備查文號：
普通班：115年07月01日桃教高字第1150059300號函備查
藝才(資優)班：114年1月6日桃教特字第1140000628號函備查
實驗班(A)：數理科技雙語實驗班：114年12月03日桃教高字第1140120287號函備查
實驗班(B)：法政財經數位實驗班：114年12月03日桃教高字第1140120287號函備查
實驗班(C)：生醫理工數位實驗班：114年12月03日桃教高字第1140120287號函備查

【備查版】

高級中等學校課程計畫

市立內壢高中

學校代碼：033327

普通型課程計畫書

本校113年9月27日113學年度第1次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

【備查版】

中華民國115年07月03日

學校基本資料表

【備查版】

學校校名	市立內壢高中				
普通型	普通班				
技術型	專業群科				
	建教合作班				
	重點產業專班	產學攜手合作專班			
		產學訓專班			
		就業導向課程專班			
		雙軌訓練旗艦計畫			
		其他			
綜合型					
單科型					
進修部					
實用技能學程					
特殊教育及特殊類型	1. 美術班				
實驗班	1. 數理科技雙語實驗班 2. 法政財經數位實驗班 3. 生醫理工數位實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	03-4528080分機212	
	職稱	教學組長			

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

【備查版】

壹、依據

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

※藝才班：本校113年10月15日113學年度第2次特推會會議通過
※藝才班：本校113年10月16日113學年度第2次課程發展委員會會議通過

【備查版】

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	18	656	18	644	18	647	54	1947
		美術班	1	26	1	27	1	22	3	75
合計			19	682	19	671	19	669	57	2022

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	18	35
		美術班	1	25
合計			19	655

三、體育班核定運動種類一覽表

【備查版】

參、學校願景與學生圖像

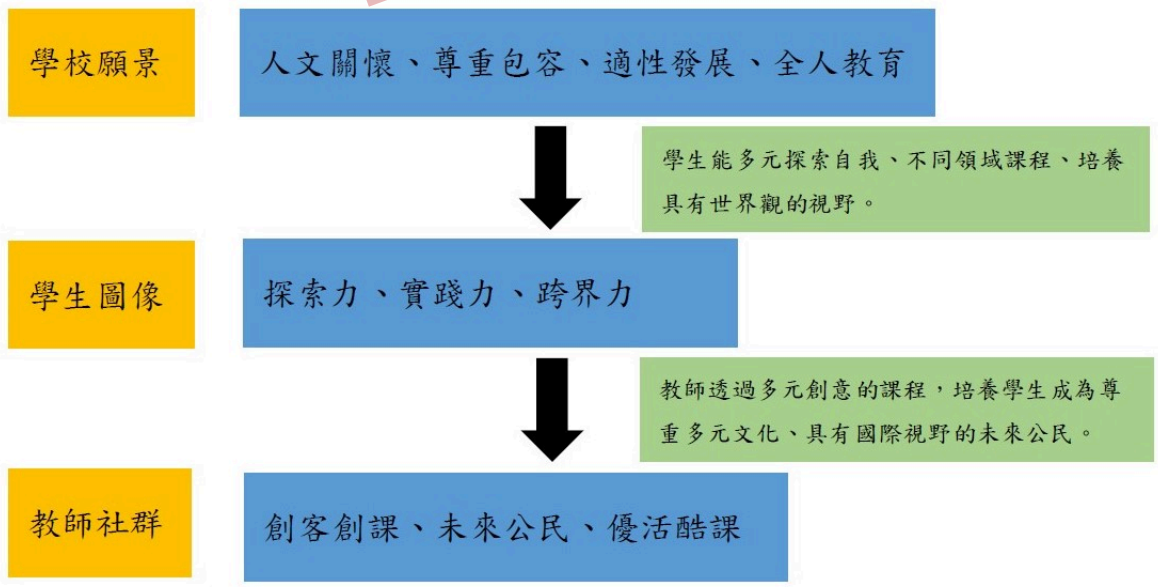
一、學校願景

※1. 人文關懷：以人文關懷，促進校園和諧；以品德教育及藝文美育涵化師生；以教育本質思維「帶好每一位學生」為職志，實踐學生第一、教學為先的理想。

2. 尊重包容：以真誠、互信、溝通、合作，建立專業行政團隊，適當授權，分享集體決策智慧，提供敏捷、熱誠的服務，提昇教育品質。並且透過各種委員會議及教學研究會，建立校內專業對話平台機制，並且藉由正式或非正式管道，廣納各方對校務發展之建言，攜手追求卓越。

3. 適性發展：提供學生多元適性的學習機會，開設學校特色課程，協助學生發現自我優勢，以精緻的輔導歷程啟發自我定位，以「教訓輔三合一」的緊密專業合作，發揮教學與行政之團隊精神，培養學生生涯規畫能力，開拓學生生涯進路。

4. 全人教育：秉持全人教育理念，一方面維護教師專業自主，並且尊重家長教育參與權，親師共同攜手合作，加強生活教育，激發學生潛能；另一方面以國際教育旅行及國際學生接待，培育學生世界公民的胸懷，拓展國際視野，培養尊重多元文化差異，榮譽自愛，追求卓越的內高人。



【備查版】

二、學生圖像

※培養探索力
※培養實踐力
※培養跨界力



【備查版】
【備查版】

肆、課程發展組織要點

113學年度課程發展委員會各科推薦委員人數表暨名單

桃園市立內壢高級中等學校課程發展委員會組織要點

原核定日期：95 年 1 月 20 日校務會議通過
第 1 次修訂：99 年 8 月 30 日校務會議通過
第 2 次修訂：108 年 2 月 23 日課程發展會議通過
第 3 次修訂:109 年 7 月 14 日 校務會議通過
第 4 次修訂:111 年 10 月 30 日 臨時校務會議通過

一、桃園市立內壢高級中等學校(以下稱本校)依 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，組織課程發展委員會(以下簡稱本會)，推動我國教育目標及本校教育願景及目標，修定組織要點(以下簡稱本要點)據以實施。

二、本校課程發展委員會設委員 41 人，召集人為校長，執行秘書為教務主任，委員均為無給職，其組成方式如下，詳細人員名單與職稱如附件一：

（一）學校行政人員代表：10 人，係指校長及與課程有關之兼任行政人員代表。

（二）各科教師代表：24 人，係指經各科推選之教師代表。

（三）教師會代表：2 人，係指教師會之代表。

（四）家長及社區代表：2 人，係指家長會或社區人士選（推）之代表。

（五）學生代表:2 人。係指本校學聯會代表。

(六) 專家學者:1人。選自教育部提供之高級中等學校課程發展委員會專家學者代表人才庫名單。

三、各類代表選(推)舉時，得分別選(推)舉候補委員若干人。

四、本會之執掌如下：

（一）充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等因素，配合教育政策、結合全體教師與社區資源，發展學校本位課程，並審慎規劃全校總體課程計畫。

（二）統整各學習領域課程計畫，並於每學期開學前完成學校課程計畫。

（三）審查各科自編教科用書。

（四）議定各學習領域之選修課程、學習節數、選用教科用書並編選彈性課程學習節數之課程教材。

（五）規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。

（六）負責課程與教學評鑑，規劃學生學習評鑑。

（七）對各科課程設計、教材編選、教學實施等開發之創意教師進行協助與獎勵。

（八）其他有關課程發展事宜。

五、本會委員任期 2 年，得連選連任。候補委員或補選（推）舉產生之委員，其任期均至原任期屆滿之日止。

六、本會每學年定期召開會議，唯必要時得召開臨時會議。

七、本會得視需要邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

八、本要點經校務會議通過，陳請 校長核定後實施，修正時亦同。

(一) 學校行政人員代表由當年度職務執掌教師擔任。

【備查版】

(二) 學科代表及候補委員於第二學期最後一次學科教學研究會中由各學科選出。

(三) 專家學者代表由校長遴聘。

(四) 教師會代表由本校教師會會長擔任或由教師會提供教師代表名單。

(五) 學生代表為當年度學聯會會長和副會長擔任。

(六) 家長及社區代表由當年度家長會遴選並提供家長及社區代表名單。

五、本委員會得由校長遴聘研究委員若干，參與本會各項工作，研究委員不具表決投票權。

六、本會下得設各組織，其職掌如下：

(一)核心工作小組(行政組、課程規劃組、課務規劃組)：

1.規劃部定必修、校訂必修、選修、彈性學習、團體活動各項課程草案。

2.學校特色活動之蒐集與規劃。

3.規劃選課機制、選課輔導、課程諮詢等配套

(二)教材審議組：

1.擬定教材審定運作機制。

2.審議各科自編教材。

(三)課程評鑑組：

擬定評鑑相關辦法草案，並進行課程評鑑初審後，交由課發會討論決議。

(四) 教師專業成長規劃組：規劃教師專業進修事宜。

七、本會每年定期召開兩次會議，以十二月、五月各召開一次為原則，但得由召集人召開臨時會，或經二分之一以上委員連署召開會議。為有利於學生選校參考，本會應於該年度新生入學半年前完成課程計畫備查與公告說明。

八、本會開會時，需有應出席委員二分之一(含)以上出席，方得開議。需有出席委員二分之一(含)以上同意，方得決議，惟學校課程計畫為學校本位課程規劃之具體成果，應由本會三分之二(含)以上委員出席，二分之一(含)以上出席委員通過，始得陳報本校主管機關。投票採無記名投票或舉手方式行之。

九、本要點經校務會議通過，並陳校長核定後實施，修正時亦同。

【備查版】

【備查版】

桃園市立內壢高中 113 學年度課程發展委員會各科推薦委員人數表

一、學校行政人員代表:10 人

職稱	姓名	業務職掌
校長	蘇鴻銘	督導本校課程發展
教務主任	林香岑	綜理課程發展規劃
學務主任	吳國誠	綜合活動規劃
總務主任	黃瑞芬	教學設備充實建置整合
主任輔導教師	秦羽力	課程宣導與輔導暨生命教育與生涯規劃
圖書館主任	孫瑞真	教學資源提供與建置
教學組長	田籃惇	課程發展及課務規劃編排
特教組長	鄧丞敦	美術班特殊教育課程規劃
設備組長	陳雅慧	協辦教材編選與教學設備管理
訓育組長	彭美蓉	綜合活動課程規劃

二、年級及各科教師代表:24 人(任期 2 年，本表為 113 學年度至 114 學年度)

領域	代表科別	代表人	領域	代表科別	代表人
語文	國文(2 名)	陳美諭 陳婉欣	社會	歷史(1 名)	王淳逸
				地理(1 名)	余啟民
	英文(2 名)	周允心 張之玲		公民與社會(1 名)	張家蓉
			藝術	音樂(1 名)	王冠晶
數學	數學(2 名)	羅惠芳 呂建銘		美術(1 名)	曾建舜
				藝術生活(1 名)	賴昱璇
自然	物理(1 名)	吳封庭	特殊需求	特殊需求(1 名)	陳彥樺
	化學(1 名)	游麗如	綜合活動	家政(1 名)	李秀靜
	生物(1 名)	趙秀嫻		生涯規劃(1 名)	陳映瑄
	地科(1 名)	潘建熾	健康與體育	體育(1 名)	楊峰銓
科技	生活科技(1 名)	蔡廷科		健康與護理(1 名)	鄭伊君
	資訊科技(1 名)	詹淑娟	全民國防	全民國防(1 名)	陳虹蓁

三、教師會代表:2 人

職稱	代表	備註
教師會代表	高孟琳	
教師會代表	劉惠琪	

四、家長及社區代表:2 人

職稱	代表	備註
家長代表	潘仕傑	
家長代表		

五、學生代表:2 人

職稱	代表	備註
學生會會長	206 張凱甯	
學生會副會長	211 王心禾	

六、專家學者: 1 人

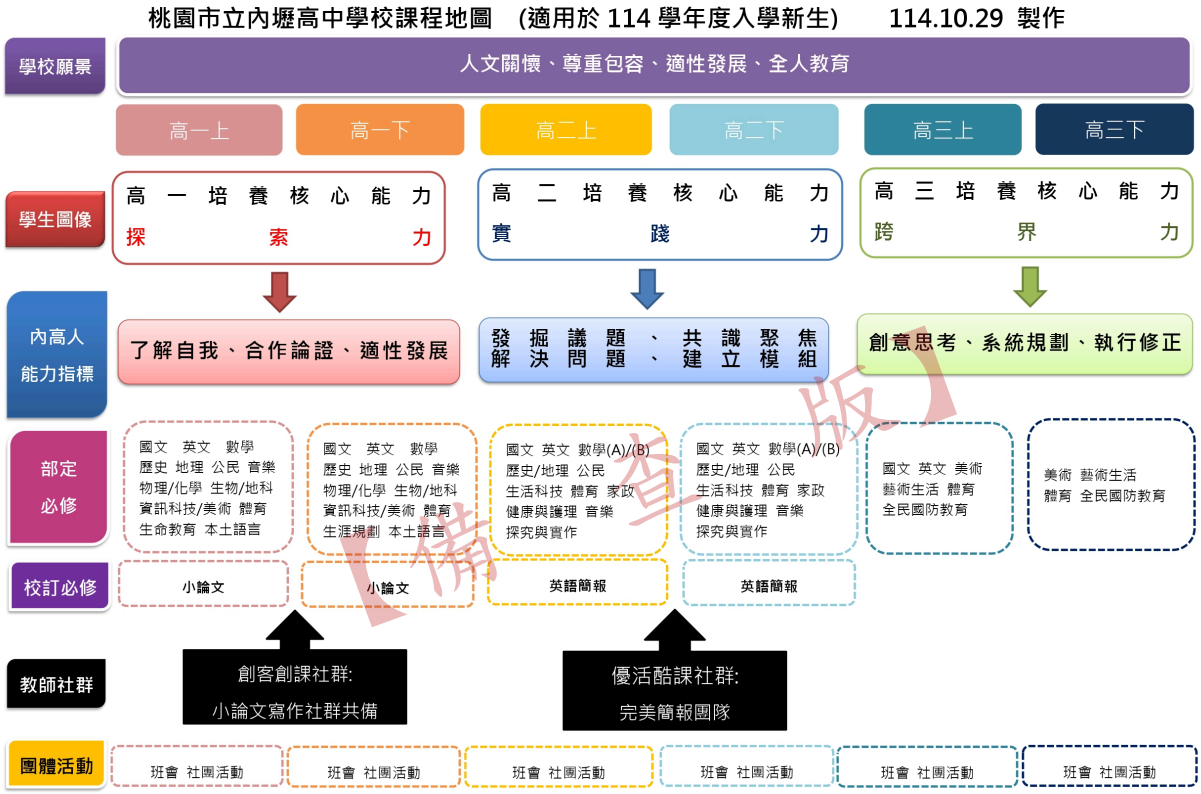
職稱	代表	備註
前桃園市教育局課程督學	穆虹嵐	

【備查版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[033327_市立內壢高中課程地圖(PDF格式)]





桃園市立內壢高中學校課程地圖　(適用於 114 學年度入學新生)

