skills: Structure (Poetry), Figurative Devices, Sound Devices
十八	Final	Final
十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% ■ Quizzes/Tests: 15% ■ Diversified assessment: 10% ■ Writing: 25%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：自然專題研究(一)		
	英文名稱：Research in Individual Studies of Nature 1		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、環境、海洋、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、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：	做上品人、價值正確、品格健全、行為良善、踐履正義、學真知識、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、展多元才、科學探究、科技運用、行大我事、感恩關懷、公共服務、社會責任、世界公民		
學習目標：	<p>1. 為符應本校願景、融入聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)包含17項目標(Goals)及169項細項目標(Targets)、與學生圖像，擬定「專題研究」為校訂必修主軸。依照每個學生特質與升學路徑之不同，給與不同領域專長之學習來獲得專題研究之技能。本校期待每一位復興畢業生，都能有閱讀理解、探究事務、蒐集資料、統計分析、邏輯推理、團隊合作與口語表達等多元智慧與能力，進而培養學生全人發展、關心社會、具有全球視野的現代公民。</p> <p>2. 在「自然科專題研究」中，以復興人圖像為理念，強調學生「做上品人」、「學真知識」、「展多元才」與「行大我事」等4個層面。藉由學生分組進行討論專題研究的歷程，漸進式在每一週的課程中融入本校學生核心素養的概念，使學生成為自發主動的學習者。以激發學生的學習動機與熱情，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力，協助學生應用及實踐所學、體驗生命意義，願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好。強調所有學科的教學，是以培養學生具備這些核心素養為目標，而不是學科本身的知識內容，同時兼具學校的特色發展。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	專題介紹 (價值正確)	研究分組：持續專題研究與或者投入新研究組。 研究分組：持續高一探究與實作的相關專題研究與或者投入新研究組。
	二	壁報格式介紹 (價值正確) (行為良善) (社會責任) (世界公民)	1. 實驗室安全與儀器借取規定。 2. 介紹全國小論文格式。 3. 科展與科學競賽介紹、思源科技競賽、遠哲競賽、國際科展與國內科展等。
	三	研究方法與論文格式 (價值正確) (行為良善) (社會責任) (世界公民)	持續宣導 1. 實驗室安全與儀器借取規定。 2. 介紹全國小論文格式。 3. 科展與科學競賽介紹、思源科技競賽、遠哲競賽、國際科展與國內科展等。
	四	確定研究主題 (思辨創新) (系統思考) (社會責任) (世界公民)	研究主題依照自然科學特性需要研究高科技，最終可以增進人類福祉，例如水資源、海洋汙染去除、能源與氣候變遷等人文科技主題，主題設定可以非常多元與創新。可以參考與介紹如下： 1. 國內歷屆科展主題。 2. 國際歷屆科展主題。 3. 指導教授與專家建議。 4. 復興歷屆研究主題。
	五	分組研究 (自主學習) (問題解決) (科學探究)	紀錄與探究研究主題，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
	六	分組研究 (自主學習) (問題解決) (科學探究)	紀錄與探究研究主題，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
	七	分組研究 (自主學習) (問題解決) (科學探究)	紀錄與探究研究主題，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。

八	分組研究 (自主學習) (問題解決) (科學探究)	紀錄與探究研究主題，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
九	分組研究 (自主學習) (問題解決) (科學探究)	紀錄與探究研究主題，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
十	分組研究 (自主學習) (問題解決) (科學探究)	紀錄與探究研究主題，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
十一	發表示範 (行為良善) (系統思考) (科技運用)	師生分享研究的亮點與研究的心得並發表。發表方式以十分鐘為限，可參考以TED短而精要的短演講發表為發表方式。
十二	分組報告與持續研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	指導學生以每兩組發表目前的研究狀況並開始撰寫論文草稿。
十三	分組報告與持續研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	指導學生以每兩組發表目前的研究狀況並開始撰寫論文草稿。
十四	分組報告與持續研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	指導學生以每兩組發表目前的研究狀況並開始撰寫論文草稿。
十五	分組報告與持續研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	指導學生以每兩組發表目前的研究狀況並開始撰寫論文草稿。
十六	分組報告與持續研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	指導學生以每兩組發表目前的研究狀況並開始撰寫論文草稿。
十七	分組報告與持續研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	指導學生以每兩組發表目前的研究狀況並開始撰寫論文草稿。
十八	分享發表 (思辨創新) (系統思考) (科技運用)	師生分享研究的亮點與研究的心得並發表，學生繳交書面演講稿與預演錄影。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 實驗紀錄簿 30% 2. 期中專題報告 30% 3. 期末專題報告 40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：傳奇誌異專題研究(一)		
	英文名稱：Legendary Novel I		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、人權、環境、品德、生命、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	做上品人、價值正確、品格健全、行為良善、踐履正義、學真知識、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、展多元才、藝文陶冶、科技運用、體能發展、行大我事、感恩關懷、社會責任、世界公民		
學習目標：	<p>1. 學生藉由深入閱讀白先勇著作《台北人》文本，以專題探究方式探討各個角色人物，以檢示、分析、解讀、評論等方式來剖析各項故事脈絡。透過小組合作討論、專題報告及戲劇欣賞等方式，來呈現所學。</p> <p>2. 《台北人》在歷史觀照與生活經驗上可相互驗證，能使學生透過小說文本，重新認識生活、體驗生活，進而培養學生關懷社會、關懷世界等宏觀視野。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、作者簡介、參考書目介紹(自主學習)(系統思考)	<p>1. 簡述白先勇創作背景、人物主角、小說次線及相關評論派別。</p> <p>2. 介紹相關評論書籍，提供學生自由選購。</p> <p>3. 學生分成五組，製作專題報告。</p>
	二	〈一把青〉文本探究 主題：兩性議題	<p>1. 由朱青、小周、師娘三位角色，探討小說中的女性意識。</p> <p>2. 探討故事的發展脈絡及人物介紹，並完成學習單撰寫。</p>
	三	〈一把青〉文本探究	<p>1. 第一組同學報告，針對小說中的人物性格、三位女主角所代表的女性意識進行分析。</p> <p>2. 作者創作手法呈現。</p> <p>3. 學習單撰寫。</p>
	四	〈一把青〉戲劇片段欣賞	以公共電視〈一把青〉經典片段，觀賞、討論、與文本的比較。
	五	〈金大班的最後一夜〉文本探究	<p>1. 人物故事情節介紹。</p> <p>2. 學習單撰寫。</p>
	六	〈金大班的最後一夜〉文本探究 主題：生涯抉擇	<p>1. 不甘沉淪卻又墮入風塵，探討小說中表現的命運觀。</p> <p>2. 第二組同學報告，分析〈金大班〉人物性格，探討小說人物面對命運的表現方式。</p> <p>3. 學習單撰寫。</p>
	七	〈金大班的最後一夜〉戲劇片段欣賞	<p>1. 文本與電影的比較。</p> <p>2. 學習單撰寫。</p>
	八	〈國葬〉文本探究	<p>1. 小說人物介紹。</p> <p>2. 小說歷史背景介紹。</p> <p>3. 國共內戰背景介紹。</p>
	九	〈國葬〉文本探究 主題：生命教育	<p>1. 以史為鏡的時代價值，探討國葬一文中的歷史性。</p> <p>2. 分析小說內容中的歷史事件，對小說的影響以及人物的失落心境。</p> <p>3. 第三組同學報告。</p> <p>4. 學習單撰寫。</p>
	十	〈國葬〉文本探究	<p>1. 探討〈國葬〉一文中的主題意識。</p> <p>2. 學習單撰寫。</p>
十一	專家演講	計畫邀請研究白先勇的學者一人至班上作專題講述、分享。	

十二	〈花橋榮記〉文本探究	1. 人物故事情節介紹。 2. 學習單撰寫。
十三	〈花橋榮記〉文本探究	1. 主題:環境教育的省思。 2. 今昔對比-小說中出現的臺北場景對照。 3. 分析小說人物的性格特色。4. 第四組同學報告。 5. 學習單撰寫。
十四	〈花橋榮記〉文本探究	1. 影片和小說文本比較。 2. 學習單撰寫。
十五	〈花橋榮記〉地景實察	實地走訪〈花橋榮記〉中的臺北東門市場。
十六	〈遊園驚夢〉文本探究	1. 小說人物故事情節介紹。 2. 第五組同學報告。 3. 學習單撰寫。
十七	〈遊園驚夢〉文本探究	1. 白先勇的〈遊園驚夢〉青春版牡丹亭劇作片段欣賞。 2. 教學活動:你眼中的杜麗娘(可由同學現場佈置親自示範說明,或以拍攝影片,於上課當日播放,示範說明時間,每組10~15分鐘)。
十八	課程回饋互評	1. 課程總結。 2. 撰寫回饋互評。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	1. 上課參與、課堂發言 30% 2. 學習單 30% 3. 分組報告 40%	
備註:		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：微積分專題研究(一)		
	英文名稱：Calculus I		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	環境、海洋、生命、科技、資訊、能源、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	做上品人、價值正確、踐履正義、學真知識、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、展多元才、科學探究、科技運用、行大我事、社會責任、世界公民		
學習目標：	一、了解微分與積分的基本定義，能實際操作多項式的微分與積分。 二、了解與應用微分與積分於生活中。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明&引言	本學期課程相關規範說明。
	二	解析幾何(科學探究)	斜率的定義與應用、直線方程式的點斜式、點到線距離公式。
	三	數列的極限(科學探究)	數列的極限、夾擠定理。
	四	函數的極限(科學探究)	函數極限的性質、函數的連續。
	五	切線與微分(科學探究)	導函數、微分的加法、減法、係數積、乘法、除法公式。
	六	切線與微分(科學探究)	連鎖法則、隱函數微分、高階導函數。
	七	微分的應用(問題解決)	切線方程式、函數的極大值與極小值、均值定理，極值問題。
	八	微分的應用(科技運用)	一階與二階導數判別法、函數圖形的描繪，利用繪圖軟體驗證。
	九	期中考	期中考
	十	積分(科學探究)	定積分的定義及其性質。
	十一	積分(科學探究)	反導函數與不定積分。
	十二	積分(科學探究)	黎曼積分、微積分基本定理。
	十三	積分的應用(問題解決)	曲線下的面積。
	十四	積分的應用(問題解決)	旋轉體體積、曲線長度。
	十五	積分技巧(系統思考)	變數變換、分部積分。
	十六	期末測驗	期末測驗
	十七	學期課程總結(系統思考)	課程回顧並依照成績分組。
	十八	介紹微積分研究主題(自主學習)	各組選定研究主題。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 期中測驗 25% 2. 期末測驗 25% 3. 單元作業 30% 4. 學習態度 20% (出缺席狀況、上課參與)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：新聞英文專題報導(一)		
	英文名稱：News English and in-depth Coverage I		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、人權、環境、生命、法治、科技、資訊、能源、生涯規劃、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	做上品人、價值正確、行為良善、學真知識、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、展多元才、藝文陶冶、科技運用、行大我事、感恩關懷、世界公民		
學習目標：	<p>為符應本校願景與學生圖像，擬定「專題研究」為校訂必修主軸。依照每個學生特質與升學路徑之不同，給與不同領域專長之學習來襲得專題研究之技能。本校期待每一位復興畢業生，都能有閱讀理解、探究事務、蒐集資料、統計分析、邏輯推理、團隊合作與口語表達等多元智慧與能力，進而培養學生全人發展、關心社會、具有全球視野的現代公民。</p> <p>在「新聞英文專題報導」中，帶領學生閱讀國內外知名新聞媒體、報章雜誌，如Taipei Times、New York Times、The Washington Post、Time Magazine等，來了解國內外重大時事新聞。藉由學生在閱讀的過程中，懂得分析理解、事件探究、問題解決、口語表達等綜合性能力之培養。從台灣到世界的視野拓展，從社區到全人類的關懷，不僅在英文能力上有所增長，同時培養學生多元智慧與能力(全人發展)，更與世界有所接軌。</p> <p>預期學生能完成新聞文章的閱讀分析與理解、重大時事的探究與討論，並用新聞英文寫作技巧小組合作完成一篇英語新聞報導。進階課程中運用專題報導的技巧、製作問卷、訪問並用一則值得探討的議題撰寫一份專題報導等。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程	了解課程架構、進行學生分組並做新聞文章的閱讀。
	二	閱讀新聞文章，主題範圍 例如： Science & Technology	學生閱讀富含議題的時事新聞文章並藉由老師的教學習得文本中重要單字並做其字源的分析。
	三	認識新聞文章的編寫架構(Newspaper Title & The Lead)	學生藉由閱讀國外知名報紙文章及其標題，小組討論文本內容和標題之間的連結。如何辨識新聞主題和the lead的功能。
	四	訂定新聞標題的實作練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生各組帶來所準備的報章雜誌新聞文章，挑選出重要字彙並互相交換閱讀。 2. 學生所帶來的文章皆已去掉標題，交換完的各組須仔細閱讀文章並做標題的討論，最後幫文章制定一道新聞標題。 3. 學生需仔細記錄討論過程並製作成PPT於下週進行口頭報告，說明如何制定標題並解釋其理由。
	五	報告：新聞標題的製作	各組就上週討論的內容及製作好的PPT上台進行口頭報告。
	六	閱讀新聞文章，認識如何區分 supporting details & less essential details;主題可為： Sports & Entertainment	學生閱讀主題相關文章並聽從老師的教學習得重要單字及新聞用語。學生習得新聞倒三角形的架構(inverted pyramid)
	七	如何書寫新聞開頭段-1(the lead paragraph)	學生選定主題，設計新聞標題並利用新聞書寫架構寫出開頭段。
	八	如何書寫新聞開頭段-2(the lead paragraph)	學生搜尋跟主題相關的資料來當作書寫新聞內文的題材。
	九	如何書寫body paragraph-1 (supporting details)	學生依據收集好的資料和已完成的開頭段，依序寫出可支持主題和開頭段的body paragraph。
十	如何書寫body paragraph-2 (supporting details)	學生持續完成body paragraph	

十一	如何應用收集好的資料，依其重要性做最後結尾的論述-1 (ending)。	學生應用新聞寫作架構完成結論的論述。
十二	如何應用收集好的資料，依其重要性做最後結尾的論述-2 (ending)。	學生持續完成ending部分的寫作。
十三	如何做proofreading 和revision -1	學生應用老師提供的criteria對自己寫的新聞文章做校對。
十四	如何做proofreading 和revision -2	學生持續做文章的潤飾和修正。
十五	認識新聞的版面編排和設計	學生習得如何做新聞文章的版面設計。
十六	報告-1 - 一篇完整的時事新聞文章	學生針對自己所撰寫的新聞文章做簡報介紹。
十七	報告-2 - 一篇完整的時事新聞文章	學生針對自己所撰寫的新聞文章做簡報介紹。
十八	報告-3 - 一篇完整的時事新聞文章	學生針對自己所撰寫的新聞文章做簡報介紹。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 上課討論參與、學習單 30% 2. 小報告 30% 3. 期末報告 40%	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：電腦繪製地圖專題研究(一)		
	英文名稱：Digital cartography & GIS mapping 1		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：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：	價值正確、品格健全、行為良善、踐履正義、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、科技運用、感恩關懷、公共服務、社會責任、世界公民		
學習目標：	<p>為符應本校願景與學生圖像，擬定「專題研究」為校訂必修主軸。依照每個學生特質與升學路徑之不同，給與不同領域專長之學習來襲得專題研究之技能。本校期待每一位復興畢業生，都能有閱讀理解、探究事務、蒐集資料、統計分析、邏輯推理、團隊合作與口語表達等多元智慧與能力，進而培養學生全人發展、關心社會、具有全球視野的現代公民。</p> <p>在「電腦繪製地圖」中，以世界上各重大議題為出發點，培養學生的國際視野、社會關懷、科技運用(地圖繪製能力)與表達能力。隨著世界一家地球村的形成，學生的知識學習來源不能只侷限於課本上既有內容，為了讓學生能針對不同重大議題的探究討論、蒐集資料、統計分析，進而對全球所面臨的問題有所認識與了解，期待藉由這樣的專題研究歷程，培育復興學子有更廣的科學思考與視野思辨能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 介紹課程目標與進行方式、要求。 2. 分組。
	二	基本功能操作	1. 地理資訊系統課程大綱介紹。 2. 能繪製不同投影的世界地圖。
	三	繪製統計地圖	1. 介紹屬性資料表格。 2. 利用屬性資料繪製主題地圖。
	四	資料蒐集	1. 介紹統計資料網站。 2. 利用網路資料繪製統計地圖。
	五	主題地圖繪製	1. 自訂題目繪製主題地圖。 2. 利用主題地圖了解此現象的世界概況。
	六	主題地圖繪製	1. 自訂題目繪製主題地圖。 2. 利用主題地圖了解此現象的世界概況。
	七	天然資源	1. 世界天然資源的概況。 2. 天然資源空間分布之因素。 3. 天然資源空間分布之影響。
	八	天然資源	繪製天然資源主題地圖-資料蒐集、地圖繪製。
	九	天然資源	天然資源主題地圖—上台報告。
	十	天然資源	老師利用各組的地圖進行總結。
	十一	選舉	1. 世界選舉制度的介紹。 2. 世界各地差異的成因與影響。
	十二	選舉	繪製選舉主題地圖—資料蒐集、地圖繪製。
	十三	選舉	選舉主題地圖—上台報告。
	十四	選舉	老師利用各組的地圖進行總結。
	十五	宗教	1. 世界宗教的介紹。 2. 宗教的空間分布與歷史發展。
	十六	宗教	繪製宗教主題地圖—資料蒐集、地圖繪製。
	十七	宗教	選舉宗教地圖—上台報告。
	十八	宗教	老師利用各組的地圖進行總結。
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 主題地圖作業50% 2. 上台報告30% 3. 學習單+學習態度20%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：自然專題研究(二)		
	英文名稱：Research in Individual Studies of Nature 2		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、環境、海洋、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、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：	做上品人、價值正確、品格健全、行為良善、踐履正義、學真知識、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、展多元才、科學探究、科技運用、行大我事、感恩關懷、公共服務、社會責任、世界公民		
學習目標：	<p>1. 為符應本校願景、融入聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)包含17項目標(Goals)及169項細項目標(Targets)、與學生圖像，擬定「專題研究」為校訂必修主軸。依照每個學生特質與升學路徑之不同，給與不同領域專長之學習來獲得專題研究之技能。本校期待每一位復興畢業生，都能有閱讀理解、探究事務、蒐集資料、統計分析、邏輯推理、團隊合作與口語表達等多元智慧與能力，進而培養學生全人發展、關心社會、具有全球視野的現代公民。</p> <p>2. 在「自然科專題研究」中，以復興人圖像為理念，強調學生「做上品人」、「學真知識」、「展多元才」與「行大我事」等4個層面。藉由學生分組進行討論專題研究的歷程，漸進式在每一週的課程中融入本校學生核心素養的概念，使學生成為自發主動的學習者。以激發學生的學習動機與熱情，引導學生妥善開展與自我、與他人、與社會、與自然的各種互動能力，協助學生應用及實踐所學、體驗生命意義，願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好。強調所有學科的教學，是以培養學生具備這些核心素養為目標，而不是學科本身的知識內容，同時兼具學校的特色發展。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	持續分組研究(自主學習)(思辨創新)(系統思考)(問題解決)(科學探究)(科技運用)	研究分組：持續專題研究與或者投入新研究組。
	二	壁報格式介紹(價值正確)(行為良善)(社會責任)(世界公民)	介紹與製作科展的壁報電子檔案與指導學生製作科學壁報。
	三	科學壁報製作(品格健全)(行為良善)(踐履正義)(公共服務)(社會責任)	指導學生製作科學壁報。
	四	科學壁報製作(品格健全)(行為良善)(踐履正義)(公共服務)(社會責任)	指導學生製作科學壁報。
	五	分組研究(自主學習)(思辨創新)(系統思考)(問題解決)(科學探究)(科技運用)	老師與學生持續修正研究成果，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
	六	分組研究(自主學習)(思辨創新)(系統思考)(問題解決)(科學探究)(科技運用)	老師與學生持續修正研究成果，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
	七	分組研究(自主學習)(思辨創新)(系統思考)(問題解決)(科學探究)(科技運用)	老師與學生持續修正研究成果，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
	八	分組研究(自主學習)(思辨創新)(系統思考)(問題解決)(科學探究)(科技運用)	老師與學生持續修正研究成果，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
	九	分組研究(自主學習)(思辨創新)(系統思考)(問題解決)(科學探究)(科技運用)	老師與學生持續修正研究成果，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。

十	分組研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	老師與學生持續修正研究成果，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
十一	分組研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	老師與學生持續修正研究成果，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
十二	分組研究 (自主學習) (思辨創新) (系統思考) (問題解決) (科學探究) (科技運用)	老師與學生持續修正研究成果，每週對實驗記錄本查核與紀錄簽名。
十三	壁報展示 (品格健全) (行為良善) (踐履正義) (公共服務) (社會責任)	學生以壁報展示最終的研究成果，拍攝影片說明研究成果並上網。
十四	評審口試 (行為良善) (系統思考) (科技運用)	邀請評審對研究提出質詢與建議。
十五	評審口試與反思 (行為良善) (系統思考) (科技運用)	邀請評審對研究提出質詢與建議。
十六	成果展覽競賽 (品格健全) (行為良善) (踐履正義) (公共服務) (社會責任)	各組須上台簡報與接受評審委員提問，評分項目包括：口頭簡報、展示內容與專題報告書。
十七	成果展覽競賽 (品格健全) (行為良善) (踐履正義) (公共服務) (社會責任)	各組須上台簡報與接受評審委員提問，評分項目包括：口頭簡報、展示內容與專題報告書。
十八	全校性的準備分享發表 (品格健全) (行為良善) (踐履正義) (公共服務) (社會責任)	師生一起準備好分享研究的前三名的亮點與研究的心得並安排機會發表在週會上並先期彩排。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 實驗記錄本 20% 2. 期中專題報告 10% 3. 期末專題報告 20% 4. 成果展覽競賽 50%：辦理專題成果競賽，各組須上台簡報與接受評審委員提問，評分項目包括：口頭簡報、展示內容。每組各取前三名獎勵 (實際情況依據當學期報名組別數目決定)。	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：傳奇誌異專題研究(二)		
	英文名稱：Legendary Novel II		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	做上品人、價值正確、品格健全、行為良善、踐履正義、學真知識、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、展多元才、藝文陶冶、科技運用、行大我事、感恩關懷、社會責任、世界公民		
學習目標：	<p>一、本課程精選上古神話、六朝志怪、唐人傳奇以及聊齋誌異中的名篇，運用文本主題探究的方式，透過閱讀、分析、討論、發表、創作的多元方式，了解人與自然、人與社會以及人與自我的關係，在超現實的神仙、妖怪與幽冥世界中，所投射的仍舊是潛藏在人心之中對世界的想像理解與內在的情感欲望，從中體認到天地萬物皆為有情世界中的一分子，進而培養學生關懷社會、關懷世界等宏觀視野。</p> <p>二、期望修習這門課的同學能學到下列六大能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培養「閱讀文本」的閱讀力 2. 訓練「解讀文本」的分析力 3. 學習「思辨表達」的表達力 4. 提高「主題寫作」的創作力 5. 發揮「想像創造」的想像力 6. 增加「經典文學」的鑑賞力 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明及分組	<p>課程介紹</p> <p>作業說明</p> <p>(一)個人作業：從上古神話及六朝志怪的養分中，提取相關元素，創作一篇神話或志怪故事(1000字左右)。第九週課程結束後開始創作，第十四週上課繳交。</p> <p>(二)分組報告：從〈大魚海棠〉、〈與神同行〉、〈香蜜沉沉燼如霜〉、〈三生三世十里桃花〉、〈遇龍〉五件影視作品中擇一報告其中的神話與志怪應用部分，並分析作品之主題意識。一組15分鐘。需製作ppt簡報，報告完畢繳交簡報電子檔。</p> <p>分組：分成五組</p>
	二	上古神話(一)：自然崇拜與信仰 主題探究：人與自然的關係 經典選讀：山海經、莊子、楚辭 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	<p>課程內容：愛情神話</p> <p>山鬼、少司命、河伯、湘君湘夫人</p> <p>進行方式</p> <p>文本閱讀及討論、學習單撰寫</p>
	三	上古神話(二)：自然崇拜與信仰 主題探究：人與自然的關係 經典選讀：山海經、莊子、楚辭 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	<p>課程內容：英雄神話</p> <p>盤古開天、夸父逐日、黃帝征戰、鯀禹治水、后羿射日</p> <p>進行方式</p> <p>文本閱讀及討論、學習單撰寫</p>
	四	上古神話(三)：自然崇拜與信仰 主題探究：人與自然的關係 經典選讀：山海經、莊子、楚辭 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、	<p>課程內容：女神神話</p> <p>女媧、西王母、嫦娥、精衛、巫山神女、江妃二女、洛水女神</p> <p>進行方式</p> <p>文本閱讀及討論、學習單撰寫</p>