理工資訊學群

	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 物理 2 地科 2 音樂 1 美術 2 生命教育 1 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 化學 2 生物 2 音樂 1 生涯規劃 1 資訊科技 2 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數 A 4 歷史 2 公民 2 物理 2 音樂 1 生活科技 2 健康與護理 1 體育 2 (24 學分)	國文 4 英文 4 數 A 4 地理 2 化學 2 音樂 1 家政 2 健康與護理 1 體育 2 (22 學分)	國文 4 英文 2 美術 1 體育 2 全民國防教育 1 (10 學分)	美術 1 藝術生活 2 體育 2 全民國防教育 1 (6 學分)
校訂必修	小論文(對開)(2 學分)	小論文(對開)	英語簡報(對開)	英語簡報(對開)(2 學分)		
加深加廣選修	創客創課: ICE-PLC 社群 優活酷課: 教師專業成長社群 教師社群發展選修課程 創客創課: 小論文寫作 優活酷課: 完美英語簡報 優活酷課: 食藝食育社群 未來公民: 國際視野思辨課程教師共備		力學一 物質與能量 生命的起源與植物體的構造與功能 工程設計專題 進階程式設計 探究與實作:歷史學探究 各類文學選讀 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 (6 學分)	力學二與熱學 物質構造與反應速率 動物體的構造與功能 工程設計專題 進階程式設計 國學常識 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 探究與實作:地理與人文 社會科學研究 探究與實作:公共議題與社會探究 (4 學分)	波動、光與聲音 電磁現象一 化學反應與平衡一 化學反應與平衡二 細胞與遺傳 大氣、海洋及天文 表演創作 基本設計 多媒體音樂 新媒體藝術 未來想像與生涯進路 創新生活與家庭 科技應用專題 進階程式設計 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活 國學常識 英文作文 數甲 數乙 族群性別與國家的歷史 空間資訊科技 現代社會與經濟 (18 學分)	電磁現象一 電磁現象二與量子現象 化學反應與平衡二 有機化學與應用科技 生態、演化及生物多樣性 地質與環境 表演創作 基本設計 多媒體音樂 新媒體藝術 思考:智慧的啟航 創新生活與家庭 機器人專題 安全教育與傷害防護 健康與休閒生活 語文表達與傳播應用 各類文學選讀 專題閱讀與研究 英語聽講 英文閱讀與寫作 數甲 數乙 科技、環境與藝術的歷史 社會環境議題 民主政治與法律 (22 學分)
補強性選修					補強-數學 2	補強-數學 2
多元選修	日語 法語 韓語 文學與自然的跨界對話 英文繪本 開口說英文 資訊應用與程式 數學影譯 數獨邏輯推理 美容達人養成術 認識與創作繪本 小溝通大探索 看漫畫、讀小說，輕鬆學數學 陶瓷藝術 魔方推理 國際新視界 圖文創作手繪實作課 廚藝科學饗宴 (2 學分)	日語 法語 韓語 布好玩上/下 遊戲規則與賽局論 影視史學 數學影譯 數獨邏輯推理 內高播客 美容達人養成術 陶瓷藝術 舞蹈即興-對話與創作 魔方推理 媒體識讀停看聽 國際新視界 策展的實作課程 圖文創作手繪實作課 (2 學分)	(2 學分)		日語 法語 文本解讀及延伸寫作 布好玩上/下 科學閱讀 英文文法通 英文攻略 從 Youtube 影片學投資理財 數學思維與素養養成 理解國寫精準表達 開口說英文 II 藝起來起藝 閱讀理解與精準表達 內高播客 多練有益 從農田到餐桌 精準閱讀與鑑賞 輕鬆學生活韓語 輕鬆學旅遊韓語 DIY、手作、創客生活實踐家 美容魔法學 舞蹈即興-對話與創作 廚房也是實驗室-微生物 魔方實作自造改裝 文創與行銷 GGB 數學電腦繪圖(三下) 策展的實作課程 圖文創作手繪實作課 半導體原理與製造概論 數位文創與行銷 基礎程式設計 (2 學分) 情緒管理與心理健康 廚藝科學饗宴 (2 學分)
團體活動	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)

桃園市立內壢高中學校課程地圖　(適用於 114 學年度入學新生)

美術資優班

	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 生命教育 1 體育 2 水墨 2 素描 3 基礎設計 2 彩繪技法 2 本土語言 1 (31 學分)	國文 4 英文 4 數學 4 生涯規劃 1 體育 2 水墨 2 素描 3 彩繪技法 2 電腦繪圖 2 本土語言 1 (25 學分)	國文 4 英文 4 生物 2 體育 2 水墨 2 書法 1 素描 3 彩繪技法 2 創意表現 2 (22 學分)	國文 4 英文 4 地科 2 生活科技 2 體育 2 水墨 2 書法 1 素描 3 彩繪技法 2 創意表現 2 藝術鑑賞 2 (26 學分)	國文 4 英文 2 藝術生活 2 資訊科技 2 體育 2 水墨 2 書法 1 素描 3 彩繪技法 2 創意表現 2 藝術鑑賞 2 (24 學分)	音樂 2 家政 2 健康與護理 2 體育 2 全民國防教育 2 水墨 1 作品集創作 2 彩繪技法 2 當代藝術 1 複合媒材 2 (18 學分)
校訂必修		英語簡報 (2 學分)				專題藝術創作 (2 學分)
加深加廣選修/補強性選修		補強-歷史 補強-地理 補強-公民與社會 (6 學分)	各類文學選讀 創新生活與家庭 補強-地理 補強-公民與社會 (4 學分)	各類文學選讀 創新生活與家庭 補強-歷史 補強-地理 補強-公民與社會 (2 學分)	國學常識 英文作文 數學乙 族群、性別與國家的歷史 補強-歷史 (6 學分)	語文表達與傳播應用 各類文學選讀 專題閱讀與研究 英語聽講 英文閱讀與寫作 科技、環境與藝術的歷史 (8 學分)
多元選修	西洋美學導讀 書法美學 基礎設計 媒材與創作歷程 策展實務 視覺設計與風格探索 繪本研究 錄像與行為藝術初探 水墨創作進階 版畫藝術	西洋美學導讀 書法美學 基礎設計 媒材與創作歷程 策展實務 視覺設計與風格探索 錄像與行為藝術初探 水墨創作進階 版畫藝術 數學素養 1 數學素養 2 策展的實作課程 (2 學分) (2 學分)			西洋美學導讀 書法美學 基礎設計 媒材與創作歷程 策展實務 視覺設計與風格探索 錄像與行為藝術初探 水墨創作進階 版畫藝術 數學素養 1 數學素養 3 自我行銷與表達 策展的實作課程 (2 學分)	
團體活動	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)

【備查版】

桃園市立內壢高中學校課程地圖　(適用於 114 學年度入學新生)

實驗班(A)：雙語實驗班

	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 物理 2 地科 2 音樂 1 美術 2 生命教育 1 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 化學 2 生物 2 音樂 1 生涯規劃 1 資訊科技 2 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數 A 4 歷史 2 公民 2 物理 2 音樂 1 生活科技 2 健康與護理 1 體育 2 (24 學分)	國文 4 英文 4 數 A 4 地理 2 化學 2 音樂 2 家政 2 音樂 1 健康與護理 1 體育 2 (22 學分)	國文 4 英文 2 美術 1 體育 2 全民國防教育 1 (10 學分)	美術 1 藝術生活 2 體育 2 全民國防教育 1 (6 學分)
校訂必修	小論文(對開)(2 學分)	小論文(對開)	英語簡報(對開)	英語簡報(對開)(2 學分)		
加深加廣選修	創客創課: ICE-PLC 社群 創客創課: 小論文寫作 優活酷課: 教師專業成長社群 教師社群發展選修課程 優活酷課: 完美英語簡報 優活酷課: 食慈.食育社群 未來公民.國際視野思辨課程教師共備社群		各類文學選讀 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 探究與實作:歷史學探究 力學一 物質與能量 生命的起源與植物體的構造與功能 **工程設計專題** **進階程式設計** (6 學分)	國學常識 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 力學一 探究與實作:地理與人文社會科學研究 探究與實作:公共議題與社會探究 力學二與熱學 物質構造與反應速率 動物體的構造與功能 **工程設計專題** **進階程式設計** (4 學分)	國學常識、英文作文、數甲、數乙 族群性別與國家的歷史、空間資訊科技、現代社會與經濟、波動、光與聲音、電磁現象 一、化學反應與平衡 一、化學反應與平衡 二、細胞的遺傳、大氣、海洋及天文、表演創作、基本設計、多媒體音樂、新媒體藝術、未來想像與生涯進路、創新生活與家庭、科技應用專題、進階程式設計、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活 (18 學分)	語文表達與傳播應用、各類文學選讀、專題閱讀與研究、英語聽講、英文閱讀與寫作、數甲、數乙、科技、環境與藝術的歷史、社會環境議題、民主政治與法律、電磁現象一、電磁現象二與量子現象、化學反應與平衡二、有機化學與應用科技、生態、演化及生物多樣性、地質與環境、表演創作、基本設計、多媒體音樂、新媒體藝術、思考: 智慧的啟航、創新生活與家庭、機器人專題、安全教育與傷害防護、健康與休閒生活 (22 學分)
多元選修/特殊需求	日語 法語 韓語 英文繪本 開口說英文 數學影譯 數獨邏輯推理 認識與創作繪本 小溝通大探索 花非花 電腦應用與程式 魔方推理 圖文創作手繪實作課 廚藝科學饗宴 (2 學分)	日語 法語 韓語 思路之旅 I 遊戲規則與賽局論 影視史學 數學影譯 數獨邏輯推理 布好玩 舞蹈即興-對話與創作 魔方推理 媒體識讀停看聽 眷戀故鄉味 圖文創作手繪實作課 (2 學分)			日語 法語 韓語 英文文法通 英文攻略 從 Youtube 影片學投資理財 淺談排列組合與機率 理解國寫精準表達 開口說英文 II 多練有益 閱讀理解與精準表達 精準閱讀與鑑賞 DIY、手作、創客生活實踐家 魔方實作自造改裝 文創與行銷 工程數學-淺談線性代數 初階微積分 圖文創作手繪實作課 (2 學分)	(2 學分)
團體活動	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)

桃園市立內壢高中學校課程地圖　(適用於 114 學年度入學新生)

實驗班(B)：語文法商

	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 物理 2 地科 2 音樂 1 美術 2 生命教育 1 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 化學 2 生物 2 音樂 1 生涯規劃 1 資訊科技 2 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數 B 4 地理 2 公民 2 物理 2 音樂 1 家政 2 生活科技 2 健康與護理 1 體育 2 (26 學分)	國文 4 英文 4 數 B4 歷史 2 化學 2 音樂 1 健康與護理 1 體育 2 (20 學分)	國文 4 英文 2 美術 1 體育 2 全民國防教育 1 (10 學分)	美術 1 藝術生活 2 體育 2 全民國防教育 1 (6 學分)
校訂必修	小論文(對開)(2 學分)	小論文(對開)	英語簡報(對開)	英語簡報(對開)(2 學分)		
加深加廣選修	創客創課: ICE-PLC 社群 創客創課: 小論文寫作 優活酷課: 教師專業成長社群 教師社群發展選修課程 優活酷課: 完美英語簡報 優活酷課: 食慈.食育社群 未來公民.國際視野思辨課程教師共備社群		各類文學選讀 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 探究與實作:歷史學探究 探究與實作:地理與人文社會科學研究 探究與實作:公共議題與社會探究 力學一 物質與能量 生命的起源與植物體的構造與功能 工程設計專題 進階程式設計 (2 學分)	國學常識 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 探究與實作:歷史學探究 探究與實作:地理與人文社會科學研究 探究與實作:公共議題與社會探究 力學二與熱學 物質構造與反應速率 動物體的構造與功能 工程設計專題 進階程式設計 (6 學分)	國學常識、各類文學選讀、英文作文、數甲、數乙、族群性別與國家的歷史、空間資訊科技、現代社會與經濟、波動、光與聲音、電磁現象一、化學反應與平衡一、化學反應與平衡二、細胞與遺傳、大氣、海洋及天文、表演創作、基本設計、多媒體音樂、新媒體藝術、未來想像與生涯進路、創新生活與家庭、科技應用專題、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活 (18 學分)	語文表達與傳播應用、專題閱讀與研究、英語聽講、英文閱讀與寫作、數甲、數乙、科技、環境與藝術的歷史、社會環境議題、民主政治與法律、電磁現象一、電磁現象二與量子現象、化學反應與平衡二、有機化學與應用科技、生態、演化及生物多樣性、地質與環境、表演創作、基本設計、多媒體音樂、新媒體藝術、思考: 智慧的啟航、創新生活與家庭、機器人專題、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活 (22 學分)
多元選修	日語 法語 韓語 文學與自然的跨界對話 英文繪本 開口說英文 資訊應用與程式 數學影譯 數獨邏輯推理 美容達人養成術 認識與創作繪本 小溝通大探索 陶瓷藝術 魔方推理 圖文創作手繪實作課 廚藝科學饗宴 圖像中的藝術與文化 (2 學分)		日語 法語 韓語 布好玩上/下 思路之旅 I 遊戲規則與賽局論 影視史學 數學影譯 數獨邏輯推理 內高播客 地理議題爆米花 美容達人養成術 陶瓷藝術 舞蹈即興-對話與創作 魔方推理 媒體識讀停看聽 策展的實作課程 圖文創作手繪實作課 生活中的商用數學 (2 學分)	(2 學分)	日語 法語 公民停看聽 文本解讀及延伸寫作 布好玩上/下 生活中的商用數學 科學閱讀 英文文法通 英文攻略 從 Youtube 影片學投資理財 淺談排列組合與機率 理解國寫精準表達 開口說英文 II 閱讀理解與精準表達 內高播客 地理議題爆米花 多練有益 從農田到餐桌 精準閱讀與鑑賞 輕鬆學生活韓語 輕鬆學旅遊韓語 DIY、手作、創客生活實踐家 美容魔法學 舞蹈即興-對話與創作 魔方創意設計改裝 文創與行銷 初階微積分 策展的實作課程 圖文創作手繪實作課 人生的空白鍵~論「罪」與「罰」(一)(二) (2 學分)	(2 學分)
團體活動	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)

【備查版】

桃園市立內壢高中學校課程地圖　(適用於 114 學年度入學新生)

實驗班(C)：生醫數理

	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 物理 2 地科 2 音樂 1 美術 2 生命教育 1 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 化學 2 生物 2 音樂 1 生涯規劃 1 資訊科技 2 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數 A 4 地理 2 公民 2 物理 2 音樂 1 生活科技 2 健康與護理 1 體育 2 (24 學分)	國文 4 英文 4 數 A 4 歷史 2 化學 2 音樂 1 家政 2 健康與護理 1 體育 2 (22 學分)	國文 4 英文 2 美術 1 體育 2 全民國防教育 1 (10 學分)	美術 1 藝術生活 2 體育 2 全民國防教育 1 (6 學分)
校訂必修	小論文(對開)(2 學分)	小論文(對開)	英語簡報(對開)	英語簡報(對開)(2 學分)		
加深加廣選修			力學一 物質與能量 生命的起源與植物體的構造與功能 工程設計專題 進階程式設計 探究與實作:歷史學探究 各類文學選讀 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 (6 學分)	力學二與熱學 物質構造與反應速率 動物體的構造與功能 工程設計專題 進階程式設計 國學常識 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 探究與實作:地理與人文 社會科學研究 探究與實作:公共議題與社會探究 (6 學分)	波動、光與聲音 電磁現象一 化學反應與平衡一 化學反應與平衡二 細胞與遺傳 大氣、海洋及天文 表演創作 基本設計 多媒體音樂 新媒體藝術 未來想像與生涯進路 創新生活與家庭 科技應用專題 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活 國學常識 英文作文 數甲 數乙 族群性別與國家的歷史 空間資訊科技 現代社會與經濟 (18 學分)	電磁現象一 電磁現象二與量子現象 化學反應與平衡二 有機化學與應用科技 生態、演化及生物多樣性 地質與環境 表演創作 基本設計 多媒體音樂 新媒體藝術 思考:智慧的啟航 創新生活與家庭 機器人專題 安全教育與傷害防護 健康與休閒生活 語文表達與傳播應用 各類文學選讀 專題閱讀與研究 英語聽講 英文閱讀與寫作 數甲 數乙 科技、環境與藝術的歷史 社會環境議題 民主政治與法律 (22 學分)
補強性選修					補強-數學 2	補強-數學 2
多元選修	日語 法語 韓語 文學與自然的跨界對話 英文繪本 開口說英文 資訊應用與程式 數學影譯 數獨邏輯推理 美容達人養成術 認識與創作繪本 小溝通大探索 陶瓷藝術 魔方推理 圖文創作手繪實作課 廚藝科學饗宴 生物分子研究史-細胞溝通篇 半導體概論 (2 學分)	日語 法語 韓語 布好玩上/下 思路之旅 I 遊戲規則與賽局 論 影視史學 數學影譯 數獨邏輯推理 內高播客 美容達人養成術 陶瓷藝術 舞蹈即興-對話與創作 魔方推理 媒體識讀停看聽 策展的實作課程 圖文創作手繪實作課 醫學與細菌 (2 學分) (2 學分)			日語 法語 文本解讀及延伸寫作 布好玩上/下 科學閱讀 英文文法通 英文攻略 從 Youtube 影片學投資理財 淺談排列組合與機率 理解國寫精準表達 開口說英文 II 閱讀理解與精準表達 內高播客 多練有益 從農田到餐桌 精準閱讀與鑑賞 輕鬆學生活韓語 輕鬆學旅遊韓語 DIY、手作、創客生活實踐家 美容魔法學 舞蹈即興-對話與創作 廚房也是實驗室-微生物(上)(下) 魔方實作自造改裝 文創與行銷 工程數學-淺談線性代數 初階微積分 策展的實作課程 圖文創作手繪實作課 (2 學分) (2 學分)	
團體活動	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)