	(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	
五	上古神話(四)：自然崇拜與信仰 主題探究：人與自然的關係 經典選讀：山海經、莊子、楚辭 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容：樂園神話 聖域崑崙、海上蓬萊、蜀國望帝、華胥夢境、青丘仙境 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
六	六朝志怪(一)：神仙鬼怪與人類欲望 主題探究：人與社會的關係 經典選讀：博物志、搜神記 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 神仙與妖怪故事 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
七	六朝志怪(二)：神仙鬼怪與人類欲望 探討主題：人與社會的關係 經典選讀：博物志、搜神記故事 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 冥報與符劾故事 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
八	六朝志怪(三)：神仙鬼怪與人類欲望 探討主題：人與社會的關係 經典選讀：博物志、搜神記故事 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 夢境與巫覡故事 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
九	六朝志怪(四)：神仙鬼怪與人類欲望 探討主題：人與社會的關係 經典選讀：博物志、搜神記故事 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 仙鄉與山川傳說 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
十	唐人傳奇(一)：作意好奇、幻設為文的浪漫想像 探討主題：人與自我的關係 人性考驗、離魂情節、愛情 經典選讀：太平廣記 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 幻境試煉-杜子春 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
十一	唐人傳奇(二)：作意好奇、幻設為文的浪漫想像 探討主題：人與自我的關係 人性考驗、離魂、愛情 經典選讀：太平廣記 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 真幻之間-離魂記 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
十二	唐人傳奇(三)：作意好奇、幻設為文的浪漫想像 探討主題：人與自我的關係 人性考驗、離魂、愛情 經典選讀：太平廣記 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 愛情悲劇-霍小玉傳 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
十三	聊齋誌異(一)：論鬼神，見人心 探討主題：萬物有情 經典選讀：聊齋誌異 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 人與鬼：聶小倩 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
十四	聊齋誌異(二)：論鬼神，見人心 探討主題：萬物有情 經典選讀：聊齋誌異 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 人與妖：小翠 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫

十五	聊齋誌異(三)：論鬼神，見人心 探討主題：萬物有情 經典選讀：聊齋誌異 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 人與神：陸判 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
十六	聊齋誌異(四)：論鬼神，見人心 探討主題：萬物有情 經典選讀：聊齋誌異 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 人與人、人與妖：畫皮 進行方式 文本閱讀及討論、學習單撰寫
十七	綜合報告(一)：分組報告 探討主題：人與自然、社會及自我的對話 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 ◎大魚海棠：一場充滿神話元素的奇幻冒險，並構築出一個非人間、非天界的世界觀：海洋。 ◎與神同行：生命的和解與救贖 ◎香蜜沉沉燼如霜：情結、情劫與情解 進行方式 分組上台報告
十八	綜合報告(二)：分組報告 探討主題：人與自然、社會及自我的對話 課程回饋互評 學生圖像：(自主學習)、(思辨創新)、(系統思考)、(問題解決)、(藝文陶冶)	課程內容 ◎三生三世十里桃花：情結、情劫與情解 ◎遇龍：異類相戀(人與妖、妖與神) 進行方式 分組上台報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂參與(討論及發言)20% 2. 學習單撰寫20% 3. 分組報告30% 4. 個人創作30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：微積分專題研究(二)		
	英文名稱：Calculus II		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	環境、海洋、生命、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	做上品人、價值正確、踐履正義、學真知識、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、展多元才、科學探究、科技運用、行大我事、社會責任、世界公民		
學習目標：	<p>為符應本校願景與學生圖像，擬定「專題研究」為校訂必修主軸。依照每個學生特質與升學路徑之不同，給與不同領域專長之學習來襲得專題研究之技能。本校期待每一位復興畢業生，都能有閱讀理解、探究事務、蒐集資料、統計分析、邏輯推理、團隊合作與口語表達等多元智慧與能力，進而培養學生全人發展、關心社會、具有全球視野的現代公民。</p> <p>在「微積分」課程中，從基本的微積分數學概念建構起學生基礎知識，再藉由「專題研究」的分組探究，來培養學生更深入的討論並應用於生活之中。藉由課程專業知識的建構，使學生更理解相關定理的原由與發展，藉著小組討論、系統思考、問題解決、科技運用、口語表達等學習歷程，使學生習得專題研究應具備之技能。</p> <p>希冀學生能理解生活上微積分的奧妙，並試著運用在生活之中，並從自己的生活擴展至全世界，以數學的視野來看見世界。預期達到的學習目標如下：</p> <p>一、了解微分與積分的基本定義，能實際操作多項式的微分與積分。</p> <p>二、了解與應用微分與積分於生活中。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	微積分專題延伸探究(自主學習) (思辨創新)(系統思考)(問題解決)	<p>各組針對的主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。</p> <p>專研題目包括：</p> <p>微積分史 三角函數的微積分 指對數的微積分 泰勒展開式 羅必達定理 無窮級數的斂散性 反三角函數的微積分 牛頓勘根法 多變數函數的微分 重積分 微分方程式 微積分在其他領域的應用……</p>
	二	微積分專題延伸探究	<p>各組針對的主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。</p> <p>專研題目包括：</p> <p>微積分史 三角函數的微積分 指對數的微積分 泰勒展開式 羅必達定理 無窮級數的斂散性 反三角函數的微積分 牛頓勘根法 多變數函數的微分 重積分 微分方程式 微積分在其他領域的應用……</p>

三	微積分專題延伸探究	<p>各組針對的主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。</p> <p>專研題目包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 微積分史 三角函數的微積分 指對數的微積分 泰勒展開式 羅必達定理 無窮級數的斂散性 反三角函數的微積分 牛頓勘根法 多變數函數的微分 重積分 微分方程式 微積分在其他領域的應用……
四	微積分專題延伸探究	<p>各組針對的主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。</p> <p>專研題目包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 微積分史 三角函數的微積分 指對數的微積分 泰勒展開式 羅必達定理 無窮級數的斂散性 反三角函數的微積分 牛頓勘根法 多變數函數的微分 重積分 微分方程式 微積分在其他領域的應用……
五	微積分專題延伸探究	<p>各組針對的主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。</p> <p>專研題目包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 微積分史 三角函數的微積分 指對數的微積分 泰勒展開式 羅必達定理 無窮級數的斂散性 反三角函數的微積分 牛頓勘根法 多變數函數的微分 重積分 微分方程式 微積分在其他領域的應用……
六	微積分專題延伸探究	<p>各組針對的主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。</p> <p>專研題目包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 微積分史 三角函數的微積分 指對數的微積分 泰勒展開式 羅必達定理 無窮級數的斂散性 反三角函數的微積分 牛頓勘根法 多變數函數的微分 重積分 微分方程式 微積分在其他領域的應用……
七	撰寫專題延伸探究的書面報告（問題解決）（系統思考）（科技運用）	各組針對已完成之延伸探究成果撰寫正式書面報告。

八	撰寫專題延伸探究的書面報告	各組針對已完成之延伸探究成果撰寫正式書面報告。
九	撰寫專題延伸探究的書面報告	各組針對已完成之延伸探究成果撰寫正式書面報告。
十	延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
十一	延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
十二	延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
十三	延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
十四	延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
十五	延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
十六	延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
十七	延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
十八	學期課程總結	課程回顧與展望，將各組書面報告集結成冊。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 書面報告 40% 2. 成果簡報 30% 3. 上課參與 30%	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：新聞英文專題報導(二)		
	英文名稱：News English and in-depth Coverage II		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、人權、環境、生命、法治、科技、資訊、能源、生涯規劃、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	做上品人、價值正確、行為良善、學真知識、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、展多元才、藝文陶冶、科技運用、行大我事、感恩關懷、世界公民		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生於下學期能自己運用上學期所學寫出短篇新聞文章。 2. 加深加廣新聞英文用字及句型。 3. 習得如何針對新聞文章的議題做延伸發展至專題討論。 4. 習得製作專題報導(feature article)的技巧。學生需進行小組討論並就選定的議題完成一份專題報導。 5. 學生合作學習並運用溝通技巧完成報告。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹下學期的課程安排	介紹課程安排，閱讀老師指定的新聞文章並複習上學期的內容：如何制定標題、文章開頭段落呈現、發展段落內容呈現和結論。
	二	介紹專題報導(feature article)和普通一篇新聞報導的不同。主題可為Tech & Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀老師指定主題的文章。 2. 介紹重點單字及句型。 3. 簡介專題報導的總類及使用時機和一般新聞文章的差異。
	三	介紹專題報導(feature article)的議題和其主題分類-1。	學生閱讀不同題材的專題報導(feature article)並了解其特色。
	四	介紹專題報導(feature article)的議題和其主題分類-2。	學生從不同的專題報導中理解其版面設計和和架構。
	五	進行分組並設計各組的專題報導主題。如何制定文章標題(headline)。	學生依據製作專題報導主題的要點，依選定主題設計一個吸引讀者的標題(headline)。
	六	如何利用問卷(survey)或是訪談(interview)來收集書寫專題報導的資料-1。	學生客觀地分析資料並擬定主題書寫的流程。
	七	如何利用問卷(survey)或是訪談(interview)來收集書寫專題報導的資料-2。	學生利用實際和人互動的過程了解如何呈現主題的書寫。
	八	如何製作sub-head	學生依據專題報導的架構，製作sub-head
	九	如何書寫專題報導(feature article)的開頭段(introduction)-1	學生根據headline和sub-head開始進行開頭段(introduction)的書寫。
	十	如何書寫專題報導(feature article)的開頭段(introduction)-2	學生持續收集主題相關資料並完成開頭段(introduction)的書寫。
	十一	如何應用nut graph書寫body paragraph-1	學生應用nut graph排列出主題訊息重要性書寫body paragraph
	十二	如何應用nut graph書寫body paragraph-2 (應用不同的書寫風格開啟body paragraph的段落。)	學生學習如何客觀地下結論並依循主題內容表達自己的看法。
十三	如何為專題報導(feature article)做結論。	如何彙整訪談資料，製作剪輯並融入報告中。	

	十四	如何做專題報導(feature article) proofreading和revision-1	學生進行文章的校對和檢查，整理排版。
	十五	如何做專題報導(feature article) proofreading和revision-2	學生對於專題報導內容做最後確認並演練報告內容。
	十六	期末專題報導報告-1	各組進行期末專題報導的報告並做同儕評閱。
	十七	期末專題報導報告-2	各組進行期末專題報導的報告並做同儕評閱。
	十八	期末專題報導報告-3	各組進行期末專題報導的報告並做同儕評閱。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 上課討論參與、課堂成果呈現 30%		
	2. 專題製作小報告(in-class progress report) 30%		
	3. 期末專題報告 40%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：電腦繪製地圖專題研究(二)		
	英文名稱：Digital cartography & GIS mapping 2		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：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：	價值正確、品格健全、行為良善、踐履正義、自主學習、思辨創新、系統思考、問題解決、科技運用、感恩關懷、公共服務、社會責任、世界公民		
學習目標：	<p>為符應本校願景與學生圖像，擬定「專題研究」為校訂必修主軸。依照每個學生特質與升學路徑之不同，給與不同領域專長之學習來襲得專題研究之技能。本校期待每一位復興畢業生，都能有閱讀理解、探究事務、蒐集資料、統計分析、邏輯推理、團隊合作與口語表達等多元智慧與能力，進而培養學生全人發展、關心社會、具有全球視野的現代公民。</p> <p>在「電腦繪製地圖」中，以世界上各重大議題為出發點，培養學生的國際視野、社會關懷、科技運用(地圖繪製能力)與表述能力。隨著世界一家地球村的形成，學生的知識學習來源不能只侷限於課本上既有內容，為了讓學生能針對不同重大議題的探究討論、蒐集資料、統計分析，進而對全球所面臨的問題有所認識與了解，期待藉由這樣的專題研究歷程，培育復興學子有更廣的科學思考與視野思辨能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	宗教	1.世界宗教的介紹。 2.宗教的空間分布與歷史發展。
	二	宗教	繪製宗教主題地圖—資料蒐集。
	三	宗教	繪製宗教主題地圖—地圖繪製。
	四	宗教	宗教主題地圖—上台報告。
	五	宗教	老師利用各組的地圖進行總結。
	六	疾病	1.世界重大疾病的介紹。 2.重大疾病對歷史發展的影響。
	七	疾病	世界重大疾病分布的情形與原因。
	八	疾病	繪製疾病主題地圖—資料蒐集。
	九	疾病	繪製疾病主題地圖—地圖繪製。
	十	疾病	主題地圖—上台報告。
	十一	疾病	老師利用各組的地圖進行總結。
	十二	貧富差距	世界各國貧富差距介紹。
	十三	貧富差距	世界各國貧富差距的成因與現象。
	十四	貧富差距	繪製貧富差距主題地圖—資料蒐集。
	十五	貧富差距	繪製貧富差距主題地圖—地圖繪製。
	十六	貧富差距	地圖—上台報告。
	十七	貧富差距	老師利用各組的地圖進行總結。
	十八	課程總結	回顧整學年課程內容與心得分享。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.主題地圖作業50% 2.上台報告30%		

	3. 學習單+學習態度20%
備註：	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP比較政府與政治		
	英文名稱： AP Comparative Government		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	社會領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>1. Students will compare 6 countries and use methods to analyze the structure and functions of their societies and political systems.</p> <p>2. Students will learn to answer: short-answer concept questions as well as write conceptual analysis and country context essays based on course content.</p> <p>3. Students will study: political economy, political ideology and culture, and analyze the nature of democratic and authoritarian regimes.</p> <p>4. Students will take 2 practice tests and go over wrong answer to prepare for the AP test in May.</p> <p>5. Students will memorize key terminology to use in comparing the governments of different nations.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Ethel Wood Introduction	Introduction to Concepts of Comparative Government
	二	Ethel Wood Introduction	Introduction to Concepts of Comparative Government
	三	O' Neil: Globalization Chapter 11	Globalization
	四	O' Neil: Chapters 1-2	Introduction and State
	五	O' Neil: Chapters 3-4	Nations and Society; Political Economy
	六	O' Neil: Chapter 5	Democratic Regimes
	七	O' Neil: Chapter 8	Ethel Wood and O' Neil: UK Developed Democracies United Kingdom Country Analysis
	八	O' Neil: Chapter 6 and 9	Ethel Wood and O' Neil: Russia and China Non-democratic regimes Communism and Post-Communism Russia and China
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	O' Neil and Wood: Russia and China	Country analysis of Russia and China
	十一	O' Neil: Chapter 10	Wood and O' Neil-Mexico, Iran, Nigeria
	十二	Wood and O' Neil: Mexico, Iran, and Nigeria	Analysis of Mexico, Iran, and Nigeria
	十三	Wood and O' Neil: Mexico, Iran, and Nigeria	Analysis of Mexico, Iran, and Nigeria
	十四	CED: AP Course and Exam Description	CED: 1.1-1.10
	十五	CED 2.1-2.4 Political Institutions	Political Institutions
十六	CED 2.1-2.4 Political Institutions	Political Institutions	

	十七	CED: 2.5-2.9 Political Institutions	Political Institutions
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% -Diversified assessment: 20% -Homework + Participation: 10% -Writing: 20%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 政治學		
	英文名稱： Political Science		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	社會領域		
議題融入：	人權、法治、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	踐履正義、學真知識、系統思考、問題解決、社會責任、世界公民		
學習目標：	<p>1.Students will analyze the structure and functions of global societies and political systems.</p> <p>2.Students will learn to answer short-answer concept questions as well as write conceptual analysis and country context essays based on course content.</p> <p>3.Students will study political economy, political ideology, and culture to gain the ability to analyze the varying nature of politics throughout the world.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1	Why Politics Matters?
	二	Unit 2	Political Theory: Ancient
	三	Unit 2	Political Theory: Ancient
	四	Unit 2	Political Theory: Ancient
	五	Unit 3	Political Theory: Modern
	六	Unit 3	Political Theory: Modern
	七	Unit 3	Political Theory: Modern
	八	Unit 4	American Government
	九	Midterm	Midterm
	十	Unit 4	American Government
	十一	Unit 4	American Government
	十二	Unit 5	Comparing Legislatures
	十三	Unit 5	Comparing Legislatures
	十四	Unit 6	Comparing Executives
	十五	Unit 6	Comparing Executives
	十六	Unit 7	Comparing Judicial Systems
	十七	Unit 8	Authoritarian Governments
	十八	Final	Final
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	<p>Midterm & Final: 50%</p> <p>Daily Grades: 50%</p> <p>Diversified Assessments (Quizzes, Tests, Projects): 20%</p> <p>Writing: 20%</p> <p>Homework and Participation: 10%</p>		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：Architecture Appreciation		
	英文名稱：Architecture Appreciation		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數：4	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>1. Student will be able to learn about and appreciate the beauty of many great structures around the world.</p> <p>2. Students will be able to learn and understand great architects of our time.</p> <p>3. Students will be able to design and build architectural models using various software and materials.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1	Introduction to the World of Architecture
	二	Unit 1	Around the World in 80 Treasures
	三	Unit 1	Famous Architects and Structures
	四	Unit 2	Famous Architects and Structures
	五	Unit 2	Research and Project
	六	Unit 2	Project and Field Trip
	七	Unit 3	Famous Architects and Buildings
	八	Unit 3	Famous Architects and Buildings
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Unit 4	Famous Architects and Buildings
	十一	Unit 4	Research and Project
	十二	Unit 4	Around the World in 80 Treasures
	十三	Unit 5	Famous Architects and Structures
	十四	Unit 5	Famous Architects and Structures
	十五	Unit 5	Research and Project
	十六	Unit 6	Project and Field Trip
	十七	Unit 6	Famous Architects and Buildings
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	<p>Midterm & Finals: 50%</p> <p>Daily Grades: 50%</p> <p>-Presentation: 25%</p> <p>-Materials are ready: 15%</p> <p>-Behavior in class: 10%</p>		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： AP Art		
	英文名稱： AP Art		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	環境、多元文化		
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：		
學生圖像：	學真知識，藝文陶冶，科技運用，		
學習目標：	一、激發學習動機，使藝術生活化。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	"AP課程內容介紹 創意表現紀錄"	"*本學期課程內容介紹 *速寫本的功用 *速寫本的內容 *常用的表現媒材訓練 *實際操作訓練"
	二	造型原理/反覆與漸變	"*反覆與件變的介紹 *實例欣賞"
	三	造型原理/反覆與漸變	"*創作資料收集 *草圖繪製技巧"
	四	造型原理/反覆與漸變	"*不同表現媒材介紹 *不同表現技法介紹 *構圖分析 *創意討論"
	五	造型原理/反覆與漸變	"*作品繪製討論 *作品評分重點說明 *作品賞析與討論"
	六	造型原理/對比	"*對比效果的介紹 *實例欣賞"
	七	造型原理/對比	"*創作資料收集 *草圖繪製技巧"
	八	造型原理/對比	"*不同表現媒材介紹 *不同表現技法介紹 *構圖分析 *創意討論"
	九	造型原理/對比	"*作品繪製討論 *作品評分重點說明 *作品賞析與討論"
	十	造型原理/拼貼與融合	造型原理/拼貼與融合
	十一	造型原理/拼貼與融合	"*創作資料收集 *草圖繪製技巧"
	十二	造型原理/拼貼與融合	造型原理/拼貼與融合
	十三	造型原理/拼貼與融合	"*作品繪製討論 *作品評分重點說明 *作品賞析與討論"
	十四	造型原理/綜合表現	"*綜合表現的介紹 *實例欣賞"
	十五	造型原理/綜合表現	"*創作資料收集 *草圖繪製技巧"
十六	造型原理/綜合表現	"*不同表現媒材介紹 *不同表現技法介紹"	

		*構圖分析 *創意討論"
十七	造型原理/綜合表現	"*作品繪製討論 *作品評分重點說明 *作品賞析與討論"
十八	創作計畫	"*創作風格確立 *資料收集的方法 *創作計畫如何擬定 *創作計畫報告"
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	"創作作品60% 速寫本創作歷程記錄30% 藝術欣賞報告10%"	
備註：		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP Biology		
	英文名稱： AP Biology		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	價值正確，行為良善，學真知識，自主學習，系統思考，問題解決，		
學習目標：	Biology is the science that studies living things. This laboratory-based course focuses on the process of scientific investigation through the study of living things and the world in which we live. AP biology is a college level introductory biology course usually taken by biology majors during their first year. Students who pass the class and AP exam with satisfactory marks are permitted to take upper-level biology classes or classes for which biology is a prerequisite.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Chemistry of Life	Structure of Water and Hydrogen Bonding. Elements of Life
	二	Chemistry of Life	Introduction to Biological Macromolecules Properties of Biological Macromolecules
	三	Chemistry of Life	Structure and Function of Biological Macromolecules Nucleic Acids
	四	Cell Structure and Functions	Subcellular Components Cell Structure and Function Cell Size
	五	Cell Structure and Functions	Plasma Membranes Membrane Transport Facilitated Diffusion
	六	Cell Structure and Functions	Tonicity and Osmoregulation Mechanisms of Transport Cell Compartmentalization
	七	Cellular Energetics	Enzyme Structure Enzyme Catalysis Environmental Impacts on Enzyme Function
	八	Cellular Energetics	Cellular Energy Photosynthesis Cellular Respiration Fitness
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Cell Communication and Cell Cycle	Cell Communication Introduction to Signal Transduction
	十一	Cell Communication and Cell Cycle	Signal Transduction Changes in Signal Transduction Pathways
	十二	Cell Communication and Cell Cycle	Feedback Cell Cycle Regulation of Cell Cycle
	十三	Heredity	Meiosis Meiosis and Genetic Diversity
	十四	Heredity	Mendelian Genetics
十五	Heredity	Non-Mendelian Genetics	

	十六	Heredity	Environmental Effects on Phenotype Chromosomal Inheritance
	十七	Review	Review
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm and Final: 50% Assignments: 20% Quizzes/Tests: 15% Participation: 15%		
備註：			