【備查版】

桃園市立內壢高中學校課程地圖　(適用於 114 學年度入學新生)

醫藥衛生休憩學群

	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 物理 2 地科 2 音樂 1 美術 2 生命教育 1 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民 2 化學 2 生物 2 音樂 1 生涯規劃 1 資訊科技 2 體育 2 本土語言 1 (29 學分)	國文 4 英文 4 數 A 4 地理 2 公民 2 物理 2 音樂 1 生活科技 2 健康與護理 1 體育 2 (24 學分)	國文 4 英文 4 數 A 4 歷史 2 化學 2 音樂 1 家政 2 健康與護理 1 體育 2 (22 學分)	國文 4 英文 2 美術 1 體育 2 全民國防教育 1 (10 學分)	美術 1 藝術生活 2 體育 2 全民國防教育 1 (6 學分)
校訂必修	小論文(對開)(2 學分)	小論文(對開)	英語簡報(對開)	英語簡報(對開)(2 學分)		
加深加廣選修			力學一 物質與能量 生命的起源與植物體的構造與功能 工程設計專題 進階程式設計 探究與實作:歷史學探究 各類文學選讀 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 (6 學分)	力學二與熱學 物質構造與反應速率 動物體的構造與功能 工程設計專題 進階程式設計 國學常識 客語文口語溝通與表達 客語文專題研究 探究與實作:地理與人文 社會科學研究 探究與實作:公共議題與社會探究 (6 學分)	波動、光與聲音 電磁現象一 化學反應與平衡一 化學反應與平衡二 細胞與遺傳 大氣、海洋及天文 表演創作 基本設計 多媒體音樂 新媒體藝術 未來想像與生涯進路 創新生活與家庭 科技應用專題 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活 國學常識 英文作文 數甲 數乙 族群性別與國家的歷史 空間資訊科技 現代社會與經濟 (18 學分)	電磁現象一 電磁現象二與量子現象 化學反應與平衡二 有機化學與應用科技 生態、演化及生物多樣性 地質與環境 表演創作 基本設計 多媒體音樂 新媒體藝術 思考:智慧的啟航 創新生活與家庭 機器人專題 安全教育與傷害防護 健康與休閒生活 語文表達與傳播應用 各類文學選讀 專題閱讀與研究 英語聽講 英文閱讀與寫作 數甲 數乙 科技、環境與藝術的歷史 社會環境議題 民主政治與法律 (22 學分)
補強性選修					補強-數學 2	補強-數學 2
多元選修	日語 法語 韓語 文學與自然的跨界對話 英文繪本 開口說英文 資訊應用與程式 數學影譯 數獨邏輯推理 美容達人養成術 認識與創作繪本 小溝通大探索 陶瓷藝術 魔方推理 國際新視界 圖文創作手繪實作課 廚藝科學饗宴 (2 學分)		日語 法語 韓語 布好玩上/下 遊戲規則與賽局論 影視史學 數學影譯 數獨邏輯推理 內高播客 美容達人養成術 陶瓷藝術 舞蹈即興-對話與創作 魔方推理 媒體識讀停看聽 國際新視界 策展的實作課程 圖文創作手繪實作課 (2 學分) (2 學分)		日語 法語 文本解讀及延伸寫作 布好玩上/下 科學閱讀 英文文法通 英文攻略 從 Youtube 影片學投資理財 藝起來起藝 理解國寫精準表達 開口說英文 II 數學思維與素養養成 閱讀理解與精準表達 內高播客 多練有益 從農田到餐桌 精準閱讀與鑑賞 輕鬆學生活韓語 輕鬆學旅遊韓語 DIY、手作、創客生活實踐家 美容魔法學 舞蹈即興-對話與創作 廚房也是實驗室-微生物 魔方實作自造改裝 文創與行銷 GGB 數學電腦繪圖(三下) 策展的實作課程 圖文創作手繪實作課 半導體原理與製造概論 數位文創與行銷 (2 學分) 基礎程式設計 情緒管理與心理健康 (2 學分)	
團體活動	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (2 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)	班會 社團活動 (2 學分) 彈性學習 (3 學分)

【備查版】

二、學校特色說明

為因應未來社會需求與人才培育方向，本校積極發展素養導向的特色課程與活動，致力培養學生的核心能力——探索力、實踐力與跨界力。我們以教師專業發展社群為基礎，整合不同領域、學校、教育階層與國際資源，採取自下而上的模式，設計跨領域探索課程，塑造具有多元視野的學習環境。
本校秉持「人文關懷」、「尊重包容」、「適性發展」、「全人教育」的辦學願景，結合教育國際化的核心特色，推動多元文化與國際理解素養的培育。我們以人文創藝與數理科技為課程主軸，專注於提升學生的系統思考與問題解決能力，同時強化科技資訊與媒體素養。課程設計特別強調團隊合作與人際關係的發展，並通過專題式學習，訓練學生在活動企劃與執行方面的能力，幫助其應對問題時具備創新應變能力。最終目標是達成「教育國際化，培育跨界科學與人文的創藝未來人才」的使命，全面實踐12年國教的「自發、互動、共好」理念。

加深加廣課程選課方式
從高二開始，本校課程分為三大學群，提供適性發展的選課機制：
1. A班群：人文社會財經管理學群
• 課程安排：
提供語文、社會、藝術領域的選修課程，以及15門以上的多元選修課供學生自由選擇（須符合開課原則）。
• 加深加廣課程：
學生可選擇綜合活動領域、自然領域（如地球科學選修）、科技領域（如進階程式設計）等進階課程。
2. B班群：理工資訊學群
• 課程安排：
提供自然領域（不包含生物的加深加廣課程）與科技領域的選修課程，並安排15門以上的多元選修課。
• 加深加廣課程：
學生可選擇語文領域（如國語文課程）、自然領域（地球科學與生物選修）、綜合活動領域、健康與體育領域及部分社會領域等課程。
3. C班群：醫藥衛生休憩學群
• 課程安排：
提供自然與語文領域的選修課程，並安排15門以上的多元選修課。
• 加深加廣課程：
學生可選擇語文領域（如國語文課程）、自然領域（地球科學選修）、社會領域、綜合活動領域及健康與體育領域等課程。
這樣的課程設計與分群方式，充分呼應本校學生核心能力，特別是「跨界力」的養成需求。

校訂必修課程
為提升學生的閱讀理解與表達能力，本校特設兩門校訂必修課程：
1. 小論文：
著重於性向探索與知識探索，強化學生的探索力。
2. 英語簡報：
結合企畫討論與議題論述，培養學生的實踐力。
透過這兩門課程，我們幫助學生在文字與口語表達上具備更深層的素養，為面向國際與跨界發展的未來打下堅實基礎。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

114學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：人文社會財經管理學群

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	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二
		數學B			4	4				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	
		地理	2	2	2	(2)			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二物理兩學分為探究與實作A
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與物理對開 高二化學兩學分為探究與實作B
		生物	(2)	2	0	0			2	高一與地科對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一與生物對開
	藝術領域	音樂	1	1	(2)	2	0	0	4	
		美術	2	(2)	0	0	1	1	4	高一與資訊科技對開
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	

		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與美術對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	26	20	10	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	31	25	15	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	小論文	2	(2)	0	0	0	0	2	高一校訂必修小論文(2學分)與高一多元選修(2學分)對開。
	跨領域/科目統整	英語簡報	0	0	(2)	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	0	0	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	2	(2)	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	2	0	(2)	0	2	分班群，分梯次開課。
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		客語文專題研究	0	0	(2)	(2)	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	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	2	(2)	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	2	0	0	2	

		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	(2)	0	0	0	0	可跨班選修
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修
		選修化學-物質與能量	0	0	(2)	0	0	0	0	可跨班選修
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修。
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修。
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	0	0	0	0	可跨班選修。
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修。
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修。
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修。
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可以跨班選修
		基本設計	0	0	0	0	1	(1)	1	可跨班選修。
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	1	1	可跨班選修。
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		創新生活與家庭	0	0	0	0	2	(2)	2	與藝術生活對開
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	可跨班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修
		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	可跨班選修

【備查版】

		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		運動與健康	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修。
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	
		法語	(2)	(2)	(2)	(2)	2	(2)	2	
		韓語	(2)	(2)	(2)	2	0	0	2	
	專題探究	一起玩Python程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		公民停看聽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		文本解讀及延伸寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		文學與自然的跨界對話	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		平凡生活的我，意外轉生成社會觀察員	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活中的商用數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		呼嚕呼嚕～輕鬆拿捏人文與社會科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		科學閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文文法通	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		從YouTube影片學投資理財	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理解國寫精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		開口說英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開口說英文II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		資訊應用與程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		遊戲規則與賽局論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		影視史學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		數學思維與素養養成	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		數學影繹	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數獨邏輯推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		閱讀理解與精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	17歲開始的經濟學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		Python AI實作：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		內高播客	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		地理議題爆米花	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		多練有益	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

【備查版】

		法律與生活	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		美容達人養成術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		國際心視界：方塊成長日誌	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		從農田到餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		精準閱讀與鑑賞	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		認識與創作繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		輕鬆學生活韓語	0	0	0	0	(2)	2	2	
		輕鬆學旅遊韓語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		影像解密：從財經科技看世界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		職業探索與人物採訪	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY、手作、創客生活實踐家	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		小溝通大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		看漫畫、讀小說，輕鬆學數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		美容魔法學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		陶瓷藝術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		微觀到巨觀的生物探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		舞蹈即興-對話與創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		魔方推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		魔方創意設計改裝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目專題	文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		半導體原理與製造概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		國際新視界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		媒體識讀停看聽	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	大學預修課程	GGB數學電腦繪圖	0	0	0	0	0	(2)	0	
	跨領域/科目統整	基礎程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情緒管理與心理健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		策展的實作課程	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		圖文創作手繪實作課	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚藝科學饗宴	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數位文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		藝起來起藝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	

【備查版】

		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			0	2	4	8	20	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

【備查版】

班別：普通班（班群B）：理工資訊學群

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	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與物理化學對開 高二物理兩學分為探究與實作A
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與物理對開 高二化學兩學分為探究與實作B
		生物	(2)	2	0	0			2	高一與地科對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一與生物對開
	藝術領域	音樂	1	1	(2)	2	0	0	4	
		美術	2	(2)	0	0	1	1	4	高一與資訊科技對開
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	(2)	2	0	0	2	

【備查版】

	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與美術對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	10	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	29	27	15	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	小論文	2	(2)	0	0	0	0	2	高一校訂必修小論文(2學分)與高一多元選修(2學分)對開。
	跨領域/科目統整	英語簡報	0	0	(2)	2	0	0	2	高二校訂必修英語簡報(2學分)與生活科技(2學分)對開。
	校訂必修學分數小計		2	0	0	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	(2)	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		客語文專題研究	0	0	(2)	(2)	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	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		空間資訊科技	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修。
		社會環境議題	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		現代社會與經濟	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修。
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	0	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	(2)	0	0	0	
		探究與實作：公共議題與社	0	0	0	(2)	0	0	0	

【備查版】

	會探究								
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
	選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修。
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修。
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	0	0	0	0	可跨班選修。
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修。
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
	新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修。
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
	創新生活與家庭	0	0	0	0	2	(2)	2	與藝術生活對開
科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	2	(2)	2	
	進階程式設計	0	0	2	(2)	(2)	0	2	
	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	2	2	

【備查版】

	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修。
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
補強性選修	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	
		法語	(2)	(2)	(2)	2	(2)	(2)	2	
		韓語	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	專題探究	一起玩Python程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文本解讀及延伸寫作	0	0	0	0	2	(2)	2	
		文學與自然的跨界對話	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		平凡生活的我，意外轉生成社會觀察員	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		呼嚕呼嚕～輕鬆拿捏人文與社會科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		科學閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文文法通	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		從YouTube影片學投資理財	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理解國寫精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		開口說英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開口說英文II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		資訊應用與程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		遊戲規則與賽局論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		影視史學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		數學思維與素養養成	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		數學影繹	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數獨邏輯推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		閱讀理解與精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	Python AI實作：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		內高播客	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		多練有益	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		法律與生活	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		美容達人養成術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		國際心視界：方塊成長日誌	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		從農田到餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

【備查版】
【備查版】

		精準閱讀與鑑賞	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		認識與創作繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		輕鬆學生活韓語	0	0	0	0	(2)	2	2	
		輕鬆學旅遊韓語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		影像解密：從財經科技看世界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		職業探索與人物採訪	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		醫學概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY、手作、創客生活實踐家	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		小溝通大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		看漫畫、讀小說，輕鬆學數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		美容魔法學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		陶瓷藝術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		微觀到巨觀的生物探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		舞蹈即興-對話與創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚房也是實驗室-微生物	0	0	0	0	0	(2)	0	
		魔方推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		魔方實作自造改裝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目專題	文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		半導體原理與製造概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		國際新視界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		媒體識讀停看聽	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	大學預修課程	GGB數學電腦繪圖	0	0	0	0	0	(2)	0	
	跨領域/科目統整	基礎程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情緒管理與心理健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		策展的實作課程	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		圖文創作手繪實作課	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚藝科學饗宴	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	
		數位文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		藝起來起藝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			0	2	6	6	20	24	58	

【備查版】
【備查版】

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

【備　查　版】

【備　查　版】

班別：普通班（班群C）：醫藥衛生休憩

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	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	
		地理	2	2	2	(2)			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理化學對開 高二物理兩學分為探究與實作A
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與物理對開 高二化學兩學分為探究與實作B
		生物	(2)	2	0	0			2	高一與地科對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一與生物對開
	藝術領域	音樂	1	1	(2)	2	0	0	4	
		美術	2	(2)	0	0	1	1	4	高一與資訊科技對開
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	(2)	2	0	0	2	

【備查版】

	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與美術對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	10	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	29	27	15	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	小論文	2	(2)	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目統整	英語簡報	0	0	(2)	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	0	0	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	(2)	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		客語文專題研究	0	0	(2)	(2)	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	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		空間資訊科技	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修。
		社會環境議題	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		現代社會與經濟	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修。
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	0	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	(2)	0	0	0	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	(2)	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	可跨班選修。
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	可跨班選修。
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	2	0	0	0	2	可跨班選修。
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	可跨班選修
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修。
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修。
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		創新生活與家庭	0	0	0	0	2	(2)	2	與藝術生活對開
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

【備查版】

	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修。
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
補強性選修	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	
		法語	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		韓語	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	專題探究	一起玩Python程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文本解讀及延伸寫作	0	0	0	0	2	(2)	2	
		文學與自然的跨界對話	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		平凡生活的我，意外轉生成社會觀察員	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		呼嚕呼嚕～輕鬆拿捏人文與社會科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		科學閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文文法通	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		從YouTube影片學投資理財	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理解國寫精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		開口說英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開口說英文II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		資訊應用與程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		遊戲規則與賽局論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		影視史學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		數學思維與素養養成	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		數學影繹	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數獨邏輯推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		閱讀理解與精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	Python AI實作：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		內高播客	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		多練有益	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		法律與生活	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		美容達人養成術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		國際心視界：方塊成長日誌	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		從農田到餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

【備查版】

		精準閱讀與鑑賞	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		認識與創作繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		輕鬆學生活韓語	0	0	0	0	(2)	2	2	
		輕鬆學旅遊韓語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		影像解密：從財經科技看世界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		職業探索與人物採訪	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		醫學概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY、手作、創客生活實踐家	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		小溝通大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		看漫畫、讀小說，輕鬆學數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		美容魔法學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		陶瓷藝術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		微觀到巨觀的生物探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		舞蹈即興-對話與創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚房也是實驗室-微生物	0	0	0	0	0	(2)	0	
		魔方推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		魔方實作自造改裝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目專題	文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		半導體原理與製造概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		國際新視界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		媒體識讀停看聽	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	大學預修課程	GGB數學電腦繪圖	0	0	0	0	0	(2)	0	
	跨領域/科目統整	基礎程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情緒管理與心理健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		策展的實作課程	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		圖文創作手繪實作課	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚藝科學饗宴	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數位文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		藝起來起藝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			0	2	6	6	20	24	58	

【備查版】

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

【備查版】

【備查版】

班別：美術資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	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	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(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	4	4	0	0			8	
	社會領域	歷史	2	0	0	0			2	本校因授課連貫考量採取對開方式
		地理	2	0	0	0			2	本校因授課連貫考量採取對開方式
		公民與社會	2	0	0	0			2	本校因授課連貫考量採取對開方式
	自然科學領域	物理	0	0	0	0			0	
		化學	0	0	0	0			0	
		生物	0	0	2	0			2	
		地球科學	0	0	0	2			2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	(2)	2	2	本校因授課連貫考量採取對開方式
		美術	0	0	0	0	0	0	0	本校因授課連貫考量採取對開方式
		藝術生活	0	0	0	0	2	0	2	本校因授課連貫考量採取對開方式
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	本校因授課連貫考量採取對開方式
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	本校因授課連貫考量採取對開方式
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	本校因授課連貫考量採取對開方式
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	(2)	0	2	
		資訊科技	0	0	(2)	(2)	2	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	藝術才能專長領域	水墨	2	2	2	2	2	1	11	
		作品集創作	0	0	0	0	0	2	2	
		書法	0	0	1	1	1	0	3	
		素描	3	3	3	3	3	0	15	
		基礎設計(美術班)	2	(2)	0	0	0	0	2	

【備查版】

		彩繪技法	2	2	2	2	2	2	12	
		創意表現	0	0	2	2	2	0	6	
		當代藝術	0	0	0	0	0	1	1	
		電腦繪圖	(2)	2	0	0	0	0	2	
		複合媒材	0	0	0	0	0	2	2	
		藝術鑑賞	0	0	0	2	2	0	4	
	必修學分數小計		31	25	22	26	24	18	146	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		35	29	27	31	29	23	174	
校訂必修	專題探究	專題藝術創作	0	0	0	0	0	2	2	專題藝術創作課程專為美術班所開設。
	跨領域/科目統整	英語簡報	(2)	(2)	2	(2)	0	(2)	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	0	0	2	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	0	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	(2)	0	2	2	分班群，分梯次開課。
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	2	0	2	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	2	0	2	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	2	2	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	0	0	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	創新生活與家庭	0	0	(1)	(1)	0	0	0	可跨班選修。因本校開課家政老師僅為兩人，為增加學生修課機會，故分班群分梯次開課。
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	0	0	可跨班選修。
補強性選修	社會領域	補強-歷史	0	2	0	2	0	0	4	提供有需要補強的學生選課。因應學生差異，依個別學習需要自由選修。

【備查版】

		補強-地理	0	2	2	0	0	0	4	提供有需要補強的學生選課。因應學生差異，依個別學習需要自由選修。
		補強-公民與社會	0	2	2	0	0	0	4	
多元選修	專題探究	西洋美學導讀	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	2	2	
		書法美學	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		基礎設計	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		媒材與創作歷程	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		策展實務	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		視覺設計與風格探索	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		數學素養1	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	
		數學素養2	0	0	(2)	2	0	0	2	
		數學素養3	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		錄像與行為藝術初探	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		繪本研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	水墨創作進階	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	因美術資優班校訂必修有水墨課程，因此多元選修為此課程之進階課程。
		版畫藝術	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	自我行銷與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		策展的實作課程	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			0	6	6	4	6	10	32	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

班別：實驗班(A)：數理科技雙語實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(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	適性分組：高一、高二、高三 依英文程度進行分組教學
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理化學對開 高二物理兩學分為探究與實作A
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高二化學兩學分為探究與實作B
		生物	(2)	2	0	0			2	高一與地科對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一與生物對開
	藝術領域	音樂	1	1	(2)	2	0	0	4	
		美術	2	(2)	0	0	1	1	4	高一與資訊科技對開
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	(2)	2	0	0	2	

【備查版】

	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與美術對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	10	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	29	27	15	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	小論文	2	(2)	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目統整	英語簡報	0	0	(2)	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	0	0	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	(2)	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		客語文專題研究	0	0	(2)	(2)	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	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	(3)	0	0	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	(3)	0	
		空間資訊科技	0	0	0	0	(3)	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	(3)	0	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	(3)	0	0	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	(3)	0	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	0	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	(2)	0	0	0	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	(2)	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	(2)	0	0	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	(2)	0	0	0	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	0	0	0	0	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	0	(2)	0	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	0	0	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭	0	0	0	0	2	(2)	2	
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	2	(2)	2	
		進階程式設計	0	0	2	(2)	(2)	0	2	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	2	2	

【備查版】

	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	0	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	(2)	(2)	(2)	2	(2)	2	
		法語	(2)	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	
		韓語	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	2	2	
	專題探究	思路之旅(I)	0	0	(2)	2	0	0	2	
		英文文法通	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		從YouTube影片學投資理財	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		淺談排列組合與機率	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理解國寫精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		開口說英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開口說英文II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		遊戲規則與賽局論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		影視史學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		數學影繹	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數獨邏輯推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	通識性課程	多練有益	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		精準閱讀與鑑賞	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		認識與創作繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY、手作、創客生活實踐家	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		小溝通大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		布好玩	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		花非花	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		電腦應用與程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		舞蹈即興-對話與創作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		魔方推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		魔方實作自造改裝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目專題	文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		媒體識讀停看聽	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	大學預修課程	工程數學-淺談線性代數	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		初階微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	眷戀故鄉味	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		圖文創作手繪實作課	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚藝科學饗宴	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數位文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

【備查版】

其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		職業教育	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	特殊需求領域(實驗課程)	科技實作(一)(實驗班)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		科技實作(二)(實驗班)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		國際議題探究(實驗班)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		創客教育-自造概論(實驗班)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
選修學分數總計			0	2	6	6	20	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】
【備查版】

班別：實驗班(B)：法政財經數位實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	
		地理	2	2	2	(2)			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二物理兩學分為探究與實作A
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與物理對開 高二化學兩學分為探究與實作B
		生物	(2)	2	0	0			2	高一與地科對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一與生物對開
	藝術領域	音樂	1	1	(2)	2	0	0	4	
		美術	2	(2)	0	0	1	1	4	高一與資訊科技對開
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	

【備查版】

	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與美術對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	26	20	10	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	31	25	15	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	小論文	2	(2)	0	0	0	0	2	高一校訂必修小論文(2學分)與高一多元選修(2學分)對開。
	跨領域/科目統整	英語簡報	0	0	(2)	2	0	0	2	高二校校訂必修英語簡報(2學分)與生活科技(2學分)對開。
	校訂必修學分數小計		2	0	0	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	2	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	2	0	0	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		客語文專題研究	0	0	(2)	(2)	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	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	2	(2)	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社	0	0	(2)	2	0	0	2	

【備查版】

	會探究								
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	(2)	0	0	0	0	可跨班選修
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	0	0	0	0	可跨班選修
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修。
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修。
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	0	0	0	0	可跨班選修。
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修。
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修。
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修。
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可以跨班選修
	基本設計	0	0	0	0	1	(1)	1	可跨班選修。
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
	新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	1	1	可跨班選修。
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	創新生活與家庭	0	0	0	0	2	(2)	2	與藝術生活對開
科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	可跨班選修
	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修
	進階程式設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	可跨班選修
	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修

【備查版】

	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		運動與健康	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修。
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	
		法語	(2)	(2)	(2)	(2)	2	(2)	2	
		韓語	(2)	(2)	(2)	2	0	0	2	
	專題探究	人生的空白鍵-論「罪」與「罰」(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		人生的空白鍵-論「罪」與「罰」(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		公民停看聽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		文本解讀及延伸寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		文學與自然的跨界對話	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		布好玩下	0	0	0	(2)	0	(2)	0	
		布好玩上	0	0	(2)	0	(2)	0	0	
		平凡生活的我，意外轉生成社會觀察員	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活中的商用數學	0	0	0	(2)	0	0	0	
		呼嚕呼嚕～輕鬆拿捏人文與社會科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		思路之旅(I)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		科學閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文文法通	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		從YouTube影片學投資理財	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		淺談排列組合與機率	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理解國寫精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		開口說英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開口說英文II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		資訊應用與程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		遊戲規則與賽局論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		圖像中的藝術與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		影視史學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		數學影繹	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數獨邏輯推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		閱讀理解與精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	內高播客	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	

【備查版】
【備查版】

		地理議題爆米花	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		多練有益	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		美容達人養成術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		從農田到餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		精準閱讀與鑑賞	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		認識與創作繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		輕鬆學生活韓語	0	0	0	0	(2)	2	2	
		輕鬆學旅遊韓語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY、手作、創客生活實踐家	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		小溝通大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		美容魔法學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		陶瓷藝術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		舞蹈即興-對話與創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		魔方推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		魔方創意設計改裝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目專題	文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		媒體識讀停看聽	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	大學預修課程	初階微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	策展的實作課程	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		圖文創作手繪實作課	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚藝科學饗宴	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數位文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			0	2	4	8	20	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】
【備查版】

班別：實驗班(C)：生醫理工數位實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	
		地理	2	2	2	(2)			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理化學對開 高二物理兩學分為探究與實作A
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與物理對開 高二化學兩學分為探究與實作B
		生物	(2)	2	0	0			2	高一與地科對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一與生物對開
	藝術領域	音樂	1	1	(2)	2	0	0	4	
		美術	2	(2)	0	0	1	1	4	高一與資訊科技對開
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	(2)	2	0	0	2	

	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與美術對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	10	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	29	27	15	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	小論文	2	(2)	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目統整	英語簡報	0	0	(2)	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	0	0	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	(2)	(2)	0	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		客語文專題研究	0	0	(2)	(2)	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	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		空間資訊科技	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修。
		社會環境議題	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		現代社會與經濟	0	0	0	0	(3)	0	0	可跨班選修。
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	(3)	0	可跨班選修。
		探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	0	0	0	0	可跨班選修
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修。
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	(2)	0	0	0	可跨班選修。

	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	可跨班選修。
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	可跨班選修。
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	2	0	0	0	2	可跨班選修。
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	可跨班選修
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	0	(2)	0	可跨班選修
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	2	0	2	可跨班選修
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修。
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	可跨班選修。
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭	0	0	0	0	2	(2)	2	與藝術生活對開
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

【備查版】

	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	0	0	可跨班選修。
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	可跨班選修。
補強性選修	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	
		法語	(2)	(2)	(2)	(2)	2	(2)	2	
		韓語	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	專題探究	一起玩Python程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		公民停看聽	0	0	0	0	0	0	0	
		文本解讀及延伸寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		文學與自然的跨界對話	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		布好玩下	0	0	0	(2)	0	(2)	0	
		布好玩上	0	0	(2)	0	(2)	0	0	
		生物分子研究史-細胞溝通篇	0	(2)	0	0	0	0	0	
		思路之旅(I)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		科學理解與批判	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		科學閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文文法通	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		從YouTube影片學投資理財	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		淺談排列組合與機率	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理解國寫精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		開口說英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開口說英文II	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		資訊應用與程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		遊戲規則與賽局論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		影視史學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		數學影繹	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數獨邏輯推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		閱讀理解與精準表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		醫學與細菌	0	0	0	(2)	0	0	0	
	通識性課程	Python AI實作：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		內高播客	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		多練有益	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		美容達人養成術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		從農田到餐桌	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

【備查版】

		精準閱讀與鑑賞	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		認識與創作繪本	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		輕鬆學生活韓語	0	0	0	0	(2)	2	2	
		輕鬆學旅遊韓語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		醫學概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY、手作、創客生活實踐家	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		小溝通大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		美容魔法學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		陶瓷藝術	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		微觀到巨觀的生物探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		舞蹈即興-對話與創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚房也是實驗室-微生物	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		廚房也是實驗室-微生物(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		廚房也是實驗室-微生物(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		魔方推理	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		魔方實作自造改裝	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目專題	文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		半導體原理與製造概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		媒體識讀停看聽	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	大學預修課程	工程數學-淺談線性代數	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		初階微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	策展的實作課程	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		圖文創作手繪實作課	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		廚藝科學饗宴	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數位文創與行銷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			0	2	6	6	20	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

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

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 自然科學探究與實作課程A</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">物質與能量、構造與功能、改變與穩定、交互作用、科學與生活</td></tr>
<tr><td rowspan="2">師資來源：</td><td colspan="3">跨科目： 物理、化學、生物、地球科學</td></tr>
<tr><td colspan="3">跨科協同</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">本學期課程區分「觀察測試」-猜猜我是誰、「數據處理」-秤秤斤兩、「實驗設計」-馬鈴薯生氣了三個主題，運用探究與實作流程，讓學生學習在觀察中發現問題、藉由物理及化學方法了解物質特性，進而能設計實驗流程，實際進行研究，建立模組。</td></tr>
<tr><td rowspan="11">教學大綱：</td><td></td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>介紹課程、破冰</td><td>師生破冰，學生分組，介紹課程內容、上課方式介紹</td></tr>
<tr><td>二</td><td>猜猜我是誰- 搜尋岩石礦物測試特性及原理（發現問題）</td><td>1. 播放鶯歌石材及藝品店內岩石、礦物所製成藝品、建材照片及影片，猜猜他們的名稱。 2. 小組蒐集可以辨別不同岩石及礦物的物理及化學方法(如硬度、抗酸鹼度、顏色、是否含鐵….) 3. 小組歸納並分享(小白板書寫，貼黑板，進行歸納，並說明)。 4. 針對家中、週圍環境之岩石、礦物拍照觀察，針對其組成、物理、化學性質進行搜尋及分享報告。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>猜猜我是誰- 搜尋圖鑑資訊區別岩石和礦物（規劃與研究）(表達與分享)</td><td>1. 利用圖鑑搜尋，進行岩石盒內岩石歸位活動，並書寫特徵岩石於便利貼上，上台報告觀察結果。 2. 10個礦物、岩石樣本，分組討論其為岩石或礦物，並把觀察結果書寫於白板上，檢討後，各組歸納岩石礦物不同，書寫小白板上，並發表。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>猜猜我是誰- 規劃設計礦物區分測試方法（規劃與研究）</td><td>1. 於實驗桌上放置未知礦物總共16個，依序編號，並公布此16個樣本名稱。 2. 規劃不同觀察或礦岩特性測試方法</td></tr>
<tr><td>五</td><td>猜猜我是誰- 實際測試礦物性質，並繪製區分樹枝狀圖（規劃與研究）(證論與建模)</td><td>1. 進行測試，驗證礦物特性 2. 找出此16個樣本對應名稱 3. 繪製樹狀分支圖，說明16個樣本區分方法。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>猜猜我是誰- 報告分享與交叉提問(表達與分享)(規劃與研究)</td><td>1. 以簡報PPT呈現成果，並加入測試示範，每組5分鐘報告 2. 2分鐘組對組交叉提出疑問及建議 3. 報告組針對疑問建議進行回饋 4. 自己選定觀察岩石(石材)或礦物(藝品、首飾)，進行資料搜尋並規劃測試方法。 5. 進行實際測試(硬度、鹽酸、顏色…….)，驗證是否建立測試方法是否可行。</td></tr>
<tr><td>七</td><td>秤秤斤兩- 介紹橡皮筋的編織種類與可量測的變因討論（發現問題）</td><td>1.介紹空間、時間、質量尺度，介紹測量方法 2.觀察彈簧、橡皮筋應用、橡皮筋的編織。 3.搜尋彈簧伸縮橡皮伸縮原理介紹(虎克定律) 4.提出影響彈簧伸縮量的可量測的變因。 5.小組發表分享</td></tr>
<tr><td>八</td><td>秤秤斤兩- 量秤設計與製作（規劃與研究）</td><td>1.觀察數個編織橡皮筋的類型，小組討論並列出各類型編織橡皮筋串受力作用後，影響伸長量的可探討變因 2.經過小組仔細討論後，決定編織類型及操縱的變因，訂定主題，並設計規劃研究流程(編織橡皮筋步驟及注意事項) 3.自製量秤，並說明架設量秤流程與步驟。</td></tr>
<tr><td>九</td><td>秤秤斤兩- 量秤的校正（規劃與研究）</td><td>1.利用橡皮筋及砝碼自製一個秤，並校正。 2.進行實驗並記錄。 3.實驗數據統計方法介紹(平</td></tr>
</table>