【核定版】



課程名稱：	中文名稱： AP Chemistry		
	英文名稱： AP Chemistry		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	環境、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	思辨創新，系統思考，問題解決，科學探究，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1.經由實例介紹，啟發創造力、潛在能力及思考的縝密性。 2.由演繹或歸納的過程，導出科學知識，培養學生發現問題及解決問題的能力。 3.提出知識結構性或關鍵性的問題，培養學生對科學的組織能力，及與其他學科交互關係及應用 4.加強答題訓練，強化計算演練，建構學生化學能力。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	自編講義 焦點1	Modern Atomic Theory
	二	自編講義 焦點1	Modern Atomic Theory
	三	自編講義 焦點1	Modern Atomic Theory
	四	自編講義 焦點2	Chemical Bonding
	五	自編講義 焦點2	Chemical Bonding
	六	自編講義 焦點2	Chemical Bonding
	七	自編講義 焦點3	Liquids, Solids, and Intermolecular Forces
	八	自編講義 焦點3	Liquids, Solids, and Intermolecular Forces
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	自編講義 焦點3	Liquids, Solids, and Intermolecular Forces
	十一	自編講義 焦點4	Kinetics
	十二	自編講義 焦點4	Kinetics
	十三	自編講義 焦點5	Gases
	十四	自編講義 焦點5	Gases
	十五	自編講義 焦點6	Equilibrium
	十六	自編講義 焦點6	Equilibrium
	十七	自編講義 焦點7	Acid and base
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期考查（段考）佔 50 %。 2. 週考、複習考佔 30 %（含日常紙筆測驗、學習態度） 3. 作業成績佔 10% 4. 平時表現佔 10% 		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： AP Computer Science A		
	英文名稱： AP Computer Science A		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	學真知識， 思辨創新， 科技運用，		
學習目標：	<p>Upon completion of this course, you will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. design and implement computer-based solutions to problems. 2. code fluently in an object-oriented paradigm using the programming language Java. 3. use elements of the standard Java library. 4. recognize the ethical and social implications of computer use. 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1	Welcome to AP CS A! Why Programming? Why Java? Variables and Data Types Expressions And Assignments Statements
	二	Unit 1	Compound Assignment Operators User Input Casting and Ranges of Variables Primitive Types Quiz
	三	Unit 2	Objects: Instances of Classes Creating and Storing Objects (instantiation) Overloading
	四	Unit 2	Calling a Void Method Calling a Void Method with Parameters Calling a Non-void Method
	五	Unit 2	String Objects String Methods Wrapper Classes: Integers and Doubles Using The Math Class Using Objects Quiz
	六	Unit 3	Boolean Expressions and If Statements If Statements And Control Flow
	七	Unit 3	If-else Statements Else If Statements
	八	Unit 3	Compound Boolean Expressions Equivalent Boolean Expressions
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Unit 3	Comparing Objects Boolean Expressions And If Statements Quiz
	十一	Unit 4	Iteration For Loops Developing Algorithms Using Strings
	十二	Unit 4	Nested Iteration Informal Code Analysis Iteration Quiz

十三	Unit 5	Writing Classes Constructors Documentation with Comments Accessor Methods
十四	Unit 5	Mutator Methods Writing Methods Static Variables and Methods Scope And Access
十五	Unit 5	This Keyword Ethical and Social Implications of Computing Writing Classes Quiz
十六	Unit 6	Array Traversing Arrays
十七	Unit 6	Enhanced for Loop for Arrays Developing Algorithms Using Arrays Array Quiz
十八	Final Exam	Final Exam
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Midterm & Finals: 50% Daily Grades: 50% -Assignments: 20% -Quiz: 12% -Usual performance:18 %	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP Human Geography		
	英文名稱： AP Human Geography		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： 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：	做上品人，價值正確，學真知識，問題解決，世界公民，		
學習目標：	<p>The goal of AP Human Geography is for students to become more geoliterate, more engaged in contemporary global issues, and more informed about multicultural viewpoints. Specific topics with which the students will engage include the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Problems of economic development and cultural change 2. Consequences of population growth, changing fertility rates, and international migration. 3. Impacts of technological innovation on transportation, communication, industrialization, and other aspects of human life 4. Struggles over political power and control of territory 5. Conflicts over the demands of ethnic minorities, the role of woman in society, and the inequalities between developed and developing economies 6. Explanations of why location matters to agricultural land use, industrial development, and urban problems 7. The role of climate change and environmental abuses in shaping the human landscape on earth. 8. Students will develop skills in approaching these problems geographic 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1	Thinking Geographically
	二	Unit 1	Thinking Geographically
	三	Unit 1	Thinking Geographically
	四	Unit 2	Population and Migration Patterns and Processes
	五	Unit 2	Population and Migration Patterns and Processes
	六	Unit 3	Cultural Patterns and Processes
	七	Unit 3	Cultural Patterns and Processes
	八	Midterm Exam	Midterm Exam
	九	Unit 4	Political Patterns and Processes
	十	Unit 4	Political Patterns and Processes
	十一	Unit 4	Political Patterns and Processes
	十二	Unit 4	Political Patterns and Processes
	十三	Unit 5	Agriculture and Rural Land-Use Patterns and Processes
	十四	Unit 5	Agriculture and Rural Land-Use Patterns and Processes
	十五	Unit 5	Agriculture and Rural Land-Use Patterns and Processes
	十六	Unit 5	Agriculture and Rural Land-Use Patterns and Processes

	十七	Unit 5	Agriculture and Rural Land-Use Patterns and Processes
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% -Diversified assessment: 20% -Homework + Participation: 10% -Writing: 20%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP Macroeconomics		
	英文名稱： AP Macroeconomics		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學真知識, 系統思考, 問題解決, 社會責任, 世界公民,		
學習目標：	<p>1.To gain an understanding of key economic principles and how they apply to a wide range of real-world issues.</p> <p>2.To become familiar with developments in the world economy.</p> <p>3.To be able to compare various perspectives on economic issues.</p> <p>4.Learn basic microeconomic and macroeconomic theory to prepare students for future study in the field of economics.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1: Basic Economic Concepts	Module 1: The Study of Economics Module 2: Introduction to Macroeconomics
	二	Unit 1: Basic Economic Concepts	Module 3: The Production Possibilities Curve Model Module 4: Comparative Advantage and Trade Module 5: Supply and Demand - Introduction
	三	Unit 1: Basic Economic Concepts	Module 6: Supply and Demand - Supply and Equilibrium Module 7: Supply and Demand - Changes in Equilibrium Module 8: Supply and Demand - Price Controls (Ceilings and Floors) Module 9: Supply and Demand - (Quality Controls)
	四	Unit 2: Economic Indicators and the Business Cycle	Module 10: The Circular Flow and Gross Domestic Product Module 11: Interpreting Real Gross Domestic Product
	五	Unit 2: Economic Indicators and the Business Cycle	Module 12: The Meaning and Calculation of Unemployment Module 13: The Causes and Categories of Unemployment
	六	Unit 2: Economic Indicators and the Business Cycle	Module 14: Inflation - An Overview Module 15: The Measurement and Calculation of Inflation
	七	Unit 3: National Income and Price Determination	Module 16: Income and Expenditure Module 17: Aggregate Demand - Introduction and Determinants
	八	Unit 3: National Income and Price Determination	Module 18: Aggregate Supply - Introduction and Determinants Module 19: Equilibrium in Aggregate Demand - Aggregate Supply Model
	九	Midterm exam	
	十	Unit 3: National Income and Price Determination	Module 20: Economic Policy and the Aggregate Demand - Aggregate Supply Model Module 21: Fiscal Policy and the Multiplier

十一	Unit 4: Financial Sector	Module 22: Saving, Investment, and the Financial System Module 23: Definition and Measurement of Money Module 24: The Time Value of Money
十二	Unit 4: Financial Sector	Module 25: Banking and Money Creation Module 27: The Federal Reserve - Monetary Policy
十三	Unit 4: Financial Sector	Module 28: The Money Market Module 29: The Market for Loanable Funds
十四	Unit 5: Long-Run Consequences of Stabilization Policies	Module 30: Long-Run Implications of Fiscal Policy - Deficits and the Public Debt Module 31: Monetary Policy and the Interest Rate Module 32: Money, Output, and Prices in the Long Run Module 33: Types of Inflation, Disinflation, and Deflation
十五	Unit 5: Long-Run Consequences of Stabilization Policies	Module 34: Inflation and Unemployment - The Phillips Curve Module 35: The History and Alternative Views of Macroeconomics Module 36: The Modern Macroeconomic Consensus Module 37: Long-Run Economic Growth Module 38: Productivity and Growth
十六	Unit 6: Open Economy— International Trade and Finance	Module 41: Capital Flows and the Balance of Payments Module 42: The Foreign Exchange Market
十七	Unit 6: Open Economy— International Trade and Finance	Module 43: Exchange Rate Policy Module 44: Exchange Rates and Macroeconomic Policy Module 45: Putting it All Together
十八	Final exam	
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		
備註：	Midterm & Final: 50% Diversified assessment: 20% Homework + Participation: 10% Writing: 20%	

課程名稱：	中文名稱： AP Microeconomics		
	英文名稱： AP Microeconomics		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	價值正確，學真知識，問題解決，社會責任，世界公民，		
學習目標：	1. To gain an understanding of key economic principles and how they apply to a wide range of real-world issues. 2. To become familiar with developments in the world economy. 3. To be able to compare various perspectives on economic issues. 4. Learn basic microeconomic and macroeconomic theory to prepare students for future study in the field of economics.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1: Basic Economic Concepts	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 1: The Study of Economics ● Module 2: Introduction to Macroeconomics
	二	Unit 1: Basic Economic Concepts	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 3: The Production Possibilities Curve Model ● Module 4: Comparative Advantage and Trade ● Module 5: Supply and Demand - Introduction
	三	Unit 1: Basic Economic Concepts	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 6: Supply and Demand - Supply and Equilibrium ● Module 7: Supply and Demand - Changes in Equilibrium ● Module 8: Supply and Demand - Price Controls (Ceilings and Floors) ● Module 9: Supply and Demand - (Quality Controls)
	四	Unit 2: Economic Indicators and the Business Cycle	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 10: The Circular Flow and Gross Domestic Product ● Module 11: Interpreting Real Gross Domestic Product
	五	Unit 2: Economic Indicators and the Business Cycle	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 12: The Meaning and Calculation of Unemployment ● Module 13: The Causes and Categories of Unemployment
	六	Unit 2: Economic Indicators and the Business Cycle	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 14: Inflation - An Overview ● Module 15: The Measurement and Calculation of Inflation
	七	Unit 3: National Income and Price Determination	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 16: Income and Expenditure ● Module 17: Aggregate Demand - Introduction and Determinants
	八	Unit 3: National Income and Price Determination	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 18: Aggregate Supply - Introduction and Determinants ● Module 19: Equilibrium in Aggregate Demand - Aggregate Supply Model
	九	Midterm Exam	Midterm Exam

十	Unit 4: Financial Sector	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 22: Saving, Investment, and the Financial System ● Module 23: Definition and Measurement of Money ● Module 24: The Time Value of Money
十一	Unit 4: Financial Sector	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 25: Banking and Money Creation ● Module 27: The Federal Reserve - Monetary Policy
十二	Unit 4: Financial Sector	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 28: The Money Market ● Module 29: The Market for Loanable Funds
十三	Unit 5: Long-Run Consequences of Stabilization Policies	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 30: Long-Run Implications of Fiscal Policy - Deficits and the Public Debt ● Module 31: Monetary Policy and the Interest Rate ● Module 32: Money, Output, and Prices in the Long Run
十四	Unit 5: Long-Run Consequences of Stabilization Policies	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 33: Types of Inflation, Disinflation, and Deflation ● Module 34: Inflation and Unemployment - The Phillips Curve ● Module 35: The History and Alternative Views of Macroeconomics
十五	Unit 5: Long-Run Consequences of Stabilization Policies	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 36: The Modern Macroeconomic Consensus ● Module 37: Long-Run Economic Growth ● Module 38: Productivity and Growth
十六	Unit 5: Long-Run Consequences of Stabilization Policies Unit 6: Open Economy—International Trade and Finance	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 39: Growth Policy - Why Economic Growth Rates Differ ● Module 40: Economic Growth in Macroeconomic Models ● Module 41: Capital Flows and the Balance of Payments ● Module 42: The Foreign Exchange Market
十七	Unit 6: Open Economy—International Trade and Finance	<ul style="list-style-type: none"> ● Module 43: Exchange Rate Policy ● Module 44: Exchange Rates and Macroeconomic Policy ● Module 45: Putting it All Together
十八	Final Exam	Final Exam
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% -Diversified assessment: 20% -Homework + Participation: 10% -Writing: 20%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： AP Psychology		
	英文名稱： AP Psychology		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	性別平等		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>The AP Psychology course introduces students to the systematic and scientific study of human behavior and mental processes. While considering the psychologists and studies that have shaped the field, students explore and apply psychological theories, key concepts, and phenomena associated with such topics as the biological bases of behavior, sensation and perception, learning and cognition, motivation, developmental psychology, testing and individual differences, treatments of psychological disorders, and social psychology. Throughout the course, students employ psychological research methods, including ethical considerations, as they use the scientific method, evaluate claims and evidence, and effectively communicate ideas.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Ch 1	History and Approaches
	二	Ch 2	The Need for Psychological Science
	三	Ch 3	Biological Basis of Behavior
	四	Ch 3	Biological Basis of Behavior
	五	Ch 4	Sensation and Perception
	六	Ch 4	Sensation and Perception
	七	Ch 5	States of Consciousness
	八	Ch 5	States of Consciousness
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Ch 6	Learning
	十一	Ch 6	Learning
	十二	Ch 7	Cognition
	十三	Ch 7	Cognition
	十四	Ch 8	Motivation and Emotion
	十五	Ch 8	Motivation and Emotion
	十六	Ch 9	Developmental Psychology
	十七	Ch 9	Developmental Psychology
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	Midterm & Finals: 50% Daily Grades: 50% -Quizzes: 20%		

	-Homework and Participation: 15% -Writing, Projects, and Presentations: 15%
備註:	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP Statistics		
	英文名稱： AP Statistics		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，問題解決，科技運用，		
學習目標：	(1) VARIATION AND DISTRIBUTION (VAR) (2) PATTERNS AND UNCERTAINTY (UNC) (3) DATA-BASED PREDICTIONS, DECISIONS, AND CONCLUSIONS (DAT)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Ch. 1	Statistical Reasoning: Investing a Claim of Discrimination 1.1 Discrimination in the Workplace: Data Exploration 1.2 Discrimination in the Workplace: Inference
	二	Ch. 2	Exploring Distributions 2.1 Visualizing Distributions: Shape, Center, and Spread 2.2 Graphical Displays of Distributions 2.3 Measures of Center and Spread 2.4 Working with Summary Statistic 2.5 The Normal Distribution
	三	Ch. 3	Relationships Between Two Quantitative Variables 3.1 Scatterplots 3.2 Getting a Line on the Pattern 3.3 Correlation: The Strength of a Linear Trend
	四	Ch. 3	3.4 Diagnostics: Looking for Features That the Summaries Miss 3.5 Shape-Changing Transformations
	五	Ch. 4	Sample Surveys and Experiments 4.1 Why Take Samples, and How Not To 4.2 Random Sampling: Playing It Safe by Taking Chances 4.3 Experiments and Inference About Cause 4.4 Designing Experiments to Reduce Variability
	六	Ch. 5	Probability Models
	七	Ch. 6	Probability Distributions 6.1 Random Variables and Expected Value
	八	Ch. 6	6.2 The Binomial Distribution 6.3 The Geometric Distribution
	九	Midterm	Midterm
	十	Ch. 7	Sampling Distributions
十一	Ch. 7	7.1 Generating Sampling Distributions	

	十二	Ch. 7	7.2 Sampling Distribution of the Sample Mean
	十三	Ch. 9	Inference for Means 9.1 A Confidence Interval for a Mean
	十四	Ch. 9	9.2 A Significance Test for a Mean
	十五	Ch. 9	9.3 When Things Aren' t Normal
	十六	Ch. 9	9.4 Inference for the Difference Between Two Means
	十七	Ch. 9	9.5 Paired Comparisons
	十八	Final	Final
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% Quiz: 10% Homework: 30% Attitude: 10%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： C++ 進階程式設計		
	英文名稱： Advanced C++ Programing		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	學真知識，系統思考，問題解決，展多元才，科技運用，		
學習目標：	一、培養學生熟悉並活用C++ 程式的語法。 二、介紹資料結構與演算法，以培養學生的運算思維能力。 三、培養學生將現實世界的各種問題轉化為電腦模型，進而利用程式運算提出解決方案。 四、建議參加APCS測驗，以檢視程式設計能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	變數、輸入輸出、選擇性敘述	(1)數值資料型態、變數定義與運算 (2)輸出入 (3)if 敘述之三種類式、代表意涵與應用時機 (4)變數的使用範圍 (5)關係運算子
	二	選擇性敘述	(1)if敘述、巢狀if敘述 (2)邏輯運算子 (3)switch 敘述 (4)三元運算子
	三	while敘述	(1)while迴圈 (2)do...while迴圈
	四	for 敘述	(1)for迴圈與while迴圈 (2)巢狀for迴圈
	五	一維陣列	(1)陣列定義與使用 (2)一維陣列之解題應用
	六	多維陣列	(1)多維陣列與一維陣列 (2)多維陣列之解題應用
	七	字元	(1)字元型態與運算 (2)內建字元處理函式 (3)字元之解題應用
	八	字串	(1)字元陣列與字串 (2)內建字元處理與字串處理函式 (3)字元之解題應用
	九	期中考	期中考
	十	函式(1)	(1)傳遞陣列進入函式之方式 (2)結合函式與陣列之解題應用
	十一	函式(2)	APCS 與函式相關考題之說明
	十二	結構與排序(1)	(1)結構定義與運算 (2)排序演算法之簡介 (3)結構之解題應用
	十三	結構與排序(2)	APCS 與結構和排序相關考題之說明
	十四	資料結構簡介(1)	簡介常見的資料結構，例如：Queue、Stack、Linked List、Priority Queue
	十五	資料結構簡介(2)	介紹如何利用 STL 實作的資料結構，以做出 APCS 的實作題解答
	十六	圖論演算法簡介(1)	簡介常見的BFS、圖形最短路徑
十七	圖論演算法簡介(2)	APCS 與圖論演算法相關考題之說明	

	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平時作業(40%)：每週上課講解完畢後立即當場實作，並於下課前繳交作業。 2. 期中考與期末考 (30%)：上機考試。 3. 學習態度(30%)：上課參與度、上課秩序與出席狀況，以及下課後電腦設備的整理工作等。		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： Fuhsing Bilingual Island		
	英文名稱： Fuhsing Bilingual Island		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：	價值正確,		
學習目標：	1. Collaborate, plan, and create the yearly bilingual class magazine. 2. Review and understand practices of similar publications to incorporate ideas into the magazine. 3. Write using journalistic and technical writing styles and techniques. 4. Interview and communicate with faculty, staff, and peers; asking high-level questions.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1	Introduction, Survey
	二	Unit 1	Goals Determine staff positions: Editor-in-Chief, managing editors, groups
	三	Unit 1	Publicity and promotion Interviewing
	四	Unit 2	Theme approval Begin collecting submissions
	五	Unit 2	Photoshop, Canva, formatting
	六	Unit 2	Select special features Design main section and special features
	七	Unit 3	Guest speaker
	八	Unit 3	Handling, critiquing, selecting, and editing submissions Group conferences
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Unit 4	Determine page number requirements
	十一	Unit 4	Group design work
	十二	Unit 4	Group design work
	十三	Unit 5	Create and select front and back cover for office approval
	十四	Project	Group design work
	十五	Project	Group design work
	十六	Project	Group design work
	十七	Project	Group design work
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：			

備註：	Midterm & Finals: 50% Daily Grades: 50% -Assignment completion (writing, organization): 20% -Collaboration, class contribution: 20% -Behavior: 10%
-----	--

【核定版】

【核定版】

定 版

課程名稱：	中文名稱：LEGO機器人EV3	
	英文名稱：Lego Robotic EV3	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	環境、科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養， C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	學真知識，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，科學探究，科技運用，	
學習目標：	(一)學生能發揮創意，使用樂高零件組出相關功能的機器人 (二)學生能透過組機器人的過程，學習動力機械相關原理 (三)學生能正確的使用LEGO MINDSTORMS軟體來描述機器人的功能 (四)學生能使用EV3 Sensor來完成指定的比賽與課題	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	LEGO機器人 EV3介紹 積木零件介紹 1. 分組:10~20人(一人一台)/20~40人(兩人一台) 2. LEGO機器人分配與零件整理講述
	二	Brick Program 1. 由同學自行組裝屬於自己的自走車 2. 可參考組裝步驟: https://bit.ly/2DcQZLv
	三	樂高軟體介紹 1. 軟體介面解說 2. 程式碼教學
	四	搬運機器人(中型馬達) 1. 教導如何使用中型馬達 2. 中型馬達程式撰寫
	五	坦克車(陀螺儀感測器) 1. 機器人轉彎方式 2. 陀螺儀感測器的應用
	六	碰碰車(觸碰感應器) 1. 組裝碰碰車機器人 2. 教導使用觸碰感應器
	七	避障車-1 (超音波感測器) 1. 說明避障車的作法 2. 由學生自行組裝自己的避障車機器人
	八	避障車-2 (超音波感測器) 1. image editor 2. switch case 3. Move Tank
	九	避障機器人競賽 避障車競賽+測試
	十	循跡車-1 (顏色感測器) 1. 說明循跡車作法 2. 由學生自行組裝自己的循跡車機器人
	十一	循跡車-2 (顏色感測器) 1. 進階的循跡車用法 2. 講解相撲賽程式與規則
	十二	自主式機器人相撲賽 1. 組裝相撲機器人 2. 教導如何使用顏色感測器應用到相撲賽
	十三	藍芽遙控機器人 兩人一組，使用一台主機透過藍芽操縱另一台EV3
	十四	遙控式機器人相撲賽 1. 遙控式相撲賽規則講解 2. 遙控式相撲比賽
	十五	夾具機器人 1. 組裝夾具機器人 2. 教導馬達、齒輪與夾具的關係
	十六	迴力車競賽 1. 組裝迴力車機器人 2. 迴力車馬達控制比賽
	十七	期末測驗 1. 期末測驗 2. 思考如何使用自行組裝的機器人解決測驗內容
	十八	期末測驗 1. 期末測驗 2. 思考如何使用自行組裝的機器人解決測驗內容

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 認知 30%: 每次上課的 LEGO MINDSTORMS 程式、google form、循跡車學習單 2. 情意 30%: 上課學習態度與秩序、EV3零件的收納、遵守創客教室規範、課堂加分項目 3. 技能 40%: 競賽項目的名次成績，包含避障車競賽、自主性相撲賽、遙控式相撲賽、迴力車競賽、避障車報告成績、期末測驗		
備註：	因學生共有20人，因此一人一套 LEGO EV3可供學習。若發生零件遺失或人為因素造成 sensor 失能的狀況需要照價賠償，課程內容與進度依學生學習情況來進行進度的調整。		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：Python進階程式設計		
	英文名稱：Advanced Python Programming		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	學真知識，系統思考，問題解決，展多元才，科技運用，		
學習目標：	一、讓學生熟悉Python 常用的資料結構。 二、讓學生熟悉如何使用Python的函數。 三、讓學生熟悉Python的程式開發流程。 四、讓學生在期末能利用Python完成小專題。 五、期望學生在修完本課程後，能適切地運用Python解決現實世界的問題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	串列(List)	1. 串列操作 2. 字串切割
	二	元組(Tuple)	1. 元組操作 2. 氣泡排序法
	三	集合(Set)	1. 集合操作 2. 交集、聯集與差集
	四	字典(Dictionary)	1. 字典操作 2. 字典的多值用法
	五	函數	1. 函數宣告與呼叫 2. 函式的應用
	六	遞迴	1. 自然界的遞分形 2. 遞迴的建構要素與運用
	七	匿名函數	1. 匿名函數的宣告方式 2. 匿名函數的應用
	八	進階函數介紹	1. 呼叫數學函數 2. 模組簡介
	九	期中考	上機考試
	十	專題實例研究1	猜數字遊戲實作
	十一	專題實例研究2	對答機實作
	十二	專題實例研究3	Dragon Realm 實作
	十三	專題實例研究4	Hangman 實作
	十四	專題實例研究5	Tic Tac Toe 實作
	十五	專題實例研究6	Bagels 實作
	十六	專題實例研究7	Sonar Treasure Hunt 實作
	十七	專題實例研究8	pygame 簡介
	十八	期末專題發表	期末專題發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 平時作業(30%)：每週上課講解完畢後立即當場實作，並於下課前繳交作業。 2. 期中考 (20%)：上機考試。		

- | | |
|-----|--|
| | 3. 期末專題 (20%)：請同學們利用Python設計程式，以解決生活中的問題。
4. 學習態度(30%)：上課參與度、上課秩序與出席狀況，以及下課後電腦設備的整理工作等。 |
| 備註： | |