【備查版】

			均值、標準差觀念、回歸函數、相關係數)。 4.進行數據分析，並檢討誤差原因(彈性限度、彈性常數)。
	十	秤秤斤兩- 數據建模與分析（證論與建模）	1.運用軟體繪製實驗數據圖，並建立模型(需討論彈性常數K值)。 2.實驗並統計自製秤伸長量及重量相關圖形(需加入誤差觀念)。
	十一	秤秤斤兩- 實物量測與競賽（證論與建模）	1.以500克、1公斤、2公斤砝碼進行秤重準確競賽。 2.以未知物(實物)進行秤重準確競賽。
	十二	秤秤斤兩 報告與分享（表達與分享）	1.以簡報PPT呈現成果，每組作5分鐘報告。 2.2分鐘組對組交叉提出疑問。 3.報告組針對疑問建議進行回饋。
	十三	馬鈴薯生氣了-文獻探討 與設計與酵素活性相關之研究(發現問題)	發現問題，提出可探究之問題及假設
	十四	馬鈴薯生氣了-設計與執行酵素活性相關之研究初測試(規劃與研究)	1.依假設規劃控制變因、操縱變因及應變變因。 2.選用實驗相關器材與材料、設計蒐集數據裝置。 3.詳細規劃實驗流程與實驗結果之紀錄表格。
	十五	馬鈴薯生氣了-報告與討論， 修正計畫(規劃與研究)	學生依初測試結果，評估實驗材料可用性，進而修正假設與實驗規劃。
	十六	馬鈴薯生氣了-設計與執行酵素活性相關之研究初測試(規劃與研究)	1. 能依據實驗情形，適當調整實驗方法。 2. 能最佳化實驗條件。 3. 能詳實紀錄實驗條件、數據與結果。 4. 能判斷資料數據的變化趨勢是否符合假設及模型。 5. 能由資料數據顯示的相關性推測其背後可能的因果關係。 6. 能根據探究結果，合理說明並解釋實驗數據。
	十七	馬鈴薯生氣了-海報製作、海報 格式要求說明(表達與分享)	能以自己的口語、文字、圖像、影音、實物等方式，重新呈現自己或他人的探究過程或成果。
	十八	馬鈴薯生氣了-上台報告(表達與分享)	1. 能用科學語言，有條理地陳述自己或他人的研究成果。 2. 能正確運用科學名詞、符號或模型與他人溝 通交流，呈現自己或理解他人的探究過程與成 果。 3. 能將自己的探究成果分享課程成果展，以期 和他人有科學資訊的交流。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與度(10%)、實物製作作品(10%)、學習單書寫(20%)、書面海報及簡報製作(20%)、上台報告表現(20%)、數據處理成果(20%)		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	交互作用、科學與生活		
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物		
	跨科協同		
學習目標：	本學期課程設計主題有「生活中的科學」、「看得見的科學」、「科學的應用」三大主題，藉問題思考與探索、資料蒐集、基於學習興趣設計實驗研究、動手實作、進行實驗等過程學習規劃研究、進行驗證，除較為深入了解科學本質，也從中學習培養解決日常問題的能力及學科探究應有的正確態度。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程、破冰	師生破冰，學生分組，介紹課程內容、上課方式介紹
	二	生活中的科學- 水之淨化（發現問題）	水之淨化(發現問題) 1.播放河川汙染影片(看見台灣牛奶河…..) 2.討論學校、家庭附近河川水質是否受到汙染？為什麼這樣覺得？(水混濁、顏色、氣味…..) 3.圖書館查閱書籍、網路資料搜尋哪些物質會汙染水源？造成的影響為何？
	三	生活中的科學- 水之淨化（規劃與研究）	水之淨化(規劃與研究) 1.整理上週搜尋資料，小組討論並發表。 2.採樣學校噴水池水源，學習物理、化學方法進行物化性質檢測(溫度、pH值、水體溶氧量、濁度、導電度、餘氯、生物指標為輔…..)
	四	生活中的科學- 水之淨化（規劃與研究）	水之淨化(規劃與研究) 1.學生分組查閱淨化水質相關資料 2.分組討論規劃自製簡易淨水器設計圖，並討論需要材料 3.播放淨水相關影片
	五	生活中的科學- 水之淨化（證論與建模）	水之淨化（證論與建模） 1.依據上週討論攜帶淨水器所需材料(寶特瓶、砂石、棉花、活性碳.…-學生自行規劃) 2.學生製作自製淨水器
	六	生活中的科學- 水之淨化（證論與建模）	水之淨化（證論與建模） 1.運用自製淨水器利用噴水池水源進行過濾 2.比較過濾前過濾後的水質差異，並進行討論。
	七	生活中的科學- 水之淨化（表達與分享）	水之淨化（表達與分享） 1.以簡報PPT呈現成果，並加入測試示範，每組5-10分鐘報告 2.2分鐘組對組交叉提出疑問及建議 3.報告組針對疑問建議進行回饋
	八	看得見的科學- 風度翩翩（發現問題）	風度翩翩(發現問題) 1.介紹植物果實或種子傳播方式。 2.尋找風力傳播植物-校園植物辨識、採集與觀察。 3.提出問題：植物果實或種子的構造與傳播距離的關係。 (尋找相關資料，下週上課分享)
	九	看得見的科學- 風度翩翩（規劃與研究）	風度翩翩(規劃與研究) 1.分享植物果實或種子的構造與傳播距離的關係之相關資料。 2.提出假設 3.小組討論列出至少三種操作變因並明列控制變因及應變變因 4.設計規劃研究流程至少三種(實驗步驟及注意事項)

【備查版】

		5.分享變因及研究流程。 6.與老師討論實驗可行性及材料設備需求。
十	看得見的科學- 風度翩翩（規劃與研究）	風度翩翩(規劃與研究) 1.實驗數據統計方法介紹(平均值、標準差觀念) 2.進行實驗並記錄 3.與老師討論實驗結果
十一	風度翩翩（證論與建模）	風度翩翩(證論與建模) 1.運用軟體繪製實驗數據圖，並建立模型(需討論誤差) 2.製作一個有利風力傳播的人造果實。 3.實驗並統計自製果實飛行距離及其他變因的相關圖形(需加入誤差觀念)
十二	風度翩翩（證論與建模）	風度翩翩(證論與建模) 1.進行相同風力下，自製果實的飛行距離競賽 2.小組分享
十三	風度翩翩（表達與分享))	風度翩翩(表達與分享) 1.以簡報PPT呈現成果，每組作5分鐘報告 2.2分鐘組對組交叉提出疑問 3.報告組針對疑問建議進行回饋
十四	科學的應用- 光之碟舞 -認識廢棄光碟及在生活中的應用(發現問題)(表達與分享)	光之碟舞(發現問題) 1.播放光碟興衰啟示影片 2.討論光碟被洮汰的原因？光碟有那些種類？如何從外觀分辨光碟種類？在生活上曾看到廢棄光碟拿來做什麼運用？（小組發表分享） 3.圖書館查閱書籍、網路資料搜尋光碟構造差異？光碟可以存取資訊量差異原因？不同光碟資料讀取方式差異為何？（尋找相關資料） 4.根據光碟構造，利用手邊廢棄光碟去除印刷及反射層製作透明光碟。肉眼觀察透明的光碟（CD、DVD）和普通的塑膠片有何不同？如何分辨？廢棄的光碟及透明的光碟可以做那些生活的應用？（發現問題）
十五	科學的應用- 光之碟舞 -觀察與實測光由光碟繞射產生光點或光譜提出可探討變因（發現問題）（規劃與研究）（論證建模）（表達分享）	光之碟舞(發現問題)（規劃與研究） 一、單色光的繞射變因觀察 1.觀察並記錄綠光雷射（單色光）射入已知不同間距的光柵（1㎜/100、1㎜/300、1㎜/500、1㎜/1000）及透明 CD、DVD，造成繞射亮點間距的變化，觀察有什麼規律性嗎？ 2.觀察繞射亮點距離與光柵間距有何關係？使用excel數據處理並驗證CD、DVD軌距與第十四週查到的軌距是否相同？（論證建模，不涉及繞射原理及公式） 3.討論還有那些變因會影響雷射色的亮點間距呢？ 二、多色光（白光）的繞射變因觀察—光之碟舞 1.以強光手電筒將白光照射到光碟表面改變不同變因，觀察白色屏幕上的彩色光譜變化如同色彩紛飛的蝴蝶。 2.觀察並討論那些變因會影響彩色光譜的呈現？ 三、小組發表分享 （表達分享） 提出問題：光的繞射現象（亮點或光譜分布）與那些變因有關？ 利用光碟細微軌距造成不同的繞射現象，可以有什麼應用？
十六	科學的應用- 光之碟舞 -觀察各式光譜儀構造，並使用各式光譜儀觀察不同光源形成的光譜（發現問題）(規劃與研究)	光之碟舞(規劃與研究) 1.使用各式光譜儀-自製摺紙光譜儀、手機光譜儀、黑管光譜儀、黑盒光譜儀，觀察各種光源產生的光譜。 2.觀察比較各式光譜儀的構造異同及原理，思考

【備查版】

			第十五週繞射現象形成光譜變因，提出光譜儀製作可探究之問題及假設。
	十七	科學的應用- 光之碟舞-設計與執行自製光譜儀光譜成像清晰之研究(規劃與研究)(證論與建模)	光之碟舞(規劃與研究)(證論與建模) 1. 依假設規劃控制變因、操縱變因及應變變因(光譜清晰度)。 2. 選用實驗相關器材（廢棄各式不透光紙盒、紙管、廢光碟、自製透明光碟等） 3.依手邊紙盒特性，及選定探討操縱變因，畫出自製光譜儀設計圖，寫出製作步驟與細節，及觀測方式。 4.依光譜儀設計圖完成自製光譜儀，每組3～4個。（如操縱變因是長度，要製作4個不同長度的光譜儀。） 5.使用自製光譜儀（牙膏盒、粉筆盒、肥皂盒、紙管…等光譜儀），確認可以觀察到光譜，並分辨變因對光譜呈現的影響。
	十八	科學的應用- 光之碟舞-實際使用自製光譜儀與修改，驗證變因與觀察到光譜的影響，成果報告製作(證論與建模)(表達與分享)	光之碟舞(證論與建模)(表達與分享) 1. 能依據光譜儀觀察光譜實驗情形。 2. 驗證自製光譜儀觀察各種光源可否觀察到光譜？進行修正以有最好的觀察光譜結果。 2. 比較光譜儀變因對同一光源觀察到光譜的差異性，並進行討論。 3. 比較同一光譜儀觀察不同光源光譜的差異性，並進行討論。 4. 能根據觀察到光譜探究結果，合理說明並解釋變因的影響。 5. 能以文字、圖片、實物及光譜觀測結果，重新呈現自己對原理的認識、觀察、設計、製作、等探究過程或成果。
	十九	科學的應用- 光之碟舞 -上台報告(表達與分享)	光之碟舞(表達與分享) 1.展示自製光譜儀作品及觀察光譜變因分析結果，可用PPT呈現，報告5分鐘。 2.2分鐘組對組交叉提出疑問 。 3.報告組針對疑問建議進行回饋。
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時表現40%(上課問答、學習態度、儀器操作、課程參與度) 作業30%(紙筆作業、手冊填寫、用具準備) 報告30%(簡報、口語表達)		
備註：			

【備查版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二上、二下	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：	本課程希望藉由聯合國 SDGs 的17項永續發展目標來引導同學觀察生活周遭的相關議題，思考這些議題是否符合 SDGs 17項永續發展目標，並希望同學藉由探究的過程進一步提出相關的改善方案。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程規劃、評分標準、建置雲端或google classroom、預期成果等
	二	社會科學方法導論	理解社會探究的四大要項內容及順序，介紹實作的四大取徑。
	三	公民行動方案介紹	1.了解公民行動方案之取徑。 2. 說明:SDGs17項永續發展目標，並以成衣「快速時尚」之現象為例，引導學生發想。
	四	發現與界定問題(一)	學生能由日常生活中的現象，連結生活經驗與永續發展議題SDGs，初步發現或討論一些相關議題。
	五	發現與界定問題(二)	五 發現與界定問題(二) 1. 分組與遊說，能夠透過喜好的特定主題確認組員以進行後續探究， 2. 議題及研究取向確認後，寫出小組心智圖。
	六	觀察與蒐集資料(一)	六 觀察與蒐集資料(一) 1. 介紹觀察與蒐集資料可使用的各種管道與應注意事項。 2. 個人搜尋初步資料，並完成摘要。
	七	觀察與蒐集資料(二)	各組能蒐集、整理文字和圖片資料，並能依照研究問題來設計問卷及訪談的題目。
	八	觀察與蒐集資料(三)	各組能蒐集、整理文字和圖片資料，並能依照研究問題來設計問卷及訪談的題目。
	九	期中發表(一)	以簡報形式進行研究大綱初稿發表，並由教師依同學的報告的內容架構及論述能力進行評量，學生再根據教師的回饋作修正。
	十	期中發表(二)	以簡報形式進行研究大綱初稿發表，並由教師依同學的報告的內容架構及論述能力進行評量，學生再根據教師的回饋作修正。
	十一	分析與詮釋資料(一)	教授如何進行資料分析，並進而檢視資料的調整及增刪。
	十二	分析與詮釋資料(二) /行動方案執行	1. 小組能進行資料分析及統整。 2. 教師晤談
	十三	分析與詮釋資料(三) /行動方案執行	1. 小組能進行資料分析及統整。 2. 教師晤談
	十四	研究報告(一)	行動方案的報告製作與呈現，由教師依同學的報告的內容進行評量，同時納入同學互評。
	十五	研究報告(二)	行動方案的報告製作與呈現，由教師依同學的報告的內容進行評量，同時納入同學互評。
	十六	研究報告(三)	行動方案的報告製作與呈現，由教師依同學的報告的內容進行評量，同時納入同學互評。
	十七	總結與反思(一)	回顧整學期探究歷程，引領思考延伸探究問題並進行學習歷程檔案製作。
	十八	總結與反思(二)	回顧整學期探究歷程，引領思考延伸探究問題並進行學習歷程檔案製作。