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：TED英文演說力		
	英文名稱：TED Talk		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、生命、生涯規劃、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	做上品人，價值正確，品格健全，學真知識，自主學習，思辨創新，問題解決，展多元才，藝文陶冶，科技運用，行大我事，感恩關懷，社會責任，		
學習目標：	<p>(一) 從TED演講者精的演說中，掌握說故事的邏輯架構與簡報技巧。</p> <p>(二) 提升學習英語文的興趣並涵養積極的學習態度，主動涉獵各領域知識。</p> <p>(三) 訓練學生透過影片及師長講解以英文進行邏輯思考、分析、統整的能力。</p> <p>(四) 能善用簡報圖文工具清楚呈現重要內容與概念，分享交流學習成果。</p> <p>(五) 適當運用肢體語言強化自身所要表達的訊息；學會以正確的進行英文報告，以呈現有效的內容。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Why TED talk?	1. TED是什麼? 2. Why Ted-talk? 3. How to start?
	二	Learn from TED Talk	1. 發掘你的潛力、善用你的熱情 2. 觀片與TED Talk演說練習
	三	Elements of a good speech	1. 影片觀賞與討論 2. 演說技巧介紹 3. 個人演說練習
	四	Story-telling I (故事表述)	1. 說故事的技巧 2. 故事基本架構 3. 討論與實作
	五	Story-telling II (故事表述)	1分鐘故事表述
	六	Structure of Your Speech	1. 主題類型 2. 觀片與討論 3. 演說大綱與架構 4. 演說練習
	七	Verbal Communication	1. 觀片與討論 2. 演說內容的基本要素 3. 演說練習
	八	Non-verbal communication I	1. 非語言溝通的意義 2. 非語言溝通的特性與功能 3. 非語言溝通的方式 4. 改善非語言溝通的方法
	九	Non-verbal communication II	1. 非語言溝通的意義 2. 非語言溝通的特性與功能 3. 非語言溝通的方式 4. 改善非語言溝通的方法
	十	Visual Aid I	1. 設計原則&要點 2. 工具與軟體的運用
	十一	Discussing and doing research on the topic	小組主題討論
	十二	Discussing and doing research on the topic	小組主題討論
十三	Preparing for your Final Presentation I	期末簡報製作	

	十四	Preparing for your Final Presentation I	期末簡報製作
	十五	Rehearsal	正式彩排
	十六	6-minute TED Talk Presentation (期末報告與驗收)	6分鐘期末報告與驗收
	十七	6-minute TED Talk Presentation (期末報告與驗收)	6分鐘期末報告與驗收
	十八	6-minute TED Talk Presentation (期末報告與驗收)	6分鐘期末報告與驗收
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. Individual: Weekly assignment (30%) Final presentation (40%) 2. Participation: Class discussion (10%) Group work and activity (20%) ** Evaluation of Final English Presentation: 1. 英語演說技巧與表達能力(發音、語調、流暢度、準確性) 40% 2. 簡報內容(切題度、創意性、組織架構、視覺設計) 40% 3. 台風(組員協調、肢體語言、服裝、儀態) 20%		
備註：	多元選修課程，一上一下課程內容相同，是為提供不同學生於不同學期選修，凡上學期選修過該課之同學下學期會檔修，故沒有上下學期不同課程之必要。		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 文創工作坊(一)		
	英文名稱： School Magazine I		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、環境、品德、生命、法治、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	做上品人, 品格健全, 行為良善, 學真知識, 思辨創新, 系統思考, 問題解決, 展多元才, 藝文陶冶, 科技運用, 行大我事, 感恩關懷, 公共服務, 社會責任, 世界公民,		
學習目標：	(一)學習採訪寫作及編輯刊物的技巧 (二)編輯一本校刊 (三)培養語文表達能力 (四)關心社會議題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本學期課程規劃 校刊製作流程簡介 閱覽歷屆校刊
	二	校刊編務 內容規劃	討論本學期校園大事紀 分配校刊工作小組採訪任務
	三	校刊編務 採訪技巧	討論校刊創意主題(分組構思) 採訪前的準備與規劃
	四	採訪技巧 人物專訪	人物專訪技巧與實作
	五	採訪寫作	新聞稿撰寫方法與實作
	六	參訪活動(一)	出版社參訪
	七	校刊編務 專家研習	刊物版面編排與設計 (方法與實務作品探究)
	八	校刊編務	校刊專欄主題規劃 (電影、美食、議題、校園……)
	九	校刊編務 專家研習	校刊編輯攝影課程
	十	專題報告	專欄電影欣賞與評論報告(分組)
	十一	專題報告	專欄電影欣賞與評論報告(分組)
	十二	參訪活動(二)	媒體參訪
	十三	專題報告	專欄主題規劃發表(分組)
	十四	專題報告	專欄主題規劃發表(分組)
	十五	分組報告	校刊創意主題發表(分組) (製作google表單票選)
	十六	校刊編務	分組採訪編輯實作
	十七	校刊編務	分組採訪編輯實作
	十八	學期編務 工作報告	報告本學期採訪進度及成果
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 專題報告30% 2. 校刊初稿40%		

	3. 課堂參與10% 4. 學習單20%
備註：	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：日語一		
	英文名稱：Japanese 1		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識，自主學習，行大我事，世界公民，		
學習目標：	<p>一、介紹五十音，要求學生熟背平片假名，奠定日文學習的基礎。</p> <p>二、熟悉音節的發音（介紹清音，濁音，促音，拗音，長音）。</p> <p>三、培養學生的日語會話能力。從單字導入到句型練習，以會話演練的方式，增加口說的練習機會，鼓勵學生能勇於表達所學、增進成就感，並建立正確的文法架構，有助日後上大學繼續學習。</p> <p>四、課程中亦會加入日本文化介紹及日語歌曲教唱，期盼學生在一年的修習之後，對日本能有初淺的認識，具備國際觀。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	五十音表	介紹日本文字體系及平片假名
	二	平假名1	あ~か, が行招呼用語1. 常用單字
	三	平假名2	た、だ行招呼用語2 常用單字
	四	平假名3	な~は行、ば行ば行招呼用語3 濁音半濁音
	五	平假名4	ま~わ行平假名總複習取日文名字
	六	平假名4	數字1~10 肯定句歌曲教唱平假名書寫練習
	七	平假名5	促音單字發音練習數字11~100 年齡班級的說法
	八	平假名5	長音單字發音練習家族成員的稱呼
	九	平假名5	拗音單字發音練習招呼用語 4 平假名總複習
	十	第一課	我是陳（新增單字）
	十一	第一課	句型練習問題1.2
	十二	第一課	會話練習問題3.4、課文解說及朗讀
	十三	文化講座	日本過年習俗
	十四	日語影片欣賞	新海誠作品介紹
	十五	第二課	這是電腦嗎？單字、句型練習問題1.2
	十六	第二課	會話練習問題3.4
	十七	文化講座	日本茶道及茶敘儀式介紹
	十八	總複習	總複習
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	<p>1. 每週針對上課內容進行小考 10%</p> <p>2. 會話口說表演 20%</p> <p>3. 課堂表現及參與度 10%</p> <p>4. 期中考及期末考成績 60%</p>		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：光譜的故事		
	英文名稱：The Nature of Spectrum		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、海洋、能源、安全、多元文化		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	做上品人, 價值正確, 學真知識, 自主學習, 思辨創新, 系統思考, 問題解決, 展多元才, 科學探究, 科技運用, 行大我事, 世界公民,		
學習目標：	(一)探究光譜原理在科學史上的發展與應用。 (二)了解光譜在高中學科與生活上的應用。 (三)了解現代的光譜儀器在跨領域與尖端科技的發展。 (四)實作簡易光譜儀了解光譜儀的原理。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹光譜的故事	光譜的跨領域應用、原理與科學史。
	二	色散、干涉、光柵實驗	實驗了解干涉與繞射的原理, 了解光譜儀的基本原理。
	三	光譜儀實作	利用手機與自製光譜儀對周遭環境的光源與對象進行量測。
	四	光譜實測與心得分享	學生分組報告講座心得與光譜的應用。
	五	光譜實測與心得分享	持續學生分組報告講座心得與光譜的應用。
	六	光來了~光在生物學上的應用	視覺錯覺的原理和應用。
	七	光來了~光在生物學上的應用	光與眼睛的課程介紹和實作。
	八	華山文創或社會創新實驗中心參觀	參觀光譜課程相關展覽。
	九	光來了~光在醫學上的應用	課程統整以歷程檔案的報告產出光譜的故事的反思感想。
	十	J J 湯木生陰極射線管及日光燈原理	以不同色光之日光燈管發光, 說明陰極射線管原理, 並以手機App Phypox實際測量光度大小。
	十一	焰色試驗及H原子光譜	以微型化焰色試驗裝置, 以做中學的方式讓同學熟悉波爾氫原子能階模型。
	十二	比耳定律與吸收度	以實物分光光度計之操作, 讓同學了解吸收光譜原理及基礎濃度定量之應用。
	十三	微量鈷離子之定量	以實物分光光度計來做濃度定量並以Excel製作回歸曲線校正離子濃度。
	十四	大氣光學	自然界的大氣光學現象。
	十五	工具光學	常見的儀器光學原理。
	十六	天文光學	專家演講: 天文光譜趣談。
	十七	天文望遠鏡之應用	天文望遠鏡原理介紹與實際操作。
	十八	分組報告	學生分享課程焦點與師生回饋。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	多元評量 1. 生物科：視覺錯覺實作作品50%、學習單50% 2. 物理科：學習單100%		

	3. 化學科：實驗報告 100% 4. 地球科學：學習單 100% 四科成績平均為該生總成績
備註：	1. 多元選修課程，一上一下課程內容相同，是為提供不同學生於不同學期選修，凡上學期選修過該課之同學下學期會檔修，故沒有上下學期不同課程之必要。 2. 修課學生須繳交必要耗材費用。

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 全球重大議題講座與探究	
	英文名稱： Lectures on Global Major Issues	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	性別平等、人權、環境、生命、資訊、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	做上品人，踐履正義，學真知識，自主學習，系統思考，展多元才，藝文陶冶，行大我事，世界公民，	
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能知悉世界重大時事議題的前因後果。 2. 學生會問「為什麼？」，而不只是單方面接收資訊。 3. 學生能清楚大方地講出自己的意見或想法。 4. 了解各個領域課本上沒寫的知識，藉由思辨增加自己之內涵與見識。 5. 得到大學相關課系的敲門磚。 	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 介紹要求、進行方式、分組
	二	台灣政治 台灣政治現況分析
	三	台灣政治 台灣政治問題探討
	四	國際政治 國際政治情勢分析
	五	國際政治 國際政治問題探討
	六	經濟 全球經濟現況分析
	七	經濟 全球經濟議題探討
	八	歷史 世界重大議題歷史層面之分析
	九	歷史 世界重大議題歷史層面之探討
	十	社會 世界重大議題社會層面之分析
	十一	社會 世界重大議題社會層面之探討
	十二	地理 世界重大議題地理層面之分析
	十三	地理 世界重大議題地理層面之探討
	十四	哲學 哲學簡介、哲學是甚麼？
	十五	哲學 哲學與生活之探討
	十六	分組實作 各組重大議題報告製作
	十七	分組實作 各組重大議題PPT製作
	十八	成果發表 各組發表全球重大議題報告
	十九	
	二十	
二十一		
二十二		
學習評量：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上課態度與表現(參與、發言、準時、坐姿) 40% 2. 學習單與期末小組成果 60% 	
備註：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多元選修課程，一上一下課程內容相同，是為提供不同學生於不同學期選修，凡上學期選修過該課之同學下學期會檔修，故沒有上下學期不同課程之必要。 2. 此門課需要每位選課者皆參與課程討論，不敢在群眾前講話的同學請勿選。 3. 若有校外參訪的機會請準時並遵守秩序，且務必聽從帶隊老師之指示。 	

課程名稱：	中文名稱：托福閱讀與寫作		
	英文名稱：TOEFL Reading and Writing		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	價值正確，自主學習，問題解決，世界公民，		
學習目標：	<p>This TOEFL Reading and Writing IG course will be ideal for those students who plan to take the TOEFL test sometime in the future. This course focuses on two skills: Reading and Writing. The course trains students to listen for the gist, become familiar with topics that appear frequently on the TOEFL exams, and practice how to strategize and plan for an effective response within the allotted time.</p> <p>此托福閱讀與寫作課程是針對計畫參加托福測驗的學生而設計的。課程會專注於兩項技巧：閱讀及寫作。課程中將訓練學生注意考試重點，熟悉托福考試的各種主題，並且練習應試策略及如合在分配的考試時間內有效率的作答。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction 課程介紹	Introduction and communications. 課程介紹與溝通
	二	TOEFL Writing 托福寫作	Overview and skills:Train students to write in English to communicate in an academic environment. 課程總覽與技巧:訓練學生在學術環境以英文寫作溝通
	三	TOEFL Writing 托福寫作	Introduce Writing Question Type 1: Listening, Passage, Writing 介紹寫作測驗問題第一型:聽力、文章段落、寫作
	四	TOEFL Writing 托福寫作	Introduce Writing Question Type 2: Personal Question 介紹寫作測驗問題第二型:個人問題
	五	TOEFL Writing 托福寫作	Practice Test 1 考試練習1
	六	TOEFL Writing 托福寫作	Practice Test 2 考試練習2
	七	TOEFL Writing 托福寫作	Practice Test 3 考試練習3
	八	TOEFL Writing 托福寫作	Practice Test 4 考試練習4
	九	TOEFL Writing 托福寫作	Practice Test 5 考試練習5
	十	TOEFL Reading 托福閱讀	Train students how to answer different types of reading questions. 訓練學生如何回答不同型態的閱讀測驗問題
	十一	TOEFL Reading 托福閱讀	10 Types of reading questions 閱讀測驗問題10種型態
	十二	TOEFL Reading 托福閱讀	Practice Test 1 考試練習1
	十三	TOEFL Reading 托福閱讀	Practice Test 2 考試練習2

	十四	TOEFL Reading 托福閱讀	Practice Test 3 考試練習3
	十五	TOEFL Reading 托福閱讀	Practice TEST 4 考試練習4
	十六	TOEFL Mock Test 托福模考	Mock Test 1 模考1
	十七	TOEFL Mock Test 托福模考	Mock Test 2 模考2
	十八	Final Exam 期末考	Final Exam 期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. Class task. 2. Midterm and finals. 1. 課堂作業40% 2. 期中考及期末考60%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語一		
	英文名稱： Spanish 1		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識， 自主學習， 行大我事， 世界公民，		
學習目標：	一、養成學生西班牙語基本的聽、說、讀、寫能力。 二、鼓勵學生積極參與課程並建立主動搜尋課程相關資訊的能力。 三、增加學生對西語國家的認識。 四、培養學生欣賞西語國家藝術的能力及其鑑賞深度。 五、拓展學生的視野，訓練其對不同文化現象之比較。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unidad 0	西語文化基本介紹與發音
	二	Unidad 1	Cosas del primer día
	三	Unidad 1	Cosas del primer día
	四	Unidad 1	Cosas del primer día
	五	Unidad 1	Cosas del primer día
	六	Unidad 1	Cosas del primer día
	七	Unidad 1	西語文化報告
	八	Unidad 1	西語文化報告
	九	Unidad 2	Cosas de familia
	十	Unidad 2	Cosas de familia
	十一	Unidad 2	Cosas de familia
	十二	Unidad 2	Cosas de familia
	十三	Unidad 2	Cosas de familia
	十四	Unidad 2	西語電影欣賞與討論
	十五	Unidad 2	西語電影欣賞與討論
	十六	Unidad 3	Cosas de casa
	十七	Unidad 3	Cosas de casa
	十八	總複習	總複習
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 課堂參與度 10% 2. 作業 10% 3. 隨堂小考 10% 4. 主題分組報告 10% 5. 期中考及期末考 60%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：法語一		
	英文名稱：French 1		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識，自主學習，行大我事，世界公民，		
學習目標：	一、學生能認識法國文法。 二、學生能具備基本的法與會話能力，能介紹自己，與他人進行日常對話。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introductory Unit	Greetings, Numbers 1-20
	二	Introductory Unit	Numbers 1-100, self-presentation
	三	Introductory Unit	Introduction to family vocabulary
	四	Introductory Unit	Review of Introductory Units
	五	Unité 1	Leçon 1 問候、詢問、感謝
	六	Unité 1	Leçon 1問候、詢問、感謝
	七	Unité 1	Leçon 2 自我介紹、道歉
	八	Unité 1	Leçon 2自我介紹、道歉
	九	Unité 1	Leçon 3 你是日本人嗎?
	十	Unité 1	Leçon 3你是日本人嗎?
	十一	Unité 1	Leçon 4我是觀光客
	十二	Unité 1	Leçon 4我是觀光客
	十三	Unité 1	Unité 1 口說練習
	十四	Unité 2	Leçon 5你喜歡甚麼?
	十五	Unité 2	Leçon 5你喜歡甚麼?
	十六	Unité 2	法語電影欣賞與討論
	十七	Unité 2	法語電影欣賞與討論
	十八	總複習	總複習
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	1. 學習態度 20% 2. 小考 20% 3. 期中考及期末考 60%		
備註：			



定版

課程名稱：	中文名稱：社會科學菁英營(一)		
	英文名稱：Elites of Social Science I		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、法治、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，藝文陶冶，科技運用，		
學習目標：	(一) 訓練學生發現問題、思考問題。 (二) 引導學生探究問題、解決問題。 (三) 教導學生對專題進行研究時的基礎方法。 (四) 培養學生能寫出符合格式與邏輯推論的專題研究。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹要求、目的、實施方式
	二	專題研究介紹	主題選擇與大綱
	三	專題研究介紹	小論文格式介紹
	四	專題研究介紹	研究計畫撰寫
	五	專題研究介紹	文獻蒐集與探討
	六	專題研究介紹	淺談研究倫理
	七	專題研究介紹	論文寫作之要求
	八	專題研究介紹	論文寫作之要求、分組
	九	第一階段統整	研究主題與方向之分享
	十	分組實作	各組討論專題研究題目
	十一	文獻蒐集與查閱	國家圖書館的使用
	十二	分組實作	研究計畫撰寫
	十三	分組實作	分組專題研究
	十四	分組實作	分組專題研究
	十五	分組實作	分組專題研究
	十六	分組實作	專題研究海報製作
	十七	成果發表	各組發表專題研究內容
	十八	校外參訪	走訪大稻埕，探究與實作
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 上課態度與表現 40% 2. 學習單與期末小論文成果 60%		
備註：	社會科學乃一探討身邊事物的學科可能涉及範圍廣泛。		

定版

定版

課程名稱：	中文名稱：初探醫學		
	英文名稱：A Brief Introduction to Medicine		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、科技、資訊、生涯規劃、多元文化		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：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：	做上品人，價值正確，品格健全，行為良善，踐履正義，學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，科學探究，科技運用，行大我事，世界公民，		
學習目標：	(一) 對醫藥衛生學群基礎學科－解剖/組織/胚胎學與生理學課程有一定了解。 (二) 初探醫藥衛生學群進階學科－藥理學。 (三) 能透過實作課程強化團隊合作能力。 (四) 能應用所學完成實作實驗設計。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	醫學概論	1. 醫學主要學科介紹 2. 解剖/組織/胚胎學概論
	二	神經系統概論	連結高中與大學生物學關於神經系統之內容
	三	神經系統解剖/組織/胚胎學(上)	神經系統巨觀與微觀結構及發育過程
	四	神經系統解剖/組織/胚胎學(下)	神經系統巨觀與微觀結構及發育過程
	五	神經系統生理學(上)	神經系統傳遞訊號的機制
	六	神經系統生理學(下)	神經系統傳遞訊號的機制
	七	神經系統藥理學(上)	神經系統用藥及藥理機轉
	八	1.神經系統-藥理學(下) 2.藥理學-實作課程	1.神經系統用藥及藥理機轉 2.RatCVS、VirtualCat模擬動物用藥實驗
	九	神經系統跑台考試	醫學系常用考試形式考核前述課堂內容
	十	神經系統與循環系統的邂逅	了解神經與循環系統的交互作用
	十一	循環系統概論	連結高中與大學生物學關於循環系統之內容
	十二	循環系統解剖/組織/胚胎學	循環系統巨觀與微觀結構及發育過程
	十三	循環系統生理學(上)	心臟搏動的機制、心電圖原理及循環系統調控
	十四	循環系統生理學(下)	心臟搏動的機制、心電圖原理及循環系統調控
	十五	循環系統藥理學(上)	循環系統用藥及要理機轉
	十六	1.循環系統藥理學(上) 2.循環系統藥理學實作課程	1.循環系統用藥及藥理機轉 2.RatCVS、VirtualCat模擬動物用藥實驗
	十七	1.實作課程成果發表 2.講師時間	1.2次實驗結果報告與討論 2.學期課程總回顧
	十八	醫學創意競賽	神經與循環系統課程內容做團體競賽
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	1. 完成前測、後測 20% 2. 神經系統藥理實驗報告 20% 3. 循環系統藥理實驗報告20% 4. 共同筆記/心智圖製作 20% 5. 神經系統跑台考試10% 6. 醫學創意競賽10%		

備註：

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：表演創作		
	英文名稱：Performance Creation		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	資訊、生涯規劃、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	做上品人，價值正確，學真知識，自主學習，問題解決，展多元才，藝文陶冶，科技運用，		
學習目標：	一、學生能學習如何規畫表演活動 二、學生能學習如何編曲與創作 三、學生能對藝術行政有基本了解		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容介紹 學生才能分析
	二	「表演活動」概說	表演活動簡介 表演活動規劃
	三	「表演活動」策略	表演活動前規劃 表演活動人力資源
	四	「表演活動」規劃	表演活動節目設計 表演活動節目編排
	五	音樂創作	編曲軟體介紹及編曲
	六	戲劇創作	編劇概念及編劇
	七	影像創作	影像軟體介紹及影像呈現
	八	節目規劃	音樂 舞蹈 戲劇編排
	九	節目規劃	音樂 舞蹈 戲劇編排
	十	節目規劃	音樂 舞蹈 戲劇編排
	十一	表演節目練習	表演節目統整與練習
	十二	表演節目練習	表演節目統整與練習
	十三	表演節目練習	表演節目統整與練習
	十四	表演節目練習	表演節目錄影
	十五	表演節目練習	表演節目錄影
	十六	表演節目練習	表演節目錄影
	十七	呈現	表演節目影片呈現
	十八	呈現	表演節目影片呈現
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.活動參與：50% 2.學習態度：50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文辯論與思辨入門		
	英文名稱： Introduction of English Debate		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、人權、生命、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	做上品人，價值正確，踐履正義，學真知識，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，科技運用，行大我事，社會責任，世界公民，		
學習目標：	(一)具有獨立思考、發掘問題及辨別資訊之能力。 (二)具備跨語言、跨文化溝通之相關知能。 (三)能運用英語專業擷取新知，加以整合創新及運用。 (四)具有正確英語發音及良好的英語聽、說、讀、寫、譯的能力及溝通技巧。 (五)具有國際觀，能融合多元觀點、尊重不同意見，並能肯定自我。 (六)具有開放的胸襟，在學習外語的過程中培養本地與全球視野。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Why Debate? What is Debate? (認識辯論)	生活中的討論、辯論與思辨 公開演說與講演技巧
	二	Critical Thinking (批判性思考及思辨)	事實vs意見、短講練習
	三	Argument Structure (論點架構)	完整的論點架構必備元素
	四	Common Fallacies (常見謬誤)	推論與思考時常見的邏輯謬誤
	五	Debate Propositions and Stock Issues (辯題及其核心議題)	政策性辯論的架構及內涵
	六	Affirmative and Negative cases (正反方角色與職責)	正反方辯士角色位置及其職責
	七	Types of Evidence and Research (證據判讀與搜尋能力)	如何判讀證據優劣、好證據要素 如何蒐集整理資料及製作證據卡
	八	Cross Examination and Refutation (交互質詢與辯駁技巧)	基本方針、質詢技巧、常用語言
	九	In-class practice I (課堂練習)	課堂實際演練
	十	In-class practice II (課堂練習)	課堂實際演練
	十一	Video discussion (影片觀摩與討論)	觀摩辯論比賽影片及討論
	十二	Current Topic Discussion (議題討論)	時事議題討論
	十三	Preparation for final debate (Affirmative case)	寫正方辯論稿大綱
	十四	Preparation for final debate (Negative case)	寫反方辯論稿大綱
	十五	Preparation for final debate (Cross examination)	寫交互質詢辯論稿問題
	十六	Final Debate I	期末英文辯論
	十七	Final Debate II	期末英文辯論
	十八	Review and Reflection	期末回饋與反思
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	1. Class participation 30% 2. Self- and peer- evaluations 20% 3. Self- and group-critiques / reflections 20% 4. Assignments 10% 5. Final Debate Constructive Speech 10% 6. Final Debate Presentation 10%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 骨頭標本DIY-生物專題研究	
	英文名稱： The Bone Collector and Science Fair	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	性別平等、生命、科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	做上品人, 價值正確, 學真知識, 自主學習, 問題解決, 展多元才, 藝文陶冶, 科學探究, 科技運用, 行大我事, 感恩關懷,	
學習目標：	拼骨組： 1.藉由做各種生物的骨頭標本了解生物的構造。 2.結合美術,能將骨骼標本的美感呈現。 3.結合資訊,必須拍攝製作標本過程,剪輯成影片。 科展組：必須完成一個完整的科學研究報告,完成科學研究訓練,參加科展類競賽。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	單元/主題	
一	課程介紹	成立拼骨/科展小組 1.選擇要做的生物骨頭標本。 2.找尋題目。
二	骨骼結構學習/資料搜索訓練	1.研究骨骼的結構,選擇作骨骼標本的方式。 2.介紹科展相關網站(ex:科展群傑廳),教導搜索科展方向,與相關研究室。
三	找屍體/論文導讀	1.找尋動物屍體。 2.介紹論文網站, Pubmed, 與論文快速讀法。
四	處理屍體/論文導讀	1.剔肉+洗骨頭+以蛆蛆吃腐肉。 2.介紹論文網站, Pubmed, 與論文快速讀法。
五	處理屍體/實驗設計	1.剔肉+洗骨頭+以蛆蛆吃腐肉。 2.根據主題方向,做實驗設計。
六	處理屍體/進行實驗	1.剔肉+洗骨頭+以蛆蛆吃腐肉。 2.實際操作實驗。
七	處理屍體/進行實驗	1.剔肉+洗骨頭+骨頭漂白。 2.實際操作實驗。
八	處理屍體/進行實驗	1.剔肉+洗骨頭+骨頭漂白。 2.實際操作實驗。
九	處理屍體/進行實驗	1.剔肉+洗骨頭+骨頭漂白。 2.實際操作實驗。
十	拼骨/進行實驗	1.把一塊塊骨頭按照每一堂課的照片還原到本來的 位置。 2.實際操作實驗。
十一	拼骨/實驗修正	1.把一塊塊骨頭按照每一堂課的照片還原到本來的 位置。 2.根據實驗初步結果,做實驗方法調整。
十二	黏骨/進行實驗	1.用速乾膠、AB膠、釣魚線把骨頭黏起來。 2.實際操作實驗。
十三	美學設計/進行實驗	1.依照骨頭的種類與結構擺姿勢。 2.實際操作實驗。
十四	製作骨頭標籤/進行實驗	1.把主要的骨頭標示其中、英文名稱。 2.實際操作實驗。
十五	製作骨頭標籤/進行實驗	1.把主要的骨頭標示其中、英文名稱。 2.實際操作實驗。
十六	資訊處理/實驗報告	1.製作拼骨流程ppt。 2.教導正式實驗報告格式。

	十七	資訊處理	以威力導演、小影、iMovie等影片剪輯軟體製作影片。
	十八	影片發表	每一組發表其拼骨成品，show成品，ppt，製作影片流程等。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂態度(40 %) 2. 成品(包含影片)或科展作品(60 %)		
備註：	1. 多元選修課程，一上一下課程內容相同，是為提供不同學生於不同學期選修，凡上學期選修過該課之同學下學期會檔修，故沒有上下學期不同課程之必要。 2. 害怕處理屍體的同學不能修課。 3. 必須自己找到“屍體”，藥品費自付，老師不提供屍體。 4. 科展組必須先找老師討論。		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 產品設計與製作		
	英文名稱： Product Design and Manufacturing		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	做上品人, 價值正確, 學真知識, 自主學習, 思辨創新, 系統思考, 問題解決, 展多元才, 藝文陶冶, 科技運用, 行大我事, 世界公民,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能具備基礎之設計能力, 依照完整之設計流程完成一設計案。從產品分析、趨勢分析、設計構想、草圖及表現圖繪製、草模製作, 直到成果展示。 2. 培養學生觀察力、資料收集能力及成果發表能力。 3. 培養學生團隊合作精神及問題解決的能力。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	產品設計介紹	1. 課程簡介、單元介紹 2. 工業設計與產品設計
	二	設計概論	現代設計史(美術工藝運動到現代主義)
	三	藝術風格創作	同學依現代設計史中選擇一藝術風格進行創作設計
	四	產品設計元素	1. 產品設計與造形 2. 產品設計與功能 3. 產品設計與色彩
	五	設計方法	1. 設計思考 2. 產品設計流程 3. 產品語意與產品分析
	六	表現技法	1. 表現技法練習：材質 2. 表現技法練習：造形
	七	產品設計專案	1. Workshop 2. 設計流程分組討論
	八	產品設計專案	1. 訂定設計專案 2. UI/UX設計
	九	產品設計專案	1. 繪製設計草圖 2. 繪製產品設計圖
	十	產品設計專案	1. 模型製作：材料選擇與應用 2. 模型製作：3D建模輔助設計
	十一	產品設計專案	1. 模型製作：3D建模 2. 模型製作：3D列印操作
	十二	產品設計專案	模型製作：實作與測試
	十三	產品設計專案	模型製作：測試與修正
	十四	專案發表	1. 設計提案方法 2. 設計提案實例介紹
	十五	專案發表	設計提案企劃書製作
	十六	專案發表	同學進行產品專案發表
	十七	專案發表	同學進行產品專案發表
	十八	期末報告	整理學期報告及繳交
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
學習評量：	採多元評量方式： 1. 平時作業 40%： 上課筆記 藝術風格創作設計 表現技法練習 2. 專案作業 40%： 產品設計圖 模型製作 設計提案企劃書 3. 課堂表現 20%： 上課學習態度與秩序 遵守創客教室規範	
備註：		

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 尋找故事力		
	英文名稱： Fiction Writing		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、生命、科技、資訊、家庭教育、多元文化		
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, 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：	做上品人，價值正確，品格健全，行為良善，踐履正義，學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，藝文陶冶，科學探究，科技運用，行大我事，感恩關懷，社會責任，		
學習目標：	(一) 能從小說(劇本)及電影中分析(推理或懸疑)元素和設計事件。 (二) 創作出自己獨一無二劇本。 (三) 能拍攝至少三分鐘的微電影。 (四) 作品未來能參加比賽。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	談創作	以三部作品說明一個動人故事的要素，人物、情節和世界觀的設定。
	二	學生微電影創作欣賞	藉由觀摩到解析劇本和影片，指導學生具體以鏡頭拍攝、音樂、剪接，合作完成短片來想像創作故事。
	三	分組發表	由學生分組發表影視主題類型片。
	四	分組發表	透過欣賞影視作品的方式進行討論。
	五	編劇演講	邀請線上編劇談影像創作的要素。
	六	劇本創作	題材選擇、大綱討論
	七	劇本創作	撰寫大綱
	八	劇本報告	分組報告劇本大綱、人物設定
	九	劇本報告	分組報告
	十	編劇演講	邀請編劇演講電影劇本創作
	十一	微電影創作	拍片練習
	十二	剪接練習	分鏡圖攝影技巧分享
	十三	微電影創作	正式拍片
	十四	後製	完成剪接、音樂後製
	十五	後製	完成剪接、音樂後製
	十六	學生微電影作品發表	欣賞學生作品並邀請導演或其他老師參與評分指導
	十七	作品發表	欣賞學生作品並邀請導演或其他老師參與評分指導
	十八	作品發表	欣賞學生作品並邀請導演或其他老師參與評分指導
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 個人600字大綱報告 20% 2. 分組.劇本 20% 3. 微電影或廣播劇 (分組4-6人) 60%		

備註：

1. 多元選修課程，一上一下課程內容相同，是為提供不同學生於不同學期選修，凡上學期選修過該課之同學下學期會檔修，故沒有上下學期不同課程之必要。
2. 期末影片作業若參加校慶影展發表，每組設計至少一張海報和200字以上劇情介紹。在課程結束前上傳連結網址繳交。

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：領袖培訓		
	英文名稱：Leadership Training		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、科技、資訊、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，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：	做上品人，價值正確，品格健全，行為良善，踐履正義，學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，行大我事，感恩關懷，公共服務，社會責任，世界公民，		
學習目標：	(一) 訓練公眾表達能力，增進口語表達及簡報技巧。 (二) 學習活動企劃能力，培養企劃思維及撰寫技巧。 (三) 培養領袖特質，建立正確的價值觀。 (四) 調和個性群，建立良好人際互動。 (五) 激發個人潛能，培養解決問題的能力。 (六) 學習歷程檔案撰寫教學。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生涯探索(一)	生命應該是這樣 課程心態及目標共識建立
	二	生涯探索(二)	課程默契培養急規範告知 個人與團隊積分規則
	三	生涯探索(三)	生涯探索系列回顧與反思
	四	領導統御(一)	不用頭銜的領導力 藉由冒險教育實際累積領袖經歷
	五	領導統御(二)	學習團隊領導的進程
	六	領導統御(三)	領導統御系列回顧與反思
	七	團隊經營(一)	A到A+的經營術 培養領導及管理思維
	八	團隊經營(二)	團隊管理的工具運用
	九	團隊經營(三)	團隊經營系列回顧與反思
	十	人際互動(一)	創造優質的人際關 自我人際關係的檢視
	十一	人際互動(二)	優質人際的互動技巧
	十二	人際互動(三)	人際互動系列回顧與反思
	十三	時間管理(一)	做自己的高效人生 檢視生涯目標
	十四	時間管理(二)	多元目標達成的技巧
	十五	時間管理(三)	時間管理系列回顧與反思
	十六	課程統整(一)	成果報告與分享
	十七	課程統整(二)	成果報告與分享
	十八	回顧反思	學期課程回顧與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 生涯探索作業與報告10% 2. 領導統御作業與報告10%		

- | | |
|-----|--|
| | <ol style="list-style-type: none">3. 團隊經營作業與報告10%4. 人際互動作業與報告10%5. 時間管理作業與報告10%6. 小組成果報告30%7. 上課態度與表現20% |
| 備註： | |

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：數學科普專題		
	英文名稱：Independent Study in Common Math		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	環境、生命、科技		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，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：	做上品人，價值正確，學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，科學探究，		
學習目標：	能運用數學建模知識將複雜問題之數學模型建構出來，並透過獨立或團體研究的方式，應用數學工具處理問題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	本學期課程相關規範說明及分組。
	二	幾何	補充高中課綱中未介紹，但幾何研究中常用之相關定理的介紹。
	三	幾何	補充高中課綱中未介紹，但幾何研究中常用之相關定理的介紹。
	四	幾何作品欣賞	欣賞歷屆科展作品中，與幾何相關之作品，並探究可能之延伸方向。
	五	幾何作品欣賞	欣賞歷屆科展作品中，與幾何相關之作品，並探究可能之延伸方向。
	六	幾何作品延伸探究	各組選定主題，針對該主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。
	七	幾何作品延伸探究	各組選定主題，針對該主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。
	八	撰寫幾何延伸探究的書面報告	各組針對已完成之延伸探究成果撰寫正式書面報告。
	九	幾何延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。
	十	代數	補充高中課綱中未介紹，但代數研究中常用之相關定理的介紹。
	十一	代數	補充高中課綱中未介紹，但代數研究中常用之相關定理的介紹。
	十二	代數作品欣賞	欣賞歷屆科展作品中，與代數相關之作品，並探究可能之延伸方向。
	十三	代數作品欣賞	欣賞歷屆科展作品中，與代數相關之作品，並探究可能之延伸方向。
	十四	代數作品延伸探究	各組選定主題，針對該主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。
	十五	代數作品延伸探究	各組選定主題，針對該主題設定延伸探究的方向，並透過小組搜集資料、思考證明來完成延伸探究的內容。
	十六	撰寫代數延伸探究的書面報告	各組針對已完成之延伸探究成果撰寫正式書面報告。
十七	代數延伸探究成果簡報	各組針對完成之延伸探究成果發表簡報，將成果公開展示給同學欣賞。	

	十八	學期總結	任課老師針對學期各組報告做總結說明，並給予後續精進方向。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	透過繳交書面報告及上台簡報的方式，培養學生認知、書寫及表達等多元能力。 1. 課堂表現 20% 2. 學期書面報告 40% 3. 學期口頭報告 20% 4. 每週進度完成率 20%		
備註：	多元選修課程，一上一下課程內容相同，是為提供不同學生於不同學期選修，凡上學期選修過該課之同學下學期會檔修，故沒有上下學期不同課程之必要。		

【核定版】

版
定

課程名稱：	中文名稱： 數學萬花筒		
	英文名稱： Applications of Mathematics		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、科技、資訊、生涯規劃、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	做上品人，價值正確，品格健全，行為良善，學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，藝文陶冶，科學探究，科技運用，行大我事，世界公民，		
學習目標：	(一) 欣賞並理解Escher密鋪藝術中的數學原理，創造自己的鑲嵌作品。 (二) 認識充滿大量數學機率與邏輯的牌類遊戲 - 橋牌。 (三) 理解魔術裡的數學原理，並自行設計數學魔術。 (四) 學習數學寫作的技巧。 (五) 認識理財規劃中的數學模型及工具。 (六) 理解經典遊戲中的數學原理，發展必勝策略。 (七) 能應用Geogebra處理幾何問題。 (八) 能應用Office軟體中的數學工具進行數學編輯與輸入。 (九) 認識圖論，並理解其中一筆畫問題與平面圖等相關主題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	密鋪藝術	欣賞Escher藝術作品，了解原理。
	二	密鋪藝術	創作密鋪藝術作品。
	三	數學魔術	魔術中的數學原理。
	四	數學魔術	自行設計魔術與展現。
	五	Geogebra	Geogebra軟體介紹與操作。
	六	Geogebra	運用Geogebra完成幾何作圖。
	七	Geogebra	以Geogebra探討函數圖形性質。
	八	數學遊戲	數學經典遊戲的必勝策略討論。
	九	數學軟體	Office中的數學應用與編輯。
	十	數學寫作	數學寫作簡介與技巧。
	十一	數學寫作	數學寫作範例與指導。
	十二	橋牌數學	主打時的機率問題。
	十三	橋牌數學	叫牌時的邏輯問題。
	十四	橋牌數學	分隊競賽。
	十五	圖論	一筆畫問題。
	十六	圖論	平面圖。
	十七	理財數學	透過課程讓學生具備理財規劃、存款和理財行為的知識、能力與態度。
	十八	理財數學	透過課程讓學生具備理財規劃、存款和理財行為的知識、能力與態度。
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	1. 數學魔術 10% 2. 密鋪藝術創作 10% 3. Geogebra操作 15%		

版

	<p>4. 數學遊戲 10%</p> <p>5. 數學軟體與數學寫作 10%</p> <p>6. 理財數學 15%</p> <p>7. 橋牌中的數學 15%</p> <p>8. 圖論 15%</p>
備註：	<p>1. 多元選修課程，一上一下課程內容相同，是為提供不同學生於不同學期選修，凡上學期選修過該課之同學下學期會檔修，故沒有上下學期不同課程之必要。</p> <p>2. 各主題的實際上課順序，可能會因應現實狀況而有所調整。(僅調整先後順序，主題內容不變)</p>

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：韓語一		
	英文名稱：Korean 1		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識，自主學習，行大我事，世界公民，		
學習目標：	一、韓語的由來和文字結構 二、記憶韓語文字與寫法 三、韓語的用語和變化方式 四、自我介紹和日常生活會話		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	韓語40音介紹
	二	子音	基本子音14個
	三	子音	複合子音
	四	母音	複合母音I
	五	母音	複合母音II
	六	收尾音	收尾音I
	七	收尾音	收尾音II
	八	第1課〈自我介紹〉	詞彙與表達： 打招呼、國籍
	九	第1課〈自我介紹〉	文法與表現
	十	第1課〈自我介紹〉	練習對話、聽力
	十一	第2課〈日常生活〉	詞彙與表達： 動作、物品、場所
	十二	第2課〈日常生活〉	文法與表現
	十三	第2課〈日常生活〉	文法與表現
	十四	第2課〈日常生活〉	文法與表現
	十五	第2課〈日常生活〉	練習對話、聽力
	十六	第2課〈日常生活〉	韓國文化介紹
	十七	第3課〈位置〉	詞彙與表達： 位置、物品、場所
	十八	第3課〈位置〉	詞彙與表達： 位置、物品、場所
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 韓國文化知識 15% 2. 小考 15% 3. 分組 10% 4. 期中考及期末考 60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：藝術設計工作坊		
	英文名稱：STUDIO ART		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生涯規劃、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養， C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	做上品人，價值正確，學真知識，自主學習，問題解決，展多元才，藝文陶冶，		
學習目標：	一、平面、立體與繪畫創作的技法認識、正確的創作流程與創作習慣的培養。 二、資料的收集與整理、審美素養的訓練。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明與測驗
	二	各類媒材介紹	各類媒材的認識(平面)
	三	各類媒材介紹	各類媒材的認識(立體)
	四	創作熱身	各類媒材的認識(繪畫)
	五	創作熱身	創作資料收集
	六	創作執行	基本技法練習1
	七	創作執行	基本技法練習2
	八	創作執行	基本技法練習3
	九	創作執行	選擇媒材實際創作
	十	創作執行	選擇媒材實際創作
	十一	創作執行	選擇媒材實際創作
	十二	創作執行	選擇媒材實際創作
	十三	創作執行	選擇媒材實際創作
	十四	創作執行	選擇媒材實際創作
	十五	創作執行	選擇媒材實際創作
	十六	賞析與分享	各類作品賞析與心得分享
	十七	成果分享	展出策劃與工作內容確定分配
	十八	成果發表	展出布置
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	1.自選一種或兩種創作表現技法，並於學期中完成兩件已上的創作。 2.美術創作：70%（兩件作品） 3.學習態度：30%（出缺席狀況、材料準備）		
備註：	1.多元選修課程，一上一下課程內容相同，是為提供不同學生於不同學期選修，凡上學期選修過該課之同學下學期會檔修，故沒有上下學期不同課程之必要。 2.自備創作媒材 3.自擬創作計畫		

課程名稱：	中文名稱： 文創工作坊(二)		
	英文名稱： School Magazine II		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、環境、品德、生命、法治、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	做上品人, 品格健全, 行為良善, 學真知識, 思辨創新, 系統思考, 問題解決, 展多元才, 藝文陶冶, 科技運用, 行大我事, 感恩關懷, 公共服務, 社會責任, 世界公民,		
學習目標：	(一)學習採訪寫作及編輯刊物的技巧 (二)編輯一本校刊 (三)培養語文表達能力 (四)關心社會議題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	校刊編務 策略擬定	本學期課程規劃 檢視上學期校刊製作情形 擬定本學期校刊完成期程
	二	校刊編務 內容規劃	討論本學期校園大事紀 分配校刊工作小組採訪任務
	三	校刊編務 內容規劃	討論校刊創意主題 確認主題&版面規劃
	四	採訪技巧 事件&活動	事件&活動採訪 技巧與實作
	五	校刊編務 專家研習	刊物版面編排與設計 (方法與實務作品探究)
	六	參訪活動(一)	出版社參訪
	七	校刊編務 校慶採訪	校慶系列活動採訪
	八	校刊編務 校慶採訪	校慶系列活動採訪
	九	校刊編務 專欄主題	校刊專欄主題完成 (電影、美食、議題、校園……)
	十	校刊編務 專欄主題	校刊專欄主題完成 (電影、美食、議題、校園……)
	十一	校刊編務 專欄主題	校刊專欄主題完成 (電影、美食、議題、校園……)
	十二	參訪活動(二)	媒體參訪
	十三	校刊編務	完成編輯採訪稿件交由各責任編輯校對&美編
	十四	校刊編務	完成編輯採訪稿件交由各責任編輯校對&美編
	十五	校刊編務	完成編輯採訪稿件交由各責任編輯校對&美編
	十六	校刊編務	完成編輯採訪稿件交由各責任編輯校對&美編
	十七	校刊編務	完成編輯採訪稿件交由各責任編輯校對&美編
	十八	成果展現	校刊初稿&落版單完成
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	1. 校刊初稿50% 2. 課堂參與30% 3. 學習單20%
備註：	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 日語二		
	英文名稱： Japanese 2		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識，自主學習，行大我事，世界公民，		
學習目標：	<p>一、片假名的介紹及外來語（從ice cream、internet等英文過來的單字）。</p> <p>二、學會描述日常行為及一天的作息。</p> <p>三、學會動詞變化的時態概念。</p> <p>四、增加口說的練習機會，鼓勵學生能勇於表達所學、增進成就感，並建立正確的文法架構，有助日後上大學繼續學習。</p> <p>五、課程中亦會加入日本文化介紹及日語歌曲教唱、動漫影片欣賞等，讓學生對日本能有初淺的認識，提昇學習興趣並具備國際觀。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複習	第一學期課程複習
	二	第三課	這張票是陳小姐的嗎?
	三	第三課	這張票是陳小姐的嗎?
	四	第三課	這張票是陳小姐的嗎?
	五	第四課	地下鐵的入口在哪裡?
	六	第四課	地下鐵的入口在哪裡?
	七	第四課	地下鐵的入口在哪裡?
	八	第五課	每天都很冷啊!
	九	第五課	每天都很冷啊!
	十	第六課	喜歡咖啡嗎?
	十一	第六課	喜歡咖啡嗎?
	十二	第六課	喜歡咖啡嗎?
	十三	第七課	ATM在哪裡?
	十四	第七課	ATM在哪裡?
	十五	第七課	ATM在哪裡?
	十六	第八課	那裡有很多人
	十七	第八課	那裡有很多人
	十八	總複習	總複習
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	<p>1. 每週針對上課內容進行小考 10%</p> <p>2. 會話口說表演 20%</p> <p>3. 課堂表現及參與度 10%</p> <p>4. 期中考及期末考成績 60%</p>		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 托福聽力及口說		
	英文名稱： TOEFL Listening and Speaking		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
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：	價值正確, 自主學習, 問題解決, 世界公民,		
學習目標：	<p>This TOEFL Speaking and Listening IG course will be ideal for those students who plan to take the TOEFL test sometime in the future. This course focuses on two skills: Listening and Speaking. The course trains students to listen for the gist, become familiar with topics that appear frequently on the TOEFL exams, and practice how to strategize and plan for an effective response within the allotted time.</p> <p>此托福口說與聽力課程是針對計畫參加托福測驗的學生而設計的。課程會專注於兩項技巧：口說與聽力。課程中將訓練學生注意考試重點，熟悉托福考試的各種主題，並且練習應試策略及如合在分配的考試時間內有效率的作答。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction 課程介紹	Introduction and communications. 課程介紹與溝通
	二	TOEFL Speaking 托福口說	Overview and skills: Give personal opinions. Summarizing lectures and conversations. Reporting other people's opinions. 課程總覽及技巧: 給予學生個人建議，演講及對話結論方式，報告其他人的意見。
	三	TOEFL Speaking 托福口說	Independent speaking questions. 獨立口說問題
	四	TOEFL Speaking 托福口說	Integrated reading, listening, and speaking questions. 合併閱讀、聽力及口說問題
	五	TOEFL Speaking 托福口說	Integrated listening and speaking questions. 合併聽力及口說問題。
	六	TOEFL Speaking 托福口說	Official TOEFL IBT volume 1, Practice Test. 官方托福IBT練習測驗
	七	TOEFL Speaking 托福口說	Practice Test. 考試練習
	八	TOEFL Speaking 托福口說	Practice Test. 考試練習
	九	TOEFL Listening 托福聽力	Overview: Be familiar with unrehearsed speeches and natural conversations. 總覽: 熟悉即席演講及自然對話
	十	Midterm Exam 期中考	Midterm Exam (Speaking) 期中考(口說)
	十一	TOEFL Listening 托福聽力	Conversations and questions. 對話及問題
十二	TOEFL Listening 托福聽力	Combining speeches and conversations. 演說與對話結合	