【備查版】

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現（20%）、學習單（30%）、研究大綱（20%）、期末報告（30%）		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二上、二下	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：	將地理學的研究方法應用在不同的人文社會與環境議題，讓學生以分組探究、實作的方式進行學習，並以多元的方式展現研究成果。 學生蒐集資料、分析歸納地理實察等方式進行學習，探究社會與環境等地理議題，提出解決問題的策略。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地理的研究法1	發掘地理問題 蒐集和解析資料的方法
	二	地理的研究法2	了解地理學發現與解決問題的方法
	三	地理的研究法3	能蒐集、整理文字和圖片資料 能使用基本的觀察記錄工具 野外實查方法的應用 能設計實查所需的問題及問卷
	四	地理的研究法4	能將蒐集的資料，進行整理繪製成圖表、並分析其意義 能利用地圖、統計圖表、照片等展現實察資料 撰寫報告的方法
	五	地理方法的應用1 環境與生態景觀 以內壢地區都市化為例	都市化過程、人類活動與地球生態統變遷 人類發展與都市生態系統變遷
	六	地理方法的應用1 環境與生態景觀 以內壢地區都市化為例	都市化造成的環境問題 都市生態系的改造方法
	七	地理方法的應用1 環境與生態景觀 以內壢地區都市化為例	都市地區土地利用、生態環境、都市開發情況—以內壢為例
	八	地理方法的實踐1	蒐集資料找出內壢的都市化程度與都市問題 小組討論：將蒐集的資料作分析並繪製成圖表
	九	地理方法的實踐1	針對問題提出解決策略 永續生態都市規劃-以內壢為例
	十	地理方法的實踐1	資料報告製作與呈現
	十一	地理方法的實踐1	資料報告製作與呈現
	十二	地理方法的應用2 觀光與休閒-以桃園市為例	農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境的關聯
	十三	地理方法的應用2 觀光與休閒-以桃園市為例	地方文化與觀光產業的發展
	十四	地理方法的應用2 觀光與休閒-以桃園市為例	生態旅遊的意涵與省思
	十五	地理方法的實踐2	蒐集資料分析桃園市的觀光與休閒資源 小組討論：將蒐集的資料整理與分析
	十六	地理方法的實踐2	蒐集資料分析桃園市的觀光與休閒資源 小組討論：將蒐集的資料整理與分析
	十七	地理方法的實踐2	資料報告製作與呈現
	十八	地理方法的實踐2	資料報告製作與呈現
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	上課態度及出席率20% 資料報告80%（資料製作40%、口語表達呈現40%）
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演 強調從具體案例中，透過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習什麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的，並探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議。最後，希望學生可以運用相關的歷史資料，規劃、執行合乎不同時代的歷史類作品創作與展演，或進行歷史類小論文的研究與撰寫。 「歷 Va-V-1 為什麼學歷史？」與「歷 Vc-V-3 學習歷史的意義」可以作為本課程的導論與總結		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	什麼是歷史？	1. 解釋什麼是「歷史」？ 2. 透過名家之言說明「歷史」的定義並舉例說明。
	二	歷史是什麼？	1. 看待人、事、物會因時間而有所不同嗎？ 2. 你所看到的「歷史資料」都是真實的嗎？都是絕對正確的嗎？ 3. 因為歷史是人為有意識的選擇，帶領學生理解「歷史事實」是什麼？「歷史解釋」是什麼？
	三	史料在哪裡？	1. 說明史料的定義與類別 2. 解釋何謂一手史料與二手以上史料
	四	史料的辨析	1. 說明史料考證的重要性 2. 帶領學生理解運用史料注意事項
	五	史料的運用	1. 能理解史料運用的步驟 2. （生活上）有哪些史料可以用？
	六	期中考週	期中考週 回顧1-5週教學內容，鞏固學習知識點
	七	史料哪裡找？	1. 介紹史料蒐集場所 2. 介紹線上史料網站介紹
	八	尋覓探究主題	1. 帶領小組主題發想與聚，蒐集相關資料
	九	探究主題實作（一）	1. 說明實作內容、項目與評分規準、上台報告規範 2. 紀錄一手與二手以上史料各四份並詳細記錄資料出處
	十	探究主題實作(二)	1. 分享探究主題一手與二手以上史料各四份、與錄資料出處 2. 進行小組組內分享、討論、確認可信度與史料擇用
	十一	探究主題實作(三)	1. 進行小組搜尋、討論、確認資料的可信度與史料擇用
	十二	期中考週 回顧 7-11週 探究實作之過程、小組協作之歷程	期中考週
	十三	探究主題實作(四)	1. 進行組內搜尋、閱讀資料與摘要
	十四	探究主題實作(五)	1. 進行組內搜尋、閱讀資料與摘要
	十五	探究主題實作(六)	1. 進行組內搜尋、閱讀資料與摘要 2.
	十六	期末報告（一）	1. 活動：1～9組小組報告 2. 作業：完成各組評分、評語

【備查版】
【備查版】

	十七	期末報告（二）	1. 活動：1～9組小組報告 2. 作業：完成各組評分、評語
	十八	學習歷程檔案製作	1. 說明：學習歷程檔案內容製作重點 2. 活動：完成學習歷程檔案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂學習單40%、期末報告40%、課堂討論與實作參與度20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 小論文		
	英文名稱： Short Essay		
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：	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、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養探索力、培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	1. 學生能運用概念圖進行議題探索。 2. 學生能運用數位資源蒐集學術文獻。 3. 學生能閱讀、綜整、分析與摘要學術文獻。 4. 學生能理解小論文的基本架構並初步撰寫。 5. 學生能小組合作完成各項表現任務。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	小論文課程說明	1. 課程目標與核心素養能力 2. 各週次課程單元與表現任務 3. 學期評量比例配置與評量規準
	二	議題探索	1. 興趣議題探索與聚焦 2. 概念圖/心智圖實作 3. 分組與小組凝聚共識
	三	小論文初探	1. 雲端資料夾建置與共編 2. 小論文六大架構說明 3. 小論文得獎作品觀摩與記錄 4. 小論文探究方向與題目擬定
	四	學術文獻蒐索	1. 數位圖書館資源與使用方式概介 2. 學術期刊與博碩士論文數位平臺使用方式概介 3. Google Scholar 學術搜索操作說明 4. 運用數位資源蒐索學術文獻實作
	五	學術文獻分類	1. APA格式說明 2. 文獻瀏覽、分類與APA格式實作
	六	學術文獻彙整	1. 文獻閱讀與重點擷取（研究問題、研究發現） 2. 文獻摘要撰寫 3. 小論文參考文獻及內文引註格式說明與實作
	七	學術文獻分析1	1. 小論文研究問題初擬 2. 學術文獻擇取與研究問題初步尋求解答
	八	前言撰寫	1. 研究動機及研究目的撰寫原則說明與舉例 2. 研究動機及研究目的撰寫
	九	學術文獻分析2	1. 小論文題目與研究問題確認 2. 學術文獻再蒐索與分析
	十	文獻探討撰寫1	1. 文獻探討撰寫原則說明 2. 小組彙整文獻整理表 3. 建構文獻探討標題與撰寫綱要
	十一	文獻探討撰寫2	文獻探討內容撰寫與優化
	十二	研究方法撰寫	1. 研究方法概介與撰寫原則說明 2. 研究方法擇定與撰寫 3. 繪製研究流程圖、研究架構圖

【備查用】

	十三	認識研究分析與結果撰寫原則	1. 研究分析與結果撰寫原則說明 2. 研究分析與結果綱要
	十四	認識結論與建議撰寫原則	1. 結論與建議撰寫原則說明 2. 預期結論與建議綱要
	十五	期末成果簡報	期末成果簡報小組共編與成果發表練習
	十六	期末成果報告1	小組成果發表互評與自評
	十七	期末成果報告2	小組成果發表互評與自評
	十八	課程學習歷程檔案製作	學習歷程檔案製作要領說明與實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習單： (1)議題探索 (2)文獻蒐集、APA格式 (3)摘要練習 (4)文獻彙整(研究問題、研究發現) 2.小組成果發表簡報與報告		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英語簡報		
	英文名稱： English Briefing		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三下	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，海洋，科技，資訊，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： A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	適性探索，問題解決，負責堅持，互助合作		
學習目標：	1. 培養其學生蒐集資料與分析資料可用性的能力。 2. 培養批判性思考、合作學習與溝通能力。 3. 培養英語簡報製作能力。 4. 培養連結自身與所處世界的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	演講技巧	課程大綱介紹、制定課上評量標準、分組 課程:態度、眼神、肢體動作的重要 活動:成就魅力演說家(肢體、態度、眼神訓練) 評量:小組互評
	二	演講技巧	課程: 擁有掌握全局的能力 活動: 心理準備、服裝、時間與場控 評量: 小組互評
	三	演講技巧	課程: 運用說故事的技巧 活動: 連結、敘事、解釋、說服、展示 評量: 小組互評
	四	簡報美感	課程: 簡報目標、原則、要素、架構 活動: 大顯身手 評量: 小組競賽得分制
	五	簡報美感	課程: 簡報版面配置 活動: 視覺、影像、美學、 吸引力 評量: 小組競賽得分制
	六	簡報美感	課程: 簡報版面配置 活動: 視覺、影像、美學、吸引力 評量: 小組競賽得分制
	七	簡報內容	課程：了解聽眾５Ｗ１Ｈ、３Ｐ分析 活動: 選定針對特定聽眾的簡報題目 評量: 學習單
	八	簡報內容	課程：了解聽眾５Ｗ１Ｈ、３Ｐ分析 活動: 選定針對特定聽眾的簡報題目 評量: 學習單
	九	簡報內容	課程: 簡報檔案製作-大綱 活動: 主題心智圖練習 評量:
	十	實作1	課程：我的巡迴 Show Round One 活動：每位學生分組做 1 分鐘口頭自我介紹 評量：評分表、回饋與反思
	十一	實作2	課程：我的巡迴 Show Round One 活動：每位學生分組做 1 分鐘口頭自我介紹 評量：評分表、回饋與反思
	十二	英語簡報用語	課程: 英語簡報開場、轉換及結束用語 活動: 主持秀 評量: 學習單 作業: 訂出分組學期簡報題目

	十三	英語簡報用語	課程: 英語簡報主體用語 活動: 創造杯麵 Baymax 評量: 學習單 作業: 完成分組學期簡報心智圖
	十四	英語簡報用語	課程: 英語簡報圖表用語 活動: 吃吃線柱餅 評量: 學習單 作業:收集分組學期簡報資料
	十五	實作 3	課程:英語簡報演練 1 活動:你在看我嗎？ 評量:學習單 作業:完成學期簡報初稿
	十六	實作 4	課程:英語簡報演練 2 活動:你在看我嗎？ 評量:學習單 作業:完成學期簡報初稿修正
	十七	英語簡報成果發表 1	活動：每組發表 5 分鐘之英語簡報，每位成員必須 擔任演說者。 評量：評分表、回饋與反思
	十八	英語簡報成果發表 2	活動：每組發表 5 分鐘之英語簡報，每位成員必須 擔任演說者。 評量：評分表、回饋與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論20% 分組報告 20% 學習單 20% 成果發表 20% 同儕評分 20%		
備註：	1. 本課程為高二校訂必修課程，授課內容綱要可依學生屬性與英語文能力做調整，以達成學習目標。 2. 於每學期初教學研究會確定一致性學習評量規準。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 專題藝術創作		
	英文名稱： Special Topic in Art Creation		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	就由此課程，讓學生學會專業專題如何製作		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	專題藝術創作	課程導論與解說評量分數計算
	二	繪畫藝術創作導論	介紹古今藝術家不同媒材創作歷程
	三	繪畫藝術創作(一)	學生個人繪畫創作簡報、實作
	四	繪畫藝術創作(二)	學生個人繪畫創作簡報、實作
	五	繪畫藝術創作(三)	學生個人繪畫創作簡報、實作
	六	繪畫藝術創作結論評圖	學生個人繪畫創作簡報、實作
	七	段考	段考
	八	進階視覺藝術創作導論	介紹攝影史、媒材壓克力及主題式創作
	九	進階組圖藝術創作(一)	學生個人系列繪畫創作簡報、實作
	十	進階組圖繪畫創作(二)	學生個人系列繪畫創作簡報、實作
	十一	進階組圖藝術創作(三)	學生個人系列繪畫創作簡報、實作
	十二	組圖式創作結論評圖	學生個人系列繪畫創作簡報、實作
	十三	段考	段考
	十四	社會意識與藝術責任	介紹社會雕塑及德國藝術家波伊斯
	十五	個人創作意識與藝術觀	介紹台灣當代藝術家
	十六	創作歷程回顧與檢討	個人創作歷程回顧
	十七	創作歷程回顧與檢討	個人創作歷程回顧
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人創作、口語表達		
備註：			

三、多元選修課程

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 一起玩Python程式</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Let's Play with Python: Programming Made Easy for Beginners!</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、一下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">科技、資訊</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">外聘(大學)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">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,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 掌握基礎程式設計思維：
• 學習程式設計的基本邏輯與思考方式
• 培養運算思維與問題拆解能力
• 建立程式除錯與優化的基本概念
2. 精通Python基礎技能：
• 熟練掌握Python基本語法和資料結構
• 能運用條件判斷與迴圈解決問題
• 學會使用函式模組化程式碼
3. 培養實作與應用能力：
• 能獨立開發簡單的應用程式
• 會運用Python解決生活中的實際問題
• 具備基礎程式專案開發能力
4. 建立持續學習的態度：
• 培養自主學習程式設計的興趣
• 建立解決程式問題的信心
• 啟發運用程式創造的熱情</td></tr>
<tr><td rowspan="4">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程介紹：說明課程目標、課程實作環境操作、評量評分標準。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>認識Python世界</td><td>■ 主題：開啟Python神奇寶盒！
■ 生活議題：與電腦成為好朋友！讓我們用Python和它打招呼吧
■ 內容綱要：
■ Python簡介與環境設置
■ 第一個Python程式：Hello World
■ 基本輸入與輸出（input/print）
■ 用print變出炫酷圖案
■ Python的強大外援：模組
◆ Time套件：基本時間顯示
■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式）
■ 影片時長估計：40分鐘</td></tr>
<tr><td>三</td><td>資料型態與變數</td><td>■ 主題：掌握變數的藝術！
■ 生活議題：讓數字和文字變得生動有趣，做一個超實用的溫度轉換器！
■ 內容綱要：
■ 認識Python基本資料型態
■ 變數的命名規則與使用方法
■ 數學運算符號實戰
■ 字串的基本操作
■ 實作溫度轉換計算器</td></tr>
</table>

【備查版】

			◆ 華氏溫度與攝氏溫度互換 ◆ 加入使用者互動介面 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式）
	四	流程控制(上)	主題：程式的決策之道！ ■ 生活議題：讓程式為你做選擇，打造一個智慧選擇器 ■ 內容綱要： ■ if-else條件判斷的基礎 ■ 比較運算符號應用 ■ 多重條件判斷(elif) ■ 實作智慧選擇器： ◆ 使用if-else設計決策樹 ◆ 結合input製作互動式選單 ◆ 加入random模組增添趣味性 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
	五	流程控制(下)	■ 主題：程式的重複魔法！ ■ 生活議題：打造一個尋寶冒險遊戲，體驗程式的循環樂趣 ■ 內容綱要： ■ while與for迴圈結構 ■ break與continue應用 ■ 尋寶冒險遊戲實作： ◆ 運用while迴圈製作遊戲主循環 ◆ 使用for迴圈處理道具清單 ◆ 加入計分系統 ◆ 設計簡單的遊戲存檔功能 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
	六	資料容器(上)	主題：清單的魔法世界！ ■ 生活議題：成為寶物收集家，打造你的收藏清單 ■ 內容綱要： ■ 清單(List)的基本概念 ■ 清單的新增、刪除、修改操作 ■ 清單切片與索引使用 ■ 寶物收集系統實作： ◆ 建立寶物清單 ◆ 實作新增寶物功能 ◆ 設計寶物搜尋功能 ◆ 寶物排序與管理 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
	七	資料容器(下)	■ 主題：字典的奧秘寶庫！ ■ 生活議題：打造遊戲背包系統，管理你的物品 ■ 內容綱要： ■ 字典(Dictionary)基礎概念 ■ 字典的鍵值配對操作 ■ 字典的新增、刪除、修改方法 ■ 背包系統實作： ◆ 設計物品屬性結構 ◆ 實作物品增減功能 ◆ 建立物品分類系統