	十三	TOEFL Listening 托福聽力	Practice 1. 練習1
	十四	TOEFL Listening 托福聽力	Practice 2. 練習2
	十五	TOEFL Listening 托福聽力	Practice 3. 練習3
	十六	TOEFL Listening & Speaking 托福聽力及口說	Combination Test 合併測驗
	十七	TOEFL Listening & Speaking 托福聽力及口說	Test 2 測驗2
	十八	Final Exam 期末考	Final Exam (Listening) 期末考(聽力)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. Class task. 2. Midterm and finals. 1. 課堂作業40% 2. 期中考及期末考60%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語二		
	英文名稱： Spanish 2		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識，自主學習，行大我事，世界公民，		
學習目標：	一、學生能具備基本之西班牙語聽、說、讀、寫能力。 二、學生對西班牙文化能有基本了解。 三、鼓勵學生參與主題討論並探究西班牙與台灣之文化差異。 四、拓展學生視野，使學生具備國際觀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複習	第一學期課程複習
	二	Unidad 3	Cosas de casa
	三	Unidad 3	Cosas de casa
	四	Unidad 3	Cosas de casa
	五	Unidad 4	Cosas del tiempo libre
	六	Unidad 4	Cosas del tiempo libre
	七	Unidad 4	Cosas del tiempo libre
	八	Unidad 4	Cosas del tiempo libre
	九	Unidad 4	Cosas del tiempo libre
	十	Unidad 4	西語文化報告
	十一	Unidad 4	西語文化報告
	十二	Unidad 5	Cosas cotidianas
	十三	Unidad 5	Cosas cotidianas
	十四	Unidad 5	Cosas cotidianas
	十五	Unidad 5	Cosas cotidianas
	十六	Unidad 5	Cosas cotidianas
	十七	Unidad 5	Cosas cotidianas
	十八	總複習	總複習
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 課堂參與度 10% 2. 作業 10% 3. 隨堂小考 10% 4. 主題分組報告 10% 5. 期中考及期末考 60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：法語二		
	英文名稱：French 2		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：			
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識，自主學習，行大我事，世界公民，		
學習目標：	一、學生能認識法國文法。 二、學生能具備基本的法與會話能力，能介紹自己，與他人進行日常對話。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複習	第一學期課程複習
	二	Unité 2	Leçon 6你幾歲?
	三	Unité 2	Leçon 6你幾歲?
	四	Unité 2	Leçon 7 請跟我來
	五	Unité 2	Leçon 7 請跟我來
	六	Unité 2	Leçon 8形容他人
	七	Unité 2	Leçon 8形容他人
	八	Unité 2	Unité 2 口說練習
	九	Unité 3	Leçon 9 購物
	十	Unité 3	Leçon 9 購物
	十一	Unité 3	Leçon 10慶祝生日
	十二	Unité 3	Leçon 10慶祝生日
	十三	Unité 3	Leçon 11問路
	十四	Unité 3	Leçon 11問路
	十五	Unité 3	Unité 3 口說練習
	十六	Unité 3	法國文化報告
	十七	Unité 3	法國文化報告
	十八	總複習	總複習
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	1.學習態度 15% 2.小考 15% 3.分組 10% 4.期中考及期末考 60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：社會科學菁英營(二)		
	英文名稱：Elites of Social Science II		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、法治、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，問題解決，展多元才，藝文陶冶，科技運用，		
學習目標：	(一) 訓練學生發現問題、思考問題。 (二) 引導學生探究問題、解決問題。 (三) 教導學生對專題進行研究時的基礎方法。 (四) 培養學生能寫出符合格式與邏輯推論的專題研究。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹要求、目的、實施方式
	二	分組報告	研究進度報告與分享
	三	分組實作	分組專題研究
	四	分組實作	分組專題研究
	五	分組實作	分組專題研究
	六	分組實作	論文結果分析
	七	分組實作	論文結果分析
	八	分組實作	論文結果分析
	九	分組實作	論文結果分析
	十	成果發表	各組發表專題研究內容
	十一	成果發表	各組發表專題研究內容
	十二	分組實作	各組論文初修
	十三	分組實作	各組論文初修
	十四	分組實作	各組論文再修
	十五	分組實作	各組論文再修
	十六	分組實作	專題研究海報製作
	十七	成果發表	專題研究海報製作
	十八	成果發表	專題紙本、與海報完成
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 上課態度與表現 40% 2. 學習單與期末小論文成果 60%		
備註：	本課程為「社會科學菁英營一」的進階課程，需先選修過菁英營一，才能修習。		

課程名稱：	中文名稱：韓語二		
	英文名稱：Korean 2		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學真知識，自主學習，行大我事，世界公民，		
學習目標：	一、培養應用基礎韓語文法和句型說話、閱讀能力。 二、主題與相關的韓國文化，讓學生更加理解韓語，也可以更自然的使用韓語。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複習	第一學期課程複習
	二	第3課〈位置〉	文法與表現
	三	第3課〈位置〉	文法與表現
	四	第3課〈位置〉	練習對話、聽力
	五	第4課〈日期與星期〉	詞彙與表達： 數字、日期、星期
	六	第4課〈日期與星期〉	文法與表現
	七	第4課〈日期與星期〉	文法與表現
	八	第4課〈日期與星期〉	文法與表現
	九	第4課〈日期與星期〉	練習對話、聽力
	十	第4課〈日期與星期〉	韓國文化報告
	十一	第4課〈日期與星期〉	韓國文化報告
	十二	第5課〈買東西〉	詞彙與表達： 數字、物品、食物
	十三	第5課〈買東西〉	文法與表現
	十四	第5課〈買東西〉	文法與表現
	十五	第5課〈買東西〉	文法與表現
	十六	第5課〈買東西〉	練習對話、聽力
	十七	第5課〈買東西〉	韓語影片欣賞
	十八	總複習	總複習
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 韓國文化知識 15% 2. 小考 15% 3. 分組 10% 4. 期中考及期末考 60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： AP Calculus BC		
	英文名稱： AP Calculus BC		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	學真知識，系統思考，問題解決，		
學習目標：	<p>Chapter 3: Applications of Differentiation</p> <p>1. Finding extrema 2. Increasing and decreasing behavior 3. The mean value theorem 4. Critical values and local extrema 5. The first and second derivative tests 6. Concavity and points of inflection 7. Comparing graphs of f, f', and f'' 8. Modeling and optimization 9. Particle motion; position, velocity, and acceleration functions 10. Newton's method 11. Antiderivatives</p> <p>Chapter 4: Integrals</p> <p>1. Concept of a Riemann sum 2. Definite integral defined as the limit of a Riemann sum 3. Link between the definite integral and area — advantages and pitfalls 4. Properties of the definite integral 5. Fundamental theorem of calculus motivated by finding distance traveled two different ways 6. The Substitution Rule</p> <p>Chapter 5: Applications of Integration</p> <p>1. Area of a region between two curves 2. Volume of a solid with known cross sections 3. Volume of solids of revolution 4. Work 5. Average Value of a Function</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	3-1	3-1
	二	3-2~3-3	3-2~3-3
	三	3-4~3-5	3-4~3-5
	四	3-6, 3-7	3-6, 3-7
	五	3-8, 3-9	3-8, 3-9
	六	4-1, 4-2	4-1, 4-2
	七	4-3, 4-4	4-3, 4-4
	八	4-5	4-5
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	5-1	5-1
	十一	5-2, 5-3	5-2, 5-3
	十二	5-3	5-3
	十三	5-4, 5-5	5-4, 5-5
	十四	6-1~6-2	6-1~6-2
	十五	6-3~6-4	6-3~6-4
	十六	6.5~6.6	6.5~6.6
	十七	6.7~6.8	6.7~6.8
十八	Final Exam	Final Exam	

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 定期考查 期中考25%、期末考25% 2. 測驗成績（小考、週考）25% 3. 作業、學習態度25%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： AP Physics C:Mechanics		
	英文名稱： AP Physics C:Mechanics		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	價值正確, 學真知識, 系統思考, 問題解決,		
學習目標：	Provide students with a solid foundation of physical concepts that will be covered in more depth in all AP physics courses. Familiarize students with the technical terminology used in physics Build students' problem-solving skills and develop necessary intuition to solve problems in a variety of physics topics.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Kinematics	Kinematics: Motion in One Dimension
	二	Kinematics	Kinematics: Motion in Two Dimensions
	三	Newton' s Laws of Motion	Newton' s Laws of Motion: First and Second Law
	四	Newton' s Laws of Motion	Circular Motion
	五	Newton' s Laws of Motion	Newton' s Laws of Motion: Third Law
	六	Work, Energy, and Power	Work-Energy Theorem
	七	Work, Energy, and Power	Force and Potential Energy
	八	Work, Energy, and Power	Conservation of Energy Power
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Systems of Particles and Linear Momentum	Center of Mass
	十一	Systems of Particles and Linear Momentum	Impulse and Momentum
	十二	Systems of Particles and Linear Momentum	Conservation of Linear Momentum, Collisions
	十三	Rotation	Torque and Rotational Statics
	十四	Rotation	Rotational Kinematics
	十五	Rotation	Rotational Dynamics and Energy
	十六	Rotation	Angular Momentum and Its Conservation
	十七	Review	Review
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	Homework (20%) Homework Quizzes Exams (10%)		

	Participation and Attendance (10%) Mid-Term Examinations (25%) Final Examinations (30%)
備註:	

【核定版】



核定版

課程名稱：	中文名稱： AP英文語言與寫作		
	英文名稱： AP Language and Composition		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>Identify rhetorical terms and devices used to create a logical and compelling argument</p> <p>Develop critical thinking skills through analytical strategies and theories.</p> <p>Practice argumentative and informative written communication in various genres such as rhetorical analyses, persuasive essays, synthesis essay, etc.</p> <p>Improve oral communication skills through class discussion and presentations.</p> <p>Prepare the students for the AP Language and Composition exam in May</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit. 1	The Rhetorical Situation: SOAPS Exigency
	二	Unit. 1	The Rhetorical Situation: SOAPS Exigency
	三	Unit. 2	Close Reading
	四	Unit. 2	Recognize and Write Defendable Claims
	五	Unit. 2	Recognize and Write Defendable Claims
	六	Unit. 2	Recognize and Write Defendable Claims
	七	Unit. 3	Appeal to and Persuade the Audience
	八	Unit. 3	Appeal to and Persuade the Audience
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	Unit. 4	Clear Line of Reasoning
	十一	Unit. 4	Clear Line of Reasoning
	十二	Unit. 4	Clear Line of Reasoning
	十三	Unit. 4	Clear Line of Reasoning
	十四	Unit. 5	Introduction and Conclusions to show understanding of rhetorical situation
	十五	Unit. 5	Introduction and Conclusions to show understanding of rhetorical situation
	十六	Unit. 5	Introduction and Conclusions to show understanding of rhetorical situation
	十七	Unit. 5	Introduction and Conclusions to show understanding of rhetorical situation
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50%		

核定版

	-Homework/Classwork: 25% -Writing Assignments: 25%
備註:	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： British English Literature		
	英文名稱： British English Literature		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>1. Students will read many selections from great works of British literature.</p> <p>2. They will gain an overview of the popular styles and characteristics of writing during different time periods and make relevant connections to contemporary society.</p> <p>3. They will practice writing essays and literary analyses, while working to improve their abilities in a variety of creative writing forms such as poems, dialogues, non-fiction and narratives.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Intro, Epic Poetry and Beowulf	Intro, Epic Poetry and Beowulf
	二	Medieval Romance	<ul style="list-style-type: none"> ● The Rhetorical Situation:SOAPS ● Exigency
	三	Medieval Romance	Close Reading
	四	The English Renaissance	Sonnets: Shakespeare, Spenser, Petrarch Macbeth
	五	The English Renaissance	Sonnets: Shakespeare, Spenser, Petrarch Macbeth
	六	The English Renaissance	Spiritual Writings: Milton, Bunyan Macbeth
	七	The English Renaissance	Aristotle and Tragedy Macbeth
	八	The English Renaissance	Metaphysical Poets: Donne, Marvell, Johnson
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	The Restoration	Social Observers: Pepys, Defoe
	十一	The Restoration	Satire: Pope, Mock Epic
	十二	The Restoration	Satire: Swift, Fallacies
	十三	The Restoration	Age of Johnson: Johnson, Pride and Prejudice
	十四	The Restoration	Age of Johnson: Johnson, Pride and Prejudice
	十五	The Restoration	Rise of Women: Behn, Smith, Pride and Prejudice
	十六	The Restoration	Rise of Women: Burney, Wollstonecraft Pride and Prejudice
	十七	The Restoration	Pride and Prejudice
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% -Quizzes/Tests: 15% -Diversified assessment: 10% -Writing: 25%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： British English Literature (H)		
	英文名稱： British English Literature (H)		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	價值正確，學真知識，自主學習，		
學習目標：	<p>1. Students will read many selections from great works of British literature.</p> <p>2. They will gain an overview of the popular styles and characteristics of writing during different time periods and make relevant connections to contemporary society.</p> <p>3. They will practice writing essays and literary analyses while working to improve their abilities in a variety of creative writing forms such as poems, dialogues, non-fiction, and narratives.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Intro	Epic Poetry and Beowulf
	二	Unit 1	Medieval Romance Le Morte d' Arthur
	三	Unit 1	Medieval Romance Le Morte d' Arthur
	四	Unit 2	The English Renaissance
	五	Unit 2	The English Renaissance Sonnets: Shakespeare, Spenser, Petrarch Macbeth
	六	Unit 2	The English Renaissance Sonnets: Shakespeare, Spenser, Petrarch Macbeth
	七	Unit 2	The English Renaissance Spiritual Writings: Milton, Bunyan Macbeth
	八	Unit 3	The Restoration Social Observers: Pepys, Defoe
	九	Midterm	Midterm
	十	Unit 3	The Restoration Satire: Swift, Fallacies
	十一	Unit 3	The Restoration Age of Johnson: Johnson, Pride and Prejudice
	十二	Unit 3	The Restoration Age of Johnson: Boswell Pride and Prejudice
	十三	Unit 3	The Restoration Rise of Women: Behn, Smith, Pride and Prejudice
	十四	Unit 3	The Restoration Rise of Women: Burney, Wollstonecraft Pride and Prejudice
十五	Unit 4	Romanticism: Context and William Blake	

	十六	Unit 4	Romanticism: Burns, Wordsworth, Coleridge
	十七	Unit 4	Romanticism: Byron, Shelly Keats
	十八	Final	Final
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Midterm & Final: 50% Daily Grades: 50% Quizzes/Tests: 15% Diversified assessment: 10% Writing: 25%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： Calculus		
	英文名稱： Calculus		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>1. Begin students' study of calculus by investigating how the values of functions change and approach limits.</p> <p>2. Study a special type of limit, called a derivative, that occurs when we want to find a slope of a tangent line, or a velocity, or any instantaneous rate of change.</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	1.4	Calculating Limits
	二	1.5	Continuity
	三	1.6	Limits Involving Infinity
	四	2.1	Derivatives and Rates of Change
	五	2.2	The Derivative as a Function
	六	2.3	Basic Differentiation Formulas
	七	2.4	The Product and Quotient Rules
	八	2.5-2.6	The Chain Rule, Implicit Differentiation
	九	Midterm Exam	Midterm Exam
	十	4.1	Maximum and Minimum Values
	十一	4.2	The Mean Value Theorem
	十二	4.3	Derivatives and the Shapes of Graphs
	十三	4.4	Curve Sketching
	十四	3.1-3.2	Exponential Function, Inverse Functions and Logarithms
	十五	3.3	Derivatives of Logarithmic and Exponential Functions
	十六	3.5	Inverse Trigonometric Functions
	十七	3.7	Indeterminate Forms and l' Hospital' s Rule
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	<p>Midterm & Finals: 50%</p> <p>Daily Grades: 50%</p> <p>-週考:20 %</p> <p>-作業與平時:30 %</p>		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： Environmental Science		
	英文名稱： Environmental Science		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	<p>Environmental science objectives can be drawn from multiple scientific disciplines including earth science, ELA, mathematics, and biology. Here is a list of major objectives that need to be satisfied by students.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HS-ESS2-1 Develop a model to illustrate how Earth' s internal and surface processes operate at different spatial and temporal scales. 2. HS-ESS2-5 Plan and conduct an investigation of the properties of water and its effects on Earth materials and surface processes. 3. RST.9-10.7 Translate quantitative or technical information expressed in words in a text into visual form (e.g., a table or chart) and translate information expressed visually or mathematically (e.g., in an equation) into words. 4. HS-LS2-5 Develop a model to illustrate the role of photosynthesis and cellular respiration in the cycling of carbon among the biosphere, atmosphere, hydrosphere, and geosphere. 5. HS-LS2-4 Use mathematical representations to support claims for the cycling of matter and flow of energy 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction to Environmental Science	Introduction
	二	Introduction to Environmental Science	Tool of Environmental Science
	三	Ecology	The Organization of Life
	四	Ecology	How Ecosystem Work
	五	Ecology	Biomes
	六	Ecology	Aquatic Ecosystems
	七	Population	Understanding Populations
	八	Population	The Human Population
	九	Population	Biodiversity
	十	Midterm Exam	Midterm Exam
	十一	The Dynamic Earth	The Dynamic Earth
	十二	The Dynamic Earth	The Dynamic Earth
	十三	Water, Air, And Land	Water
	十四	Water, Air, And Land	Air
	十五	Water, Air, And Land	Atmosphere and Climate Change
	十六	Water, Air, And Land	Land
	十七	Water, Air, And Land	Food and Agriculture
	十八	Final Exam	Final Exam
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	Midterm and Final: 50% Daily Grades: 50% -Assignments: 20% -Quizzes/Tests: 15% -Participation: 15		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 升學輔導		
	英文名稱： Counseling		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介(授課內容、評量標準、上課要求) 復興學長姊申請資料統計履歷表更新	課程簡介(授課內容、評量標準、上課要求) 復興學長姊申請資料統計履歷表更新
	二	心理師入班	心理師入班
	三	College List搜尋及作業準備 College List Defense說明	College List搜尋及作業準備 College List Defense說明
	四	College List 5-8所討論 1st round	College List 5-8所討論 1st round
	五	College List 5-8所討論 2nd round	College List 5-8所討論 2nd round
	六	College Essay介紹及分析	College Essay介紹及分析
	七	College Essay撰寫及Peer Review說明	College Essay撰寫及Peer Review說明
	八	Common App Essay撰寫	Common App Essay撰寫
	九	College Essay Evaluation	College Essay Evaluation
	十	大學Seminar 1	大學Seminar 1
	十一	UC Essay 1 writing	UC Essay 1 writing
	十二	UC Essay 1 (Peer review a/o Teacher review)	UC Essay 1 (Peer review a/o Teacher review)
	十三	大學Seminar 2	大學Seminar 2
	十四	Why Major Essay	Why Major Essay
	十五	Why Major Essay	Why Major Essay
	十六	心理師入班	心理師入班
	十七	學長姊申請經驗分享	學長姊申請經驗分享
	十八	下學期升學注意事項/寒假作業說明	下學期升學注意事項/寒假作業說明
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：地理一點通		
	英文名稱：A comprehensive study on geography		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	環境、海洋、科技、資訊、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	做上品人，價值正確，學真知識，自主學習，系統思考，問題解決，展多元才，科技運用，行大我事，世界公民，		
學習目標：	1. 地理技能運用 2. 地理系統思維 3. 地理視野開拓		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	國家認識	競賽--看哪一組能寫出最多的國家
	二	國家認識	世界各大洲的絕對位置與地緣關係
	三	國家認識	競賽--看經緯度與國家輪廓看哪一組猜出最多的國家 競賽--利用文字描述國家特色
	四	等高線判讀	利用等高線圖繪製稜線與谷線
	五	等高線判讀	利用等高線圖判讀距離、面積、坡向、坡型與地形特徵
	六	等高線判讀	競賽--看哪一組能從等高線圖中判讀最多資訊
	七	地理資訊系統	報告--介紹GIS軟體與生活運用
	八	地理資訊系統	GIS在環境、疾病、災害的運用
	九	地理資訊系統	利用GIS軟體繪製主題地圖，並試著說出繪製此圖的原因
	十	GoogleEarth	GoogleEarth基本功能介紹
	十一	GoogleEarth	報告--利用GoogleEarth找出地表一個有趣的現象
	十二	地形	競賽--看哪一組能寫出最多的地形名稱
	十三	地形	報告--各州主要地形介紹並說明此特徵造成的影響
	十四	氣候	競賽-氣候圖判讀
	十五	氣候	報告--各氣候類型的優缺點與人類的適應
	十六	氣候、地形與人地	專題探討--冰河地形、各國冰河地形、全球暖化造成的影響
	十七	金融風暴	討論每個金融風暴出現的成因與影響
	十八	時事分析	報告--每組選近期的世界大事，詳細介紹成因與影響
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 每周學習單 60% 2. 報告內容 40% *競賽成果(不計分)		

備註：

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：社會學對台灣社會之解析		
	英文名稱：Analysis of Sociology on Taiwan Society		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、生命、法治、家庭教育、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	做上品人，價值正確，品格健全，行為良善，踐履正義，學真知識，自主學習，思辨創新，系統思考，行大我事，社會責任，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 幫助學生瞭解社會學的研究領域和研究方法，掌握社會學的基礎知識。 2. 培養學生運用社會學的觀點、社會學的理論和概念，多看、多想、與多洞悉自己所生長的社會及其變遷，以及日常生活中的各種社會關係樣態。 3. 培養同學具備「社會學想像」的能力，慢慢意識到，個人煩惱和社會結構之間存在著微妙的關連，透過這一種不同的思考方式，幫助同學各自透過反省與挑戰其既存的視野，並體察到社會科學的文化意義。 4. 培養同學分析和解決問題的能力，訓練其批判性的思維與反思的能力。藉此也幫助同學邏輯思考的能力。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	社會學導論	社會學課程概要
	二	主題社會學三大師與社會學理論觀點1	涂爾幹及韋伯的社會學理論
	三	主題社會學三大師與社會學理論觀點2	馬克斯的社會學理論
	四	文化與我的關係	文化的社會生成
	五	第一次成績考察	第一次成績考察
	六	社會化與自我概念的形塑	社會化與我的關係
	七	社會化的來源	社會化的來源 家庭 學校 同儕 工作場所
	八	團體運作與社會組織	社會階層的關係
	九	偏差行為與社會問題	個人及社會與偏差行為的連結
	十	第二次成績考察	第二次成績考察
	十一	社會與社會制度	權力與政治體系的關係
	十二	階級與階層化	古典理論 與社會階層化系統
	十三	性別關係及性別階層化	家庭性別角色與家庭觀念
	十四	性別關係及性別階層化	性別認同 及性別角色社會化
	十五	社會運動	社會運動的定義與理論
	十六	人口問題分析	人口成長的歷史 與人口轉型
	十七	人口、全球化與社會變遷	全球性不平等狀況解析
	十八	第三次評量	第三次評量
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂上問題回答30% 2. 分組報告10% 3. 定期測驗60% 		

備註：

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱：高中歷史再探究		
	英文名稱：Historical Inquiry		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	做上品人，踐履正義，學真知識，自主學習，系統思考，展多元才，藝文陶冶，行大我事，世界公民，		
學習目標：	1.歷史知識精進。 2.分析思辨能力。 3.多元文化胸襟。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	台灣史政治變化(一)	台灣史發展大事記(史前~清領)
	二	台灣史政治變化(二)	台灣史發展大事記(日治~現今)
	三	台灣史經濟變遷	台灣史各時期的對外貿易對象與商品
	四	台灣史社會變遷	台灣史各時期的社會文化變遷
	五	中國史政治發展(一)	先秦~隋唐歷朝政權興亡
	六	中國史政治發展(二)	五代十國~盛清歷朝政權興亡
	七	中國制度史一	中國歷朝中央與地方官制
	八	中國制度史二	中國歷朝土地與賦稅制度
	九	中國制度史三	中國歷朝選才制度與兵制
	十	東亞史發展一	日本、韓國、越南的上古~中古史
	十一	東亞史發展二	日本、韓國、越南的近代~現代史
	十二	世界史概述	世界史分期與各期重大事件
	十三	世界史重大戰役與會議(一)	世界史各重大戰役與會議對歷史發展的影響(上古~近代)
	十四	世界史重大戰役與會議(二)	世界史各重大戰役與會議對歷史發展的影響(近代~現代)
	十五	伊斯蘭政權與文化的發展	伊斯蘭政權的崛起與擴張、伊斯蘭文化的傳播與影響
	十六	國別史(一)	英國史、法國史、西班牙史
	十七	國別史(二)	俄國史、德國史、波蘭史
	十八	國別史(三)	美國史
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.上課態度與表現(參與、發言、準時) 40% 2.學習單與期末小組成果60%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：生命體的探究		
	英文名稱：Human physiology		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	價值正確，品格健全，自主學習，思辨創新，系統思考，科學探究，感恩關懷，社會責任，		
學習目標：	1、了解人體生理運作，使學生應用日常生活中面對疾病之預防與治療。 2、為大學先修課程：銜接高中與大學動物生理相關內容。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	本學期教學計劃	生命的誕生，人體生理的運作、各系統的連結。
	二	循環系統	循環系統的類行與功能
	三	消化系統	消化管與消化腺
	四	呼吸系統	呼吸構造與呼吸運動 氣體交換與運輸
	五	排泄系統	泌尿系統與製尿三步驟
	六	神經系統	受器與動器、訊息傳遞、中樞與周圍神經、AR程式應用
	七	神經系統	自律神經系統：交感、副交感
	八	免疫系統	先天/後天性防禦
	九	免疫系統	免疫性疾病
	十	視覺、聽覺	視覺的產生、傳導、眼睛的構造與相關疾病 耳朵的構造、聽覺的產生
	十一	平衡覺	動平衡、靜平衡
	十二	嗅覺、味覺	鼻腔構造、味蕾構造、產生感覺的途徑
	十三	骨骼與肌肉	中軸骨、附肢骨、運動、拮抗肌、肌小節的收縮、肌動(凝)蛋白絲
	十四	內分泌系統	各內分泌腺與激素功能
	十五	激素的作用機制	水溶性、脂溶性激素的作用方式
	十六	生殖系統	男生/女性生殖系統
	十七	專題分享	分組上台專題報告
	十八	專題分享	分組上台專題報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	第一次期中考20% 第二次期中考20% 期末考20% 實驗報告20% 專題研究報告20%		
備註：			



課程名稱：	中文名稱：排山倒海		
	英文名稱：Overwhelming		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	價值正確，品格健全，行為良善，自主學習，體能發展，		
學習目標：	<p>一、認知目標：了解排球各項技能與重要性。</p> <p>二、技能目標：能協調、優美做出各項排球動作技能，並靈活運用於比賽當中。</p> <p>三、情意目標：(一)培養學生對於排球的興趣。(二)培養學生們團隊合作的精神。</p> <p>四、行為目標：培養至少一項以上終身持續參與的運動項目，持之以恆，強健體魄。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	低手傳球1	1.能正確做出低手傳球動作。 2.能以低手對空擊球 20 球以上。
	二	低手傳球2	1.能正確做出低手傳球及步伐。 2.能以低手對牆擊球 30 球以上。
	三	低手傳球3	1.兩人一組低手傳球20球以上。 2.兩人一組低手隔網傳球20球以上。 3.三人三角低手傳球20球以上。 4.四人一組低手跑動傳球30球以上。
	四	高手托球1	1.能正確做出高手托球動作。 2.能以高手對空托球 20 球以上。
	五	高手托球2	1.能正確做出高手托球及步伐。 2.能以高手對牆托球 30 球以上。
	六	高手托球3	1.兩人一組高手托球20球以上。 2.兩人一組高手隔網傳球20球以上。 3.三人三角高手托球20球以上。 4.四人一組高手跑動傳球30球以上。
	七	低手發球1	1.發球規則說明。 2.發球種類介紹。 3.低手發球動作示範說明。 4.兩人一組近距離發球練習(不隔網)。
	八	低手發球2	1.兩人一組低手隔網發球練習(3公尺)。 2.兩人一組低手隔網發球練習(6公尺)。 3.兩人一組低手隔網發球練習(9公尺)。
	九	肩上漂浮發球1	1.肩上漂浮發球動作說明。 2.肩上漂浮發球種類介紹。 3.肩上漂浮發球動作示範說明。 4.兩人一組近距離發球練習(不隔網)。
	十	肩上漂浮發球2	1.兩人一組肩上漂浮發球隔網練習(3公尺)。 2.兩人一組肩上漂浮發球隔網練習(6公尺)。 3.兩人一組肩上漂浮發球隔網練習(9公尺)。
	十一	接發球練習1	1.兩人一組，近距離低手發球，接發球練習(不隔網)。 2.兩人一組，近距離肩上漂浮發球，接發球練習(不隔網)。 3.低手發球，接發球練習(隔網)。 4.肩上漂浮發球，接發球練習(隔網)。
十二	接發球練習2	1.定點發球，接發球練習。 2.高、低手接發球綜合練習。	

十三	扣球1	<ol style="list-style-type: none"> 扣球步伐介紹、練習。 扣球手部擊球動作練習。 扣球空手助跑、擺臂練習。 單人對牆連續扣球練習。
十四	扣球2	<ol style="list-style-type: none"> 兩人一組對地扣球練習(不隔網)。 兩人一組對地扣球練習(隔網)。 兩人一組自拋自扣練習(不隔網)。 兩人一組自拋自扣練習(隔網)。
十五	扣球3	<ol style="list-style-type: none"> 連續扣球練習(老師拋)。 連續扣球練習(學生輪流舉球、扣球)。 發、接、扣球宗和練習。
十六	六人制位置及規則介紹、說明	<ol style="list-style-type: none"> 六人制輪轉方式規則介紹與演練。 六人制隊形站法及種類介紹。 裁判手勢與規則介紹、說明。 攔網動作說明、示範、練習 分組比賽。
十七	賽事規劃與執行	<ol style="list-style-type: none"> 裁判實習(學生輪流擔任:主審、副審、司線員、紀錄等工作)。 承辦規劃比賽(由學生自行規畫安排比賽與執行)。 結合藝文領域舉辦班際比賽(如:製作加油道具及海報;比賽空檔音樂撥放及廣播)。
十八	籌劃辦理賽事	<ol style="list-style-type: none"> 賽事規劃與執行。 比賽中各項技術與觀念的說明及引導。 運動傷害的預防與處置。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	<ol style="list-style-type: none"> 認知10% 技能60% 情意15% 行為15% 	
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

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

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
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
班級活動時數	8	8	8	8	10	6
學生自治活動時數	4	4	4	4	2	2
學生服務學習活動時數	4	4	4	4	2	2
週會或講座時數	8	8	8	8	10	6

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[331304 私立復興實驗高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

臺北私立復興實驗高級中學學生自主學習實施規範

- 一、依據：教育部國民及學前教育署 107 年 2 月 21 日字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 二、目的：
 - (一)提供學生自主學習機會，落實課程綱要中強調「教學實施宜以學生為中心，並強化學生自主學習、批判性與創造性思考的能力，引導其學習如何學習、思考如何思考，進而培養終身學習的能力」之精神。
 - (二)嘗試建立課程綱要中「領域內不同學科間、跨領域間相互檢視及對話之機制」之要求，以落實領域內學科、領域間課程綱要內容之相互統整。
- 三、實施原則：
 - (一)學生自主學習實施由學務處主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。
 1. 學生自主學習小組由校長擔任主席，成員包含教務主任、學務主任、輔導主任、圖資中心主任、總務主任、實研組長、輔導組長、圖資組長、訓育組長、年級導師代表、自主學習指導教師各 1 人。
 2. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。
 - (二)教務處安排自主學習指導老師及自主學習地點、輔導室協助學生歷程檔案上傳、圖資中心負責建置與維護學習成果平台。
 - (三)自主學習計畫申請與審查，辦理原則如下：
 1. 學生於每學期第一週提出申請，自主學習計畫應至少 18 節。
 2. 學生自主學習應由個別學生自訂學習主題，自主學習之主題不限，但應與相關任課教師討論後，並撰寫學習計畫申請書。
 3. 自主學習計畫交由自主學習指導教師進行初審。計畫初審原則為評估計畫是否明確與可行，是否能在學校現有環境設備、教學資源（含師資）及教學空間下完成。
 4. 初審計畫由課諮老師和指導老師收整審核通過後，交由學務處進行計畫複審。
 5. 若採取線上自主學習，初審計畫由課諮老師收整審核通過後，交由學務處進行計畫複審，課程結束需檢附相關證明文件。
- 四、輔導管理（包含指導學生規劃自主學習計畫）：
 - (一)學生應於計畫核可後，依計畫實施，記錄自主學習情形，按週(月)次或規定時間繳交自主學習歷程紀錄，並於學校規定時間內，提交自主學習成果報告。
 - (二)學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處負責，學生須依據本校「學生請假規定」辦理請假事宜。若有外出學習需求，必須由指導老師依校外教學提出外出申請(需付家長同意書、校外學習單位同意書)，且須事前一週提出，如未在前述時程內提出申請則不予受理。
 - (三)學生如於自主學習時間需使用其他場地，需經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，預先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。
 - (四)學生自主學習之指導教師，依下列原則提供學生協助：
 1. 指定學生負責擔任自主學習小組之各項工作，包含：指定學生撰寫自主學習班級日誌、進行學生出缺點名與通報。
 2. 指導教師可提供學生諮詢、引導及了解學生自主學習進度與困難、協助學生自主學習計畫初審、完成學生自主學習計畫之初審送件、按週(月)次檢視(批閱)學生自主學習歷程紀錄、了解學生自主學習進度與困難、協助學生撰寫自主學習成果報告、督導學生登錄學生自主學習成果。
 - (五)學生自主學習計畫成果或歷程紀錄得於輔導室及指導教師協助下，上傳至學生學習歷程檔案。
 - (六)學生自主學習成果資源與平台由圖資中心負責建置與維護，並在學生同意下將表現優秀之學生自主學習計畫與成果，提供本校其他學生參考與學習。
 - (七)學生自主學習期間，遇學校規劃之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。
- 五、學生自主學習計畫項目包含：申請名稱、申請內容、執行進度、預期成果、需要設備等，格式詳如附件一。
- 六、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

臺北市私立復興實驗高級中學學生自主學習計畫申請書

一、學生資料

申請人		班級/座號	班_____號
申請人簽名	1.	法定代理人簽名	1.
共學同學，至多 5 名 (含本人)(無則免填)	2.	法定代理人簽名	2.
	3.	法定代理人簽名	3.
	4.	法定代理人簽名	4.
	5.	法定代理人簽名	5.

二、計畫說明

計畫(主題)名稱			
相關領域或學群		校內指導老師	
執行期程	年 月 日 ~ 年 月 日		
學習動機與目的			
實施方式	<input type="checkbox"/> 實體課程 <input type="checkbox"/> 線上課程		
實施地點	校內： <input type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 雲端教室 <input type="checkbox"/> 實驗室 <input type="checkbox"/> 圖書館 校外： <input type="checkbox"/> 公部門 說明：_____ <input type="checkbox"/> 私部門 說明：_____		
預期成果			

預計進度 (週計劃)	週次	自學進度及範圍	備註
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		

三、 審查結果 (申請者勿填)

初審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過審 審查意見： 指導老師簽名：
複審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過審 審查意見： 相關處室簽名：

臺北市私立復興實驗高級中學學生自主學習每週自我檢核表

三、基本資料

申請人		班級/座號	____班____號
計畫(主題)名稱			
相關領域或學群		指導老師	

四、自我檢核紀錄

週次	自主學習內容概要	自評 A完成 B待加強 C未完成	學習心得	教師檢核
第一週				
第二週				
第三週				
第四週				
第五週				
第六週				
第七週				
第八週				
第九週				
第十週				
第十一週				
第十二週				
第十三週				
第十四週				
第十五週				

第十六週				
第十七週				
第十八週				

五、學生自評

<input type="checkbox"/> 優良	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 待改進
說明：		

臺北市私立復興實驗高級中學學生自主學習成果報告書

六、學生資料

申請人		班級/座號	__班__號
申請人簽名	1.	法定代理人簽名	1.
共學同學，至多 5 名 (含本人)(無則免填)	2.	法定代理人簽名	2.
	3.	法定代理人簽名	3.
	4.	法定代理人簽名	4.
	5.	法定代理人簽名	5.

七、計畫執行說明

計畫(主題)名稱			
相關領域或學群		指導老師	
執行期程	年 月 日 ~ 年 月 日		
執行狀況描述 (附每週自我檢核表) (文字不超過500字)			
學習歷程反思與心得 (文字不超過500字)			
學習成效 (可檢附照片， 文字不超過1000字)			
指導老師建議			

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年						備註
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
		班數	節數	週數																
自主學習		4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	

三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
大學參訪	十二年級學生選擇參加						4	4	認識大學環境，為未來做準備。
參觀博物館及古蹟	十二年級學生選擇參加						7	7	藉由參觀著名的遺跡與博物館，不僅可增廣見聞，也可與課本所學內容相印證，同時增加對在地台北的認識。
畢業籌畫	十二年級學生選擇參加						16	16	畢業典禮可藉由學生共同創意來籌畫，除了訓練學生企畫與執行的能力外，也可展現學生課本之外的多元能力。
探索教育一	十年級學生選擇參加	28						28	學生依據各自的興趣，可選擇不同的探索教育體驗，以達到下列學習與成長：1. 啟發與大自然和諧相處的態度，與對「人性」的認知。2. 協助學生自我檢視，發現自己真心喜歡的事。3. 學習野外生活技能。4. 學習為自己的安全負責。5. 走訪陽明山別具特色的山野步道，感受自然，挑戰自我。6. 跨出舒適圈，接觸差異，並更深入探索當地文化。7. 拓展視野，學習獨立與改變，在旅程中發掘自我。8. 學生依興趣選組，參與不同探索體驗課程。
時事統整活動	學生選擇參加	2		2			2	6	統整國內外重要時事，讓學生關心國內外社會重大事件，扮演好現代公民的角色。
大學升學說明會	十一年級、十二年級學生選擇參加				32	32		64	邀請國外大學招生官蒞校或以線上方式舉辦大學生學說明會，讓同學瞭解各校特色與申請規定。
參觀科教館	十二年級學生選擇參加						7	7	結合自然科學課程之理論與應用，實際操作與印證在生活之中。
法院議會參觀	十二年級學生選擇參加					7		7	了解法院及議會運作，培養民主精神，建立正確的民主觀念。
歷史時間軸活動	十二年級學生選擇參加					3		3	透過歷史時間軸趣味活動，了解歷史脈絡。

探索教育二	十一年級學生選擇參加			14			14	學生依據各自的興趣，可選擇不同的探索教育體驗，以達到下列學習與成長：1. 協助學生自我檢視，發現自己真心喜歡的事。2. 透過騎乘挑戰，讓學生發現自我，開發自我潛能。3. 訓練學生了解單車構造增進機械原理認知，並能簡易單車修護及故障排除。4. 透過鐵路環保與健康的單車旅行方式，感受台灣寶島之美。5. 車輛基本操作與簡易汽車修護。6. 認識交通事故與傷害之嚴重性，並藉此強調安全駕駛之重要性。7. 能了解車輛操控技巧，並宣導防衛駕駛概念。8. 認識釣魚方法的種類及釣竿種類。9. 推動海洋教育，培養學生海洋基本知能。10. 體驗自食其力的生活，讓自己更能體驗到要付出才有收穫的生活。11. 結合在地海洋資源，豐富水域休閒活動專業知能，落實「多元課程發展」。12. 以學生生活經驗為學習中心，提供相關資源，培養學生從做中學去體驗享受「親水、知水、愛水」的課程。
禮物鞋盒送到偏鄉	十一年級學生選擇參加			7			7	延續十年級山區服務的活動，帶著全校師生禮物鞋盒與捐款，再次前往偏鄉學校服務。
山區服務	十年級學生選擇參加		56				56	學生利用八天的時間進行山區服務的培訓與執行，為達到訓練學生習得以下目的：1. 建立回饋社會的認知。2. 學習具備回饋的能力。3. 體驗有組織的運作模式。4. 體驗「服務」的樂趣與心路歷程。5. 學生依興趣選組參與，規劃不同服務課程。
國父誕辰紀念活動	十年級學生選擇參加	2					2	本校近國父紀念館，藉由參訪引導學生慎終追遠，常懷感恩的心。
山岳攀登	十一年級學生選擇參加			56			56	學生利用八天時間進行登山訓練，期望能訓練學生以下目的：1. 體驗「登山」的樂趣與心路歷程。2. 在陌生環境學習解決問題的能力，思索未來成長學習的方向。3. 能夠尊重其他同學的價值觀與信念。4. 同學間能互相鼓勵與扶持，並知道自己隨時能幫助別人，也能尋得幫助。
表達訓練與模擬面試	十二年級學生選擇參加					60	60	辦理30場訓練及不同科系之模擬面試。以訓練學生口語表達能力，並安排不同面向、領域、科系的模擬面試，依學生升學路徑之不同，各自選擇參與。
新生訓練	十年級全體參加	7					7	高中新生入學，為要能使學生了解自我、表達自我、正向態度、建立學習共識、即席表達、處理不同意見、團隊合作、訂立未來執行目標等訓練，提升學生適應未來的能力。
國際運算思維檢測	學生選擇參加	1		1		1	3	每年11月辦理運算思維測驗，以測試學生運算思維能力。
學測試題分析	十二年級全體參加					4	4	藉由學測試題分析，讓學生了解考題方向。
國慶遊行	學生選擇參加	2		2		2	6	培養學生愛國情操，以不忘本為出發點，進而愛社區、愛土地而愛國家。
參觀書展	學生選擇參加	2	2	2	2	2	12	每學期舉辦書展，藉由書展閱讀活動，開擴學生視野與人文陶冶。
教育參訪	十一年級學生選擇參加			42			42	藉由六天五夜參訪北京或上海，與當地學校學生共同上課，進行文化及學習交流，開拓學生更廣的全球視野。

生涯座談、輔導及測驗	學生選擇參加	2		2		20		24	進行學習量表、心理測驗、生涯輔導等活動。以利學生盡早確定生涯方向。
包高中活動	十二年級學生全體參加					3		3	透過包高中的祝福儀式，祝福學生金榜題名。
音樂劇習發表	十年級學生選擇參加	16						16	結合英文、舞蹈、音樂、美術、資訊，學生依各自興趣分為演員組、道具組、服裝組、資訊組等，以英文歌劇的方式演出音樂劇，展現學習成果。

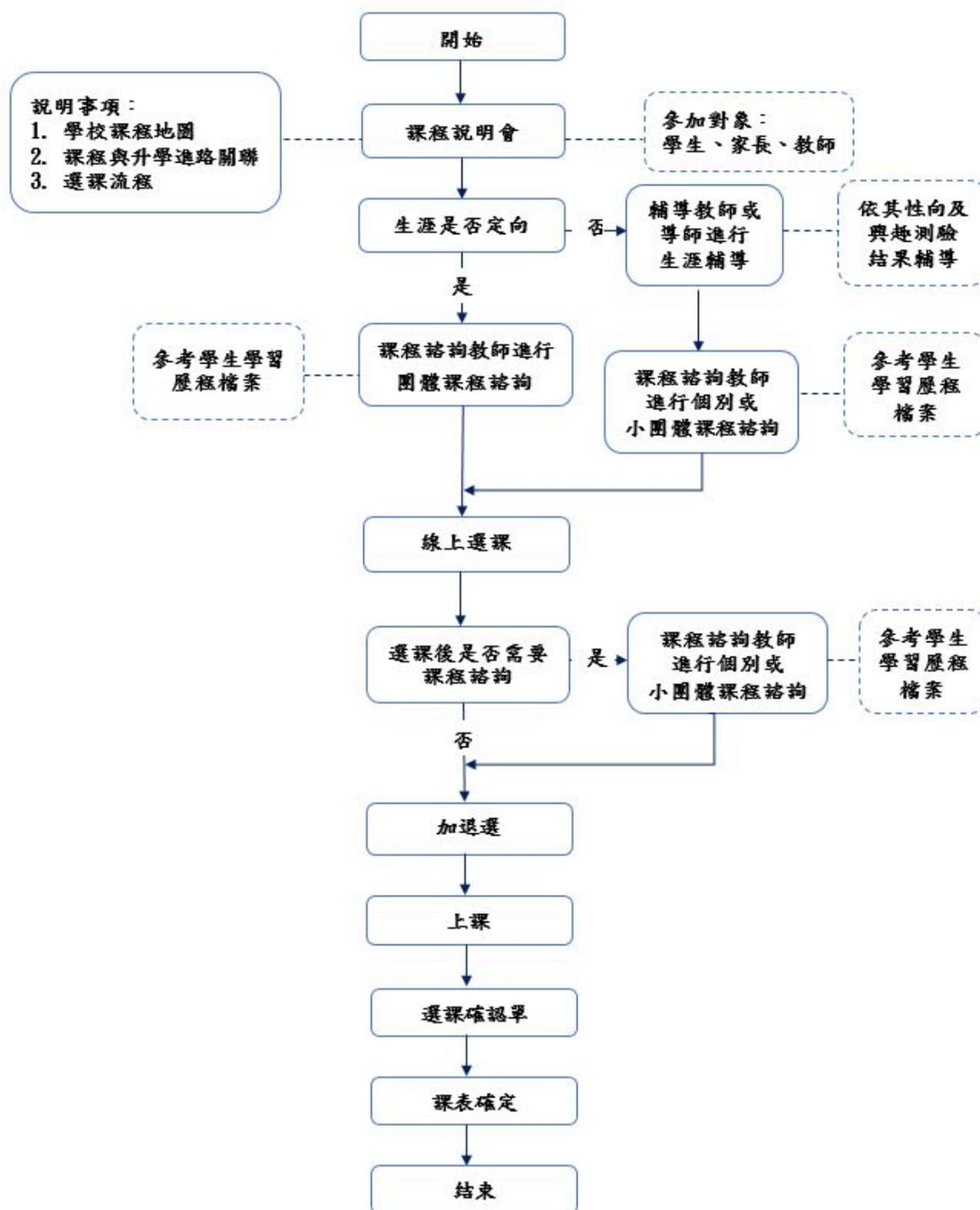
拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[331304 私立復興實驗高中流程圖\(PDF格式\)](#)

課程輔導諮詢實施原則流程圖



<

(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	112/06	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	112/08	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：112/08 第二學期：113/01	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：112/09 第二學期：113/02	正式上課	跑班上課
5	一學期：112/08 第二學期：113/01	加、退選	得於學期前兩週進行
6	113/06	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

選課選組是一連串探索和資料整理，加上思考和討論的長途旅行，只有做好事前充分的準備，才能順利的做出正確的決定。我們將會透過三方面的探索來作為選組的參考依據，分自我認識、社會與環境因素及教育與職業資料3個向度來進行探索，彼此關聯，缺一不可。

(一)自我認識：思考自己擅長的能力是什麼？我的興趣在那裡？什麼是自己重視的生活價值？自己想達成的人生目標是什麼？可利用測驗結果了解自己的性向與能力、興趣與個性，並在自我探索歷程中了解自己的志向、價值觀，作為選課選組之參考依據。