【備查版】

		◆ 加入物品數量管理 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
八	函式設計(上)	■ 主題：打造程式積木樂園！ ■ 生活議題：建立自己的魔法咒語庫，讓程式變得更有趣 ■ 內容綱要： ■ 函式的基本概念與定義 ■ 參數傳遞的基礎用法 ■ 函式回傳值的運用 ■ 魔法咒語系統實作： ◆ 設計基礎魔法函式 ◆ 製作參數可調整的咒語 ◆ 建立咒語效果回饋系統 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
九	函式設計(下)	■ 主題：模組的無限可能！ ■ 生活議題：創造自己的程式工具箱，打造實用小工具 ■ 內容綱要： ■ 模組的概念與使用方法 ■ 自定義模組的建立 ■ 模組的匯入與應用 ■ 工具箱系統實作： ◆ 使用Matplotlib繪製圖表 ◆ 運用Tkinter製作GUI介面 ◆ 整合自製函式庫 ◆ 打包實用工具集 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
十	檔案處理(上)	■ 主題：探索資料祕密花園！ ■ 生活議題：製作個人日記系統，記錄生活點滴 ■ 內容綱要： ■ 檔案讀寫基礎概念 ■ 文字檔案的開啟與關閉 ■ 檔案讀取與寫入操作 ■ 日記系統實作： ◆ 建立日記檔案結構 ◆ 實作日記撰寫功能 ◆ 設計日記搜尋功能 ◆ 加入日期自動記錄 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
十一	檔案處理(下)	主題：資料分析小達人！ ■ 生活議題：建立成績管理系統，追蹤學習進度 ■ 內容綱要： ■ CSV檔案格式介紹 ■ Pandas基礎操作 ■ 資料分析入門技巧 ■ 成績系統實作： ◆ 讀取CSV成績資料

【備查版】

			◆ 計算平均與排名 ◆ 繪製成績統計圖表 ◆ 輸出成績報告檔案 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
	十二	基礎物件入門	主題：打造你的程式生物圖鑑！ ■ 生活議題：創建自己的寶可夢世界，設計獨特的神奇寶貝 ■ 內容綱要： ■ 物件導向程式設計基礎概念 ■ 類別的定義與建立 ■ 物件的屬性與方法 ■ 寶可夢圖鑑實作： ◆ 設計寶可夢基礎類別 ◆ 定義能力值與技能系統 ◆ 實作對戰功能模擬 ◆ 建立圖鑑收集系統 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫Python程式） ■ 影片時長估計：40分鐘
	十三	小專案實作	主 題： 整合程式 成 為 專 案 ■ 生活議題： 任 何 。 ■ 內容綱要 整合程式設計。 ■ 預 計使用的資料集： 無 。 ■ 影片時長估計： 40分鐘
	十四	小專案實作	小專案實作
	十五	小專案實作	小專案實作
	十六	小專案實作	小專案實作
	十七	小專案實作	小專案實作
	十八	期末總結	■ 課程 總整回顧（含共通問題評析與回饋）。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：

1. 本課程之評分標準如下：
● 8 個實作評量之繳交情形及分數（
● 出席狀況（
● 上課表現（
2. 以下為每單元 的學習評量設 計 ，運用自動化 批改的評量方式和配分，確 保 學生在每個單元 的學習成果得到公平和準確的回饋：
(1)
「認識 Python 世界」學習評量：
- 環境設置完成度(30%)：檢查Python開發環境是否正確安裝並能運作
- 基礎程式測試(70%)：自動檢測Hello World程式與基本輸出入功能是否正確執行
- 總分：100分

(2)
「資料型態與變數」學習評量：
- 變數操作測試(60%)：自動檢測數值運算與字串處理的正確性
- 溫度轉換器實作(40%)：評估程式功能完整性與使用者介面設計
- 總分：100分

(3)
「流程控制」學習評量：
- 條件判斷測試(40%)：自動檢測if-else結構的邏輯正確性
- 迴圈應用測試(30%)：評估while與for迴圈的使用正確性

【備查版】

	• 遊戲專案實作(30%)：檢查遊戲功能實現度與程式架構 • 總分：100分 (4) 「資料容器」學習評量： • 清單操作測試(40%)：自動檢測清單的基本操作正確性 • 字典應用測試(30%)：評估字典的使用與資料管理能力 • 收藏系統實作(30%)：評估資料結構應用與功能完整性 • 總分：100分 (5) 「函式設計」學習評量： • 基礎函式測試(40%)：自動檢測函式定義與呼叫的正確性 • 模組應用能力(30%)：評估內建模組的使用與整合能力 • 工具箱實作(30%)：檢查自定義函式庫的實用性與完整性 • 總分：100分 (6) 「檔案處理」學習評量： • 檔案操作測試(40%)：自動檢測檔案讀寫功能的正確性 • 資料分析能力(30%)：評估CSV檔案處理與資料統計能力 • 系統實作專案(30%)：評估檔案管理系統的功能完整性 • 總分：100分 (7) 「基礎物件入門」學習評量： • 類別設計測試(50%)：自動檢測物件導向程式的正確性 • 寶可夢系統實作(50%)：評估物件應用與遊戲系統完整性 • 總分：100分 (8) 「小專案實作」學習評量： • 程式功能完整性(40%)：評估專案功能實現程度 • 程式碼品質(30%)：檢查程式結構與可讀性 • 專案展示表現(30%)：評估作品展示與說明完整性 • 總分：100分
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 小溝通大探索	
	英文名稱： Explore Education	
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：	戶外教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	培養探索力，培養實踐力，培養跨界力	
學習目標：	因應12年國教面對不同性向、興趣的學生,運用體驗教育方式,透過實際的體驗課程,學習如 何與他人溝通形成良好團隊、培養傾聽與同理的能力,學習面對挫折及問題解決方法,進而能 自我反思擁有帶著走的問題解決能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程說明、分類分組，形成團體	1.說明課程內容、進行方式、評分方式，以及建立google classroom，製作小書。 2.自我介紹：說明選課動機及目標。
二	姓名滾雪球	1.協助成員認識彼此姓名及特徵，幫助成員熟悉彼此，凝聚團隊氣氛。 2.建立自我目標與團隊目標的認知。
三	猜猜我是誰	1.澄清探索教育活動與玩遊戲之不同。 2.探索自己在面對解決問題之態度。
四	大手印	1.建立團隊合作共識，再次確認修課目標與團隊目標。 2.凝聚團隊共識。
五	心跳100、蜥蜴牌	1.凝聚團隊默契。 2.探討「輸」「贏」對團隊的影響， 如何突破促進團隊合作。
六	修復計算機	1.催化團隊合作氛圍。 2.促進團隊共同討論解決問題，以凝聚共識。
七	環境改變	1.催化團隊合作氛圍。 2.促進討論解決問題之方法,以凝聚共識。
八	大跳繩	1.設定團隊目標。 2.促進團隊共同合作及解決問題。
九	星際之門	1.促進團隊合作氛圍。 2.催化團隊討論解決問題,凝聚共識。
十	諾亞方舟	1.設定及達成團隊目標。 2.促進團隊溝通與合作。
十一	翻葉子	1.促進團隊合作。 2.催化團隊溝通互動。
十二	溝通地雷	1.體驗溝通-說與聽的重要，了解聽者的需求，體驗同理的重要。 2.體驗從個別解決問題到團隊解決問題的過程以及效能。
十三	建造機器人	1.了解團隊溝通看—說、說-聽、聽-執行的關係。 2.體驗溝通時如何聽重點與表達讓聽者理解而能執行的過程。
十四	硫酸河/海	1.團隊目標如何分工完成。 2.團隊如何溝通及分工，扮演不同角色，共同完成任務。
十五	優點轟炸	1.回顧活動歷程,引導學生看到團隊發展過程，及個人與團隊關係的發展歷程。 2.藉由團隊夥伴分享回饋夥伴優點。
十六	期末反思報告與回饋 I	1.請每位同學製作5分鐘PPT，進行口頭報告。 2.聆聽之同學需就PPT內容及報告過程，給予回饋。

【備查版】

	十七	期末反思報告與回饋Ⅱ	1.請每位同學製作5分鐘PPT，進行口頭報告。 2.聆聽之同學需就PPT內容及報告過程，給予回饋。
	十八	信任與感謝	1.每位成員都須信任團隊之支撐。 2.表達對成員的感謝。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課積極度、參與度、表達能力30%。 2.活動學習單30%。 3.期末反思報告PPT製作20%。 4.期末反思口頭報告20%。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文學與自然的跨界對話	
	英文名稱： Cross-border dialogue between literature and nature	
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，海洋，生命，閱讀素養，戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，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：	培養實踐力，培養跨界力	
學習目標：	1.橫向： （1）以跨領域議題為主導的課程，例如文學如何再現「自然」？「自然」的不同的意義如何演化？如何從自然環境（如故事中的時空背景）去了解文學中的的自然、地景與人物？ （2）學生能具踏查與創作書寫能力，並結合資訊與導覽能力，設計自然書寫導覽、文案設計。 2.縱向： （1）學生能透過本課程，深化本身閱讀的能力：閱讀文本、閱讀生活、閱讀環境、閱讀世界的美，透過文本體察作者筆下情意，進行反思從自身環境出發，擴及校園環境，能學習遷移至自家環境的關懷素養。 （2）學生能能將上課所學內容製作成謎題，進行校園探查解謎，將文學與自然課程激盪後應用，進行遊戲化學習、小組活動競賽等，作為課程回饋的評量。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	破冰、課程大綱介紹、前測	地景的書寫除了表現人文景觀、歷史與文化脈絡之外，往往也牽涉到生態與自然環境的變遷與關懷、地景書寫中的自然地景，請學生到外面找一個景描寫感受
	二	自然書寫與地景書寫的概念-地景詩	自然、人文地景文學文本導讀、討論、一行詩教學
	三	自然書寫與地景書寫的概念-地景散文	自然文本導讀、討論文本學習單
	四	校園自然地景書寫	校園找地景、詩謎、一行詩創作地景APP
	五	自然地景與古今地圖	主題地圖繪製-我的生活地圖
	六	古典詩歌自然書寫	古典詩歌中的文學植物、二行詩教學
	七	講座	自然書寫的魅力
	八	台灣詩歌自然書寫	校園文學植物踏查與導覽介紹
	九	校園植物文案	文案設計教學、二行詩創作
	十	自然書寫-「聽見大地的呼聲」	劉克襄〈檜木林之歌〉〈發現池塘〉〈褐鷹鴞〉〈小缸豆〉陳冠學《田園之秋》：〈九月十日〉〈九月十八日〉學習單教寫作，觀察描寫，描寫對象的特質觀察寫作技巧
	十一	自然書寫-「自然美學的反思與多樣」	陳列：〈玉山去來〉等作品
	十二	自然書寫-「新倫理新書寫」	夏曼・藍波安：〈冷海情深〉 廖鴻基：〈丁挽〉〈黑與白——虎鯨〉《後山鯨書》吳明益〈迷蝶誌〉忘川
	十三	講座	解謎策略
	十四	解謎一	校園自然書寫解謎、解謎道具製作，確定題幹與詳解
	十五	解謎二	校園地景道具製作校園植物道具製作
	十六	主題制定	針對自然事物導覽文案-三行詩、文
	十七	解謎三	確認各關卡題目

【備查版】

	十八	成果發表	成果發表與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	隨堂表現 30%、分組報告 30%、期中期末作品成果評量 40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Tourism Japanese		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養探索力,		
學習目標：	1. 日語發音之習得 2. 日語基本文法之習得 3. 基礎日語句型之習得 4. 基礎日語會話之習得 5.日本文化的認識與素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介及評分標準說明	介紹主要課程內容、教學目標、評量方 式等課程進行方式與要求。了解學生程 度差異及學習背景。
	二	確認班機與辦理登機手續	介紹登機手續主要用詞與句法並聽說寫 練習
	三	確認班機與辦理登機手續	介紹登機手續主要用詞與句法並聽說寫 練習
	四	前往登機門	介紹前往登機門主要用詞與句法並聽說 寫練習
	五	機上安全	講授機上安全主要用詞與句法並聽說寫 練習
	六	機上服務	講授機上服務主要用詞與句法並聽說寫 練習
	七	機上服務	講授機上服務主要用詞與句法並聽說寫 練習
	八	飛機降落	講授飛機降落主要用詞與句法並聽說寫 練習
	九	期中考試	
	十	轉機	講授轉機主要用詞與句法並聽說寫練習
	十一	日常基本會話與文法	講授入境手續主要用詞與句法並聽說寫 練習
	十二	客房服務	講授客房服務主要用詞與句法並聽說寫 練習
	十三	兌換外幣	講授外幣對換主要用詞與句法並聽說寫 練習
	十四	點餐	講授點餐主要用詞與句法並聽說寫練習
	十五	參加觀光行程	講授參加觀光行程主要用詞與句法並聽 說寫練習
	十六	飯店退房	講授飯店退房主要用詞與句法並聽說寫 練習
	十七	確認回國班機	講授確認班機主要用詞與句法並聽說寫練習
	十八	期末考試	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度（25%）：課堂出席、分組朗讀參與、提問、小考。 作業心得（25%）：用日文寫日記作業一篇。 期中/末考（50%）：報告內容及討論。		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 水墨創作進階		
	英文名稱： Advanced Chinese Ink Painting Workshop		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	培養探索力，培養實踐力，培養跨界力，		
學習目標：	認識現代繪畫的創作特徵與現代水墨的形式表現 2. 增加創作主題的形成與創作方法的建構 3. 訓練創作技法與表現技巧的練習 4. 建立自我美學觀		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明—「水墨畫」	1. 課程規則說明。 2. 評分標準說明。 3. 認識水墨媒材、形式與變化。 4. 自我介紹（破冰小遊戲）。
	二	台灣當前水墨創作類型討論	1. 介紹台灣當前代表性水墨畫家。 2. 藝術家作品賞析。 3. 問題討論。 4. 初步歸類。
	三	自動性技法—「破墨」	1. 介紹水墨「破墨法」與作品賞析 2. 「破墨法」示範 3. 學生實際操作
	四	自動性技法—「拓墨」	1. 介紹水墨「拓墨法」與作品賞析 2. 「拓墨法」示範 3. 學生實際操作
	五	自動性技法—「蠟墨」	1. 介紹水墨「蠟墨法」與作品賞析 2. 「蠟墨法」示範 3. 學生實際操作
	六	自動性技法—「潑墨」	1. 介紹水墨「潑墨法」與作品賞析 2. 「潑墨法」示範 3. 學生實際操作
	七	自動性技法—「浮水印」	1. 介紹水墨「浮水印」與作品賞析 2. 「浮水印」示範 3. 學生實際操作
	八	創作實踐Ⅰ	1. 訂定題目、構圖 2. 尺寸：全開 3. 個別檢討：針對學生個人需求進行指導。
	九	創作實踐Ⅱ	1. 運用自動性特殊技法進行創作 2. 尺寸：全開 3. 個別檢討：針對學生個人需求進行指導。
	十	創作實踐Ⅲ	1. 整理畫面、完成作品 2. 尺寸：全開 3. 個別檢討：針對學生個人需求進行指導。
	十一	作品分享與鑑賞	1. 學生上台分享 2. 作品檢討（全班）
	十二	作品分享與鑑賞	1. 學生上台分享 2. 作品檢討（全班）
	十三	「空間錯置」	1. 介紹水墨「空間錯置」與作品賞析 2. 「空間錯置」構圖示範