(二)社會與環境因素：了解社會發展的趨勢，家人、父母的期望，在生涯發展中有何助力或阻力的因素。

(三)教育與職業資料：認識高中課程學科資料、了解大學學群、科系及多元入學方案，認識工作世界等均屬於此向度。可以到各大學校系或大考中心網站、實地去校園參觀訪問、請教學長姐、或到輔導室去查閱書面簡介等，才能清楚的知道哪些校系可以提供自己想學的。另外，再看看高二、高三不同類組的主要選修科目是什麼，而你自己喜歡嗎？可以接受嗎？

上述介紹第一項是『知己』，後兩項則是『知彼』；知己知彼，雙重的思考才能周延！

關於知彼，台灣孩子因課業過重導致失衡發展，更難有機會拓展「知彼」的能力，在這方面從巨觀的方向來思考，是關於時代趨勢、社會變遷走向以及產業或職業前景；只要提供資訊的方式得當，青少年其實是有興趣去理解的；至於微觀層面，是指家庭本身擁有的資源與父母長輩的態度，整合以上兩大環境因素，再搭配個人興趣、能力、特質等等條件，有助於幫助青少年更縝密的思考、選擇自己的生涯路。

(三)興趣量表：

興趣測驗—大考中心興趣量表說明：

(一)興趣量表是一份讓高中以上學生了解自己的興趣特質，功能包括高中高職生的選課選組或選填志願，一般大學與科技大學的轉系以及選擇研究所的生涯規劃參考工具。

(二)本測驗即把個人特質及工作環境分成實用型、研究型、藝術型、社會型、企業型、事務型等六種類型，藉學生對各類型有關職業的工作或活動之偏好反應來瞭解個人興趣。

(三)同學知道自己在每項測驗的表現之後，接著要進行的工作就是比較一下各種測驗結果是否一致。最理想的結果當然是性向測驗的結果與興趣測驗的結果一致，這樣表示同學的潛在能力和興趣一致，同學可以很清楚知道的方向，在選課選組的時候困擾比較少，將來學習上也比較少遇到挫折。

(四)同學在做抉擇時，要多考慮自己的價值觀及個性，同時也需要考慮到社會及市場的需求，多方參照，才能做出最好的選擇。

(四)課程諮詢教師：

課程諮詢教師其工作內容規定如下：

(一)學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向親師生宣導說明。

(二)學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。

(三)針對有生涯輔導需求之學生，協助專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。

(四)將課程諮詢記錄登載於學生學習歷程檔案。

(五)其他：

無

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[331304 私立復興實驗高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

學校課程自我評鑑計畫

一、依據：普通高級中學課程綱要及本校課程計畫辦理

二、目的

- (一)探討本校在課程發展過程中的影響因素、支援系統或相關問題，以增益課程發展的實施成效。
- (二)透過課程評鑑，引導本校教師自我反思，促進專業成長。

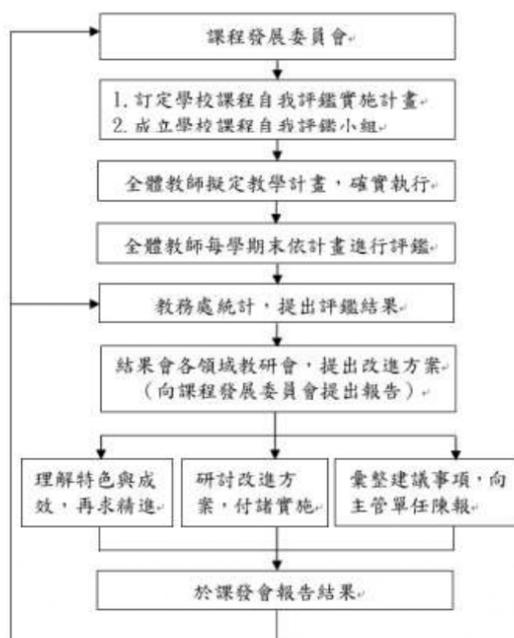
三、對象

課程發展委員會委員、任課教師、授課學生。

四、評鑑項目及規準

- (一)學校課程評鑑：針對課程規劃、課程實施、成效評估、專業發展、行政支援與資源整合等五部分，進行總體課程評鑑，由課程發展委員會委員負責。學校課程評鑑自評表如表一所示。
- (二)教師課程評鑑：針對課前準備、課程設計、教學目標、教學活動、評量與回饋、教學資源等向度進行評鑑，由全體教師自評。教師課程評鑑自評表如表二所示。
- (三)多元選修課程評鑑：針對學校開設各式選修課程狀況，以學生角度來給予開課教師與學校行政意見，並於下一次課程中修正，如表三。

五、評鑑方式及流程



六、辦理期程

- (一)每學期期初擬定評鑑計畫、成立評鑑小組，由各領域教師擬定教學計畫，送交教務處上網公告，並由輔導室印製學校日手冊供家長參酌。
- (二)學期中依計畫執行。
- (三)每學期期末辦理自我評鑑，並提出評鑑結果，依結果提交下學期改進方案。

七、自我評鑑小組之組成

- (一)召集人：校長。
- (二)執行秘書：教務主任。
- (三)家長會代表：由家長會推派 1 人。
- (四)教師代表：教師會長 1 人、年級代表、高國中各領域召集人。
- (五)特教代表：特教教師 1 人。

八、評鑑結果運用

- (一)作為課程規劃、教學計畫、教材編選、教學設計、教學評量等改進的參考，以提升學習成效，進行評鑑後的檢討，了解學校的優勢與弱勢，再求精進。
- (二)作為教學研究會發展之方向，根據評鑑結果，修正教學，並設計合適之課程及教學活動，發展學校特色課程。
- (三)作為教師專業發展、進修之參考，提升教師教學成效，以達優質教學。

表一

學校課程評鑑自評表

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果				
				5	4	3	2	1
一、 課程 規劃	1. 訂定 適切的 學校課 程目標	1-1 學校能以具體作為增進學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 行政人員、教師的意見交流、對話 3. 閱覽相關資料： • 課程綱要說明、研習或研討活動 • 學校本位課程分析 • 學校課程計畫之目標 • 學校中長程發展計畫 • 課程發展委員會相關會議記錄					
		1-2 訂定彰顯學校本位精神的課程目標與發展策略。						
		1-3 課程發展相關組織能透過討論對話的過程擬定學校課程計畫。						
	2. 發展 具體可 行的學 校課程 計畫	2-1 依據課程綱要實施要點規定，規劃學校課程並涵蓋特殊教育課程綱要。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 閱覽相關資料： • 學校課程計畫：總體架構、學習節數分配 • 各領域課程規劃 • 多元選修節數規劃 • 學校本位課發展相關之教學主題、活動設計 • 補救或銜接教學規劃 • 學校課程評鑑計畫（含成立課程評鑑小組）					
		2-2 依據課程綱要實施要點的規定，編擬各年級各學習領域與多元選修課程計畫並落實學校課程目標，符合學校本位及學生學習需求。						
		2-3 重大議題適切融入相關課程計畫中。						
		2-4 課程計畫兼重各年級縱向的銜接與領域間橫向的統整。						
		2-5 編擬各學科的教學活動計畫。						
		2-6 建構學校課程評鑑機制。						
	3. 編選 適切的 教學材 料	3-1 依據學校訂定的教科書評選辦法，選用教材，並能敘明選擇的理由。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 閱覽相關資料： • 教科書評選辦法					

	3-2 各學科或學習領域能發展或討論自編教材，落實學校本位課程。	<ul style="list-style-type: none"> • 教科書評選會議 • 自編教材或學習單 • 課程發展委員會審查紀錄 				
	3-3 選用教科書及自編教材能適合學生階段別及特殊教育需求課程。					
	3-4 學校使用之自編自選教材於課程發展委員會中討論審查。					

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果				
				5	4	3	2	1
二、課程實施	1. 落實學校課程計畫與進度	1-1 教師依據各學科與多元選修課程計畫，擬定落實的具體做法與進度進行教學。	1. 校長、行政人員的意見交流、對話 2. 觀察教學現場 3. 訪談教師、學生 4. 閱覽相關資料： <ul style="list-style-type: none"> • 課程計畫（含多元選修學習節數規劃） • 教學進度 • 學校行事規劃 • 教學歷程檔案或記錄 • 教學資源運用記錄 • 個別化教育計畫 • 校內外教學環境運用記錄 					
		1-2 整合各學科的教學活動計畫並落實於相關年級或領域教學。						
		1-3 課程實施能顧及學生個別差異、安排教學情境、有效運用各項教學資源等。						
		1-4 個別化教育計畫能結合校訂特殊教育課程綱要。						
		1-5 視實際需要或配合重大議題調整學校課程與教學。						
	2. 組成教學團隊，發揮教師專長	2-1 依據教師領域專長或年級屬性，形成教學團隊以討論課程或進行協同教學。	1. 教學研究會的座談、研討 2. 教師團隊意見交流、對話 3. 閱覽相關資料： <ul style="list-style-type: none"> • 教師職務及課務安排 • 教師團隊活動規劃與檔案 • 教學活動記錄 					
		2-2 能對教學團隊的運作情形進行分享、檢討或反省。						
		2-3 教師能具備課程調整、教材編選及多元評量的能力。						
		2-4 教師在課程設計及教材編選能顧及各領域間的銜接與聯繫。						
	3. 教學評量多	3-1 參照課程綱要中各領域多元評量之理念，	1. 教務行政人員、教師、學生的意見交流、對話					

	元化，依結果	以多種方式評量學生學習表現。	2. 閱覽相關資料： • 學生學習檔案 • 評量規劃與紀錄 • 評量資料分析與補救教學之設計與實施 • 特殊教育推行委員會議紀錄					
	實施補救教學	3-2 兼顧形成性評量和總結性評量。						
	或教學改進	3-3 檢視評量結果，進行補救教學或教學改進。						
		3-4 妥善運用評量結果作為下一階段課程安排及教學設計之依據。						
		3-5 針對特殊教育學生學習評量符合多元評量原則各項評量調整應經由特殊教育推行委員會審查。						

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果				
				5	4	3	2	1
三、成效評估	1. 了解教師的教學成效	1-1 鼓勵教師發表教學或研究成果，並進行自我評估。	1. 閱覽相關資料： • 教師發表或研究成果 • 教學觀摩、教學經驗分享、教學札記等紀錄 • 改進計畫					
		1-2 教師間能透過觀摩、教學經驗分享、教學札記等，討論教學成效。						
		1-3 教師能支持、配合學校課程計畫，或提出改進意見。						
	2. 檢核全體學生的學習表現	2-1 依據『高級中學成績考查辦法』，建立學生成績評量機制。	1. 行政人員、教師、學生意見交流、訪談 2. 參觀教學現場 3. 閱覽相關資料： • 學生學習報告 • 校務會議記錄					
		2-2 檢核學生能力指標（含教學目標）的達成程度。						
	3. 運用課程評鑑結果	3-1 依據課程評鑑結果，檢討並修正學校課程計畫。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 教師與相關行政人員的意見交流、對話 3. 閱覽相關資料： • 課程評鑑計畫 • 評鑑會議記錄					
		3-2 提供課程發展、實施與評鑑的意見以供校內與相關教育機構參考。						
		3-3 檢核與修正學校課程評鑑計畫。						

四、專業發展	1. 規劃並提供教師專業發展	1-1 訂定教師專業發展計畫（含教師專業發展評鑑）。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 教學研究會的意見交流、對話 3. 閱覽相關資料： • 教師專業發展計畫 • 教師進修、研習之公告與管理					
		1-2 結合校外研習機構或校際區域聯盟，提供教師進修觀摩機會。						
	2. 提供多元化的專業成長模式，並實踐於教學中	2-1 採用教學觀摩與研討、專業對話、工作坊、讀書會、行動研究、演講等多元化的成長方式進行。 2-2 適時結合學者專家加入專業對話，協助教師自我省察及專業發展。 2-3 教師能分享專業進修的經驗、心得，應用於教學。	1. 相關行政人員的意見交流、訪談 2. 教師、學群團隊的意見交流、對話 3. 閱覽相關資料： • 教學研究會紀錄 • 教師研習進修計畫 • 研習進修記錄 • 其他					

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果				
				5	4	3	2	1
五、行政支援與資源整合	1. 成立課程發展委員會，有明確之任務、分工與運作	1-1 課程發展委員會的組成與運作符合課程綱要實施要點的規定。 1-2 課程發展委員會組織分工明確，縱向與橫向有良好的聯繫，且能相互支援。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 教師的意見交流、討論 3. 閱覽相關資料： • 課程發展委員會組織與運作 • 課程發展委員會會議記錄					
	2. 學校課程發展委員會成員具有專業知能與領導能力，能支持並參與課程發展	2-1 學校課程發展委員會成員應了解課程內涵與實施途徑。 2-2 學校課程發展委員會成員應參與課程發展的討論，並尊重學校成員之專業自主。 2-3 學校課程發展委員會成員能了解學校的發展與特色及學生的需求。	1. 學校課程發展委員會成員的訪談、對話 2. 教師、學生或家長的意見交流、討論 3. 閱覽相關資料： • 課程發展委員會會議紀錄 • 教學研究會紀錄					
	3. 提供課程發	3-1 整合並簡化校內行政業務。	1. 參觀教育場地、設備					

展所需之行政支援，有效運用資源	3-2 配合課程發展，讓教師能於在校時間進行課程研討與發展。	2. 行政人員、教師的意見交流、訪談 3. 閱覽相關資料： • 教學研究會紀錄 • 教學空間環境規劃 • 教學設備使用紀錄 • 教學設備管理辦法 • 經費使用分配情形				
	3-3 提供多元、合宜之教學情境，滿足教學使用需求。					
	3-4 學校配合校訂特殊教育課程綱要課程排課。					
	3-5 學校運用普通班教師支援特殊教育學生課程教學與輔導相關工作。					
	3-6 建置有利於教師進行討論和教學分享的空間。					
	3-7 充實與適切使用教學設備（資訊設備、教具、圖書、視聽媒體等）。					
	3-8 經費適切支援學校課程發展。					
4. 建置知識管理系統，整合資源，建立共享機制	4-1 有效運用並整合學校、家長及社區的人力和資源。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 行政人員、教師的意見交流與對話 3. 家長、社區人士的訪談 4. 學校網站瀏覽與操作 5. 閱覽相關資料： • 課程計畫、教學設計與相關圖書等之彙整與管理 學校網站				
	4-2 彙整並建置知識管理系統（如課程計畫教學檔案、優良案例等），提供學校成員搜尋、閱讀。					
	4-3 建立課程資訊網路平台及妥善使用（電腦、網際網路等）。					
質性描述（具體成果、學校特色、遭遇困難及改進事項）						

表二

私立復興實驗高級中學學校本位教師課程評鑑指標

評鑑項目	評鑑指標	自評			備註
		優	佳	可	
一、課前準備	1-1 明確知道基本能力指標、階段能力指標、單元目標。				
	1-2 明確知道學生過去學習的經驗與未來學習的需求。				
	1-3 目前單元的教學能與學生的生活經驗結合。				
	1-4 研讀與教學相關書籍、網站等資料。				
	1-5 選用合適的教學媒體、視聽器材。				
	1-6 運用資訊數位融入教學。				
	1-7 充實個人教學專業資料庫。				
二、課程設計	2-1 依據階段能力指標選取教材，設計適切可行的教學方案。				
	2-2 課程設計以-目標模式、過程模式、情境模式之基礎為發展之根基。				
	2-3 注意課程統整性與脈絡性。				
	2-4 補充相關教材。				
	2-5 引導學生課前閱讀，先學後教，以學定教				
	2-6 依授課方式選擇教學模式 甲 班級教學（老師為中心、學生為中心）。 乙 分組教學（合作思考教學）。 丙 個別性教學。 丁 協同教學（合科教學、班群教學）。建構式教學，訂定教學計畫。				
	2-6 教學適性化、了解學生的學習發展和個別差異。 2-7 評量多元化。				
三、教學目標	3-1 是以學生為主的教學目標。				
	3-2 教學目標是明確的。				
	3-3 教學目標可評量學生的學習效果。				
	3-4 教學目標是可觀察的。				
	3-5 教學目標是有層次的學習。				
	3-6 教學目標可兼顧認知、情意及技能。				
四、教學活動	4-1 教學策略				
	4-1-1 明確的告知學習目標、程序及責任。				
	4-1-2 活用教學策略，例如：先學後教、情境教學、認知學徒制、鷹架協助式教學法、合作學習、多元智慧或圖像閱讀教學等。				
	4-1-3 90%學生參與學習活動。				
	4-1-4 要求學生的反應及示範(如閱讀、提問、討論、實作、表述、記錄等)，掌握及延伸學生的思考、反應與表現。				
	4-1-5 適當的答問技巧，掌握不同層次問題。				
	4-1-6 依程度給學生待答及作答時間。				
	4-1-7 能統整理答，使得概念清晰完整。				
	4-1-8 增強正確反應、澄清錯誤的觀念。				
	4-2 教室經營與管理				
	4-2-1 建立良好的常規和程序，營造有利學習的班級氣氛				
	4-2-2 講課及活動以教學目標為重心。				
	4-2-3 有效掌握上課速度，立刻進入主題。				
	4-2-4 適當安排教學活動先後順序。				
	4-2-5 依教學活動需要，妥善安排座位。				
	4-2-6 在教學時，掌握並維持學生的注意力。				
	4-2-7 轉換活動時，給予明確的指示。				
	4-2-8 延長有效的教學及學習的時間。				
	4-2-9 有效運用管教方法，避免不專心、不妥當的行為，不當的行為，給予忽視或立即妥善地處理。				

四、教學活動	4-2-10	表現熱忱、給予關切，良好的學習行為，給予注意或特別獎勵。			
	4-2-11	鼓勵學生發表、傾聽、複述或澄清所言，給予回應			
	4-2-12	告知學生正確受獎勵的行為及原因。			
	4-2-13	公平一致地對待每一位學生。			
	4-3	呈現主題			
	4-3-1	強調課程的統整性與脈絡性。			
	4-3-2	有組織、有系統、由簡入繁地呈現教材。			
	4-3-3	舊經驗與新知識及未來學習的連結。			
	4-3-4	概念(圖像組織)、定義、例子、示範、實作、指導、討論、報告			
	4-3-5	清楚的解釋教學內容、作業及學習的責任概念。			
	4-3-6	提供練習機會。			
	4-3-7	在教學過程中，強調教學重點並重視學生之個別差異(視覺型、聽覺型、動覺型)			
	4-3-8	綜述要點。			
	4-4	學習環境			
	4-4-1	妥善佈置似真或真實的教學環境，運用多樣教學資源。			
	4-4-2	利用與日常生活有關的經驗或感興趣的範例。			
	4-4-3	強調教學內容及活動的價值與重要性。			
	4-4-4	教學內容有意義、豐富且具有適當的挑戰性。			
	4-4-5	將資訊數位融入教學或適當地使用黑板。			
	4-4-6	走動、微笑、手勢、注視，在學習中引發學生正面的感受，給予學生正面的期許			
	4-4-7	耐心對待學習有困難的學生，給學生成功的經驗。			
	4-4-8	運用不同教學模式或活動，引起學生的興趣和注意力。			
	4-4-9	學生犯錯時不對學生作負面的批評及諷刺。			
4-4-10	營造溫暖、支持及肯定的學習環境，建立和諧、互助、互信、互尊的班級氣氛				
五、評量與回饋	5-1	評量內容及方式的設計			
	5-1-1	是與基本能力指標及階段能力指標相符。			
	5-1-2	評量內容有統整性、脈絡性。			
	5-1-3	評量內容具體且明確。			
	5-1-4	運用不同多元的評量方式(口試、筆試、報告、發表、實驗、操作等)			
	5-1-5	兼顧認知、情意、技能、目標 認知：知識、理解、應用、分析、綜合、評鑑 情意：分享、參與、合作、努力度 技能：標準化(正確性、完整性、精準度、熟練度) 歷程化(設計簡易的操作步驟記錄) 具體可觀察(能明確界定正確與錯誤的動作)			
	5-1-6	有生活化的評量內容			
	5-1-7	兼顧個別差異給予難易不同的評量內容			
	5-1-8	有明確評定評量的結果(分數、符號)			
	5-1-9	兼重評量的結果與歷程			
	5-1-10	有具體建議的評語			
	5-2	評量性質與次數安排			
	5-2-1	有診斷性評量			
	5-2-2	有形成性評量			
5-2-3	有總結性評量				
五、評量與回饋	5-3	提高評量的信度與效度			
	5-3-1	評量內容與教學內涵相符			
	5-3-2	評量份量適度			
	5-3-3	評量記錄詳實			
	5-3-4	評量標準清晰具體			

	5-3-5 評量人員與評量時間的多元化(學生自評、學生互評、師長檢評)				
	5-4 評量後處理				
	5-4-1 有展示、分享學習成果的機會				
	5-4-2 有告知正確的優良的評量結果為何(試題解析或優良作品觀摩…)				
	5-4-3 引導學生自我檢討				
	5-4-4 加註口頭或書面評語				
	5-4-5 要求學生訂正或修改				
	5-4-6 有家長簽名建議				
	5-4-7 有補救與加深加廣課程設計				
	5-4-8 檢討教材教法的適切性(是否達成教學目標)				
	5-4-9 有特殊及學障學生的安置(資優、學障、情障、低成就…)				
六、教學資源	6-1 課前備妥教具(圖片、圖表、標本、模型…等)設備、資訊設備或板書正確、工整有條理。				
	6-2 善用教室的教學設備。				
	6-3 正確的使用教學媒體。				
	6-4 運用圖書館和網路資源。				
	6-5 注意設備使用的安全性。				
	6-6 善用家長與社會資源。				
	6-7 善用自然生態資源。				

表三

高中多元選修課學生學習問卷調查表

親愛的同學，您好：

本學期已將結束，不知大家這學期在多元選修課程中是否有許多學習與斬獲呢？這一份問卷的目的是要幫助學校了解同學們這學期學習的情形及對於多元選修課程的想法。同時，也幫助任課老師們設計更完善的課程，提供給現在及未來的學生。（本問卷為不記名問卷，請同學依照實際情形確實填答。）

中學教務處

基本資料

九年級直升班 十年級

以下的問題請針對各科老師開設的高中多元選修課程的實際情形填答：

（1表示非常不同意、2表示不同意、3表示同意、4表示非常同意）

一、課程內容

我選修的多元選修課程是：_____

	非常不同意				非常同意
1. 我對於多元選修課程時間的安排十分滿意。	1	2	3	4	
2. 我對於多元選修課程時數的安排十分滿意。	1	2	3	4	
3. 我很希望學校提供多元選修課程讓我們選修。	1	2	3	4	
4. 我覺得多元選修課程的內容豐富精彩。	1	2	3	4	
5. 我覺得多元選修課程的教材內容適中。	1	2	3	4	
6. 我覺得多元選修課程對於我在其他學科的學習上面很有幫助。	1	2	3	4	
7. 我覺得多元選修課對於我在這一門專業知識的培養上很有幫助。	1	2	3	4	
8. 我覺得多元選修課程讓我更確定未來選擇校系的方向。	1	2	3	4	
9. 我覺得多元選修課程中，老師的上課速度適中。	1	2	3	4	
10. 我喜歡多元選修課中老師上課的方式。	1	2	3	4	
11. 我喜歡多元選修課中老師評分的方式。	1	2	3	4	
12. 我需要花很多時間準備這一門課。	1	2	3	4	
13. 我對多元選修的上課內容非常精熟。	1	2	3	4	
14. 我很不滿意我的多元選修課。	1	2	3	4	
15. 我會推薦學弟妹選擇這一門多元選修課程。	1	2	3	4	

二、自我省思

1.請以一到三個形容詞描述自己上這堂課的學習態度：

I. _____、II. _____、III. _____

2.請簡單描述你對這堂課的心得或建議：_____

3.你希望學校未來可以開設什麼多元選修課：_____

《問卷結束，謝謝你的填答！》

～本問卷請由班長統一收齊後，交回教務處實研組～

二、109學年度學校課程評鑑結果

[331304 私立復興實驗高中109學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)