【備查版】

			3. 學生構圖練習
	十四	「組合式山水」	1. 介紹水墨「組合式山水」與作品賞析 2. 「組合式山水」藝術家作品賞析 3. 學生創意發想
	十五	水墨寫生—室內實物寫生	1. 說明水墨中「寫生」的意義 2. 提倡「寫生」的藝術家介紹 3. 室內實物寫生練習
	十六	水墨寫生—戶外教學	1. 戶外寫生練習 2. 透過對自然實物之觀察，以主觀再現客觀世界的生動性，提升對媒材之掌握能力。 3. 繳交寫生作品（完整度高
	十七	期末報告	※期末總檢討 1. 寫生作品檢討（全班） 2. 檢視自我作品成長度
	十八	期末報告與總檢討	※期末總檢討 1. 學習歷程檔案整理 2. 期末感言分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	●筆試 ●作業 ●實作●報告 ●資料蒐集整理 ●鑑賞 ●實踐 ●自我評量 ●同儕互評 ●檔案評量(各10%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 平凡生活的我，意外轉生成社會觀察員</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： Once an Ordinary Person yet Reincarnated into a Social Observer</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、一下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">性別平等、人權、環境、生命、科技、資訊、多元文化、閱讀素養</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">外聘(大學)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">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，</td></tr>
<tr><td colspan="3">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，</td></tr>
<tr><td colspan="3">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，</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">本學期課程強調素養導向的核心宗旨，透過 5 大社會科學主題介紹以及 10 本相關書籍的導讀，帶領修課同學掌握社會科學概念的應用，並納入國內外的相關案例。課程採 5 大主題模式，每個主題的第一週由講師與來賓引介該主題的重要概念，隨後兩週則以相關書籍內容作為案例，讓同學學習如何將理論概念應用於社會情境中。課程目標在於啟發學生投入社會科學的多元探索，掌握其豐富與迷人之處，同時透過各項互動教案與作業設計，鼓勵修課同學反思並有更多實際投入探究與實作的靈感。</td></tr>
<tr><td rowspan="22">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>社群娛樂與社會主題與概念簡介</td><td>1.簡介社群平台作為傳播媒介的演變。
2.探討社群平台對於數據與演算法的運用如何影響大眾認知。
3.探討娛樂化現象對於公共參與、資訊傳播的影響。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>《讚爭》</td><td>社群媒體如何操縱社群輿論</td></tr>
<tr><td>三</td><td>《娛樂至死》</td><td>媒體娛樂化對公共輿論的影響</td></tr>
<tr><td>四</td><td>情緒勞動與性別關係主題與概念簡介</td><td>1.簡介情緒勞動的概念。
2.性別化對於親密關係所造成的影響。
3.探討當代社會的情感困境與情緒失衡。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>《拒絕失衡的「情緒勞動」》</td><td>當代女性不被看見的情緒勞動與負擔</td></tr>
<tr><td>六</td><td>《為什麼不愛了》</td><td>影響親密關係的社會因素</td></tr>
<tr><td>七</td><td>消費文化與身分認同主題與概念簡介</td><td>1.簡介消費文化的意涵，與文化資本的概念。
2.探討消費與身分認同。
3.解析消費文化如何影響性別的展演與實踐。</td></tr>
<tr><td>八</td><td>《當女孩成為貨幣》</td><td>消費符號與身份建構，從奢侈品到網紅經濟</td></tr>
<tr><td>九</td><td>《我是一個媽媽，我需要柏金包！》</td><td>母職、階級與身份認同的交織</td></tr>
<tr><td>十</td><td>失控的時代主題與概念簡介</td><td>1.探討「失控」的社會意涵。
2.「焦慮世代」的特徵、競爭心理的塑造。
3.現代社會如何回應「失控的時代」。</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>《失控的焦慮世代》</td><td>現代社會中的焦慮與心理壓力來源</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>《失控的努力》</td><td>努力文化與「過勞社會」的誕生</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>時代趨勢一把抓！可可愛愛的數位時代主題與概念簡介</td><td>1.分析「數位自我」的形成。
2.探討數位文化下的審美觀。
3.文化與科技的變遷對於自我的影響。</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>《數位自我》</td><td>數位時代中自我的重塑</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>《可愛無法擋》</td><td>可愛文化如何席捲全世界？</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>專題製作</td><td>專題製作</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>專題製作</td><td>專題製作</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>專題製作</td><td>專題製作</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
</table>

	二十一		
	二十二		
學習評量：	評分說明：為提供符合高中端多元選修需求的課程內容，計畫所開設的課程除強調課程中與修課學生的互動外，也將透過持續開設的詢問和交流管道、作業批改與意見作為課程學習評量。我們要求學生進行至少 3 次課堂提問、3 次課堂討論的作答、並完成 5 份 500 字內之課程作業。 每週主題將公佈一項課程作業，整個學期將公佈 15 個課程作業主題，修課學生只需挑選有興趣的主題和作業內容，完成 5 份課程作業即可。提問、討論與作業的完成進度，將由本計畫所聘用之助教人力進行確認，並定期提醒學生。修課學生所完成的作業將由協同計畫主持人與課程助教批改作業與提供意見回饋。我們也規劃透過 Dropbox Paper 與修課學生持續保持互動交流，讓學生反映課程意見。 評分標準：作業 50%、出席 20%、課堂提問 15%、課堂互動 15%	
備註：	本課程所需軟、硬體設備： (一) 教學硬體：上課學生所需電腦（作業系統 Windows 10 以上、Mac OS X10 以上或 Linux 5 以上），由學校提供筆記型/桌上型電腦或學生自行攜帶筆記型電腦，不一定要安排在電腦教室上課。 (二) 教學軟體：使用「YouTube」平臺進行課程直播，並搭配「Slido」平臺進行課程互動及使用「Dropbox」平臺提供學生上傳作業及提問。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 西洋美學導讀		
	英文名稱： Guided Reading of Western Aesthetics		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
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：	培養探索力,		
學習目標：	理解美學的演變		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	柏拉圖美學	美是對理型
	二	亞里斯多德美學	美語藝術
	三	新柏拉圖美學	plotinus 美學觀念與柏拉圖之差異
	四	分組報告	分組報告
	五	藝術與遊戲	Friedrich Schiller 、Konrad Lange學說
	六	段考	段考
	七	藝術與美感	George Santayama學說
	八	藝術與情感	Leo Tolstoy學說
	九	分組報告	分組報告
	十	藝術與直覺	Henri Bergson 、Benedetto Croce學說
	十一	藝術與慾望	Sigmund Freud學說 Carl Jung學說
	十二	段考	段考
	十三	藝術與表現	John Hosper學說
	十四	分組報告	分組報告
	十五	審美移情抽離觀念	Thedor Lipps Wilhelm Wohinger學說
	十六	審美孤立	Hugo Munsterberg學說
	十七	審美與心理距離	Edward Bullough學說
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗50%與分組討論報告50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 呼嚕呼嚕～輕鬆拿捏人文與社會科學	
	英文名稱： Easy Peasy! Mastering Humanities and Social Science s	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	性別平等、人權、環境、科技、資訊、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	本學期課程強調素養導向的核心宗旨，透過 各類社會科學重要議題的 探討 ，以及 經典文學著作，從 歷史、 個人、家庭、社群 、數位科技 到 整體社會 文化領域， 認識 人文與社會科學 相關 議題 的豐富有趣 。課程 目標是讓修課學生能夠投入人文與社會科學的 初步 探索，一窺其多元與迷人之處。課程將 持續透過 互動教案以及作業的規劃，鼓勵 修課者 對於更多人文和社會議題萌生興趣、繼而投入實際的探究與實作 。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 個人與社會	1. 課程說明 2. 社會科學重要基本概念介紹
	二	若影若現的社會界線	1.簡介認知社會學。 2.社會如何形塑我們的認知？ 3.我們如何「劃界」？
	三	人機戀：AI與當代親密關係	1.簡介親密關係的演變。 2.科技對親密關係所造成的影響。 3.科技如何塑造當代親密關係的想像。
	四	多元族群社會中熟悉的陌生人？	1.簡介族群身份認同的社會建構。 2.多元社會中的族群身份與衝突。 3.探討台灣多元社會的未來：移工、新住民為案例
	五	從街頭到網路的社會運動	1.社會運動概論。 2.網路媒體與公民參與的轉型。 3.全球化與在 地創新 從國際 案例看社 會運動的 新 模式。
	六	天下無不是的父母？	1.簡介家庭的社會功能及變遷。 2.如何做父母，探討父母在家庭與社會中的角色。 3.手足與親子關係，家庭內的關係如何維繫。
	七	嘻哈的崛起：青少年、音樂與社會	1.簡介嘻哈崛起的社會背景。 2.探討青年如何利用音樂自我表達。 3.嘻哈的本土化：台灣與亞洲地區的嘻哈文化發展。
	八	禍從口入？食品安全超重要	1.簡介食品安全與社會之間的關係。 2.食品如何對社會安全帶來威脅？ 3.討論食品安全中的污名與恐懼。
	九	銀髮族正夯？高齡化社會的未來	1.高齡化社會的定義 與現狀。 2.高齡化對經濟與勞動市場的影響。 3.科技與創新在高齡化社會中的應用。
	十	戰爭與台灣飲食文化	1.戰爭背景對台灣社會飲食與經濟的影響。 2.台灣戰後飲食文化的演變。 3.飲食文化的全球化與本土化。
	十一	《紅樓夢》中的親密關係	1.簡介《紅樓夢》各種親密關係，愛情、友情、親情。 2.分析不同角色間的情感互動。 3.探討封建禮教對情感表達的限制與約束。

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

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 法語		
	英文名稱： FrenchCulture		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養實踐力,		
學習目標：	一、量的效益 (1)學生分組報告：每班 5 組以上 (2)產出課程模組：1 件以上 (3)學生問卷：滿意度 60%以上 (4)成果發表：1 次以上 二、質的效益 (1)學生增加對法文口語表達的信心與樂趣 (2)學生能使用簡單法文表達自己的想法 (3)學生對法國的傳統、文化有更深的認識 (4)課程的規劃與教材的設計更趨完善		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	國語法語系國家介紹	搭配相關影片
	二	法語音標與字母複習 II	發音練習
	三	發音練習I	常用縮寫字念法(字母 練習)
	四	發音練習II	法語情境劇角色扮演
	五	數字學習	數字遊戲
	六	貨幣簡介與演變	歐元
	七	認識生活用品	認識日常用品名詞
	八	模擬超商購物	詢問價格、購物
	九	期中考(筆試、口試)	
	十	時間 ： 飛機、火車時刻	鐘樓怪人(原著介紹、劇情及經典片段欣賞)
	十一	法式日期表達方式:飛機、火車日期	道別、道謝、致歉、祝福
	十二	親屬的稱謂	法文形容詞與名詞的附合；有關人的形容詞
	十三	購物相關字彙語句型	購物角色扮演
	十四	餐廳用餐相關字彙語句型	餐廳用餐角色扮演
	十五	問路相關字彙語句型	諾曼第地區
	十六	法國文學作品介紹	布列塔尼地區
	十七	綜合練習	角色扮演
	十八	期末考(筆試、口試)	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度（25%）：課堂出席、分組朗讀參與、提問、小考。 作業心得（25%）：寫旅遊日記作業一篇。 期中/末考（50%）：報告內容及討論。		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 版畫藝術		
	英文名稱： Print Art		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
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：		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力,		
學習目標：	認識版畫的製作原理，不同版種的差異與比較不同版畫表現風格，探討其特徵及背景，設計與製作不同版種之版畫作品。 認識版畫製作工具與設備，教導版畫製作流程，引導設計畫面與實際製作，引領學生一同探索版畫的世界。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	版畫的種類與原理介紹	認識凹,凸,平,孔版原理
	二	認識凸版、版畫用具的認識	介紹國內外重要作品分享
	三	草稿繪製	草圖繪製注意事項、製作草圖
	四	凸版刻版	凸版刻版實際操作
	五	凸版刻版、認識版畫機及其他工具的使用	凸版刻版實際操作與工具使用
	六	凸版刻版與示範印製、印製	凸版刻版實際操作與工具使用
	七	印製完成、作品繳交	版畫簽名、作品繳交
	八	認識孔版、絹印製作與用具的認識	絹印製作與用具的認識
	九	草稿繪製	草圖繪製注意事項、製作草圖
	十	絹印示範與實際操作曬版	實際操作
	十一	絹印示範與實際操作印刷-單色、漸層	實際操作
	十二	印製完成、作品繳交	版畫簽名、作品繳交
	十三	認識凹版、版畫用具的認識	凹版刻版實際操作與工具使用
	十四	草稿繪製	草圖繪製注意事項、製作草圖
	十五	凹版刻版	壓克力板製作
	十六	凹版刻版	壓克力板製作
	十七	凹版示範印製、印製	示範印製壓克力板
	十八	印製完成、作品繳交	版畫簽名、作品繳交
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.個案作品討論50%2.創作作品50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 花非花		
	英文名稱： Bionic Flower		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
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： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	學生能透過教師口說、解剖觀察來認識花的構造與演化的過程，並融會貫通教師ppt教學檔解說、實物與示範來創作擬真花。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程介紹與分組、校園植物觀察及花的分類、演化與馬蹄蓮花序介紹
	二	草本單子葉花	馬蹄蓮擬真花DIY（一）
	三	草本單子葉花	馬蹄蓮擬真花DIY（二）
	四	草本雙子葉花	瓣洋桔梗花序介紹與擬真花DIY（一）
	五	草本雙子葉花	重瓣洋桔梗擬真花DIY（二）
	六	草本雙子葉花	重瓣洋桔梗擬真花DIY（三）
	七	花的開箱文	解剖與觀察：洋桔梗、玫瑰…與當季盛開的花朵
	八	菊花科花朵	大波斯菊花序介紹與擬真花DIY（一）
	九	菊花科花朵	大波斯菊擬真花DIY（二）
	十	草本單子葉花	小蒼蘭花序介紹與擬真花DIY（一） 小蒼蘭花序介紹與擬真花DIY（二）
	十一	草本單子葉花	小蒼蘭花序介紹與擬真花DIY（二）
	十二	草本單子葉花	小蒼蘭花序介紹與擬真花DIY（三）
	十三	木本雙子葉花	玫瑰花序介紹與擬真花DIY（一）
	十四	木本雙子葉花	玫瑰擬真花DIY（二）
	十五	木本雙子葉花	玫瑰擬真花DIY（三）
	十六	木本雙子葉花	冰島罌粟花序介紹與擬真花DIY（一）
	十七	木本雙子葉花	冰島罌粟擬真花DIY（二）
	十八	木本雙子葉花	冰島罌粟擬真花DIY（三）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作成品40%、學習單20%、學習態度20%、展覽回饋10%、環境整潔10%		
備註：	1.師資：生物教師趙秀嫻、家政教師吳思霈。 2.提供多件難易不同的作品如：馬蹄蓮、單瓣洋桔梗、重瓣洋桔梗、玫瑰、冰島罌粟、扶桑、大波斯菊、小蒼蘭、鳶尾、牡丹‥等，供學員自由選擇完成其中六至七件，給喜歡植物與動手做的你，快樂與成就滿溢整學期。 3.冷氣費用與材料費合計約300元（按實際需求調整收費）。 4.上限30人		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 看漫畫、讀小說，輕鬆學數學		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	資訊、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		
學生圖像：	培養探索力、培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	透過閱讀漫畫及輕小說的方式，提高數學素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	整數篇	數學歸納法
	二	整數篇	心得分享
	三	數列廣場	優美的費波那契
	四	數列廣場	心得分享
	五	數學少女	名為算式的情書
	六	數學少女	心得分享
	七	隨機演算法	孤獨的隨機漫步
	八	隨機演算法	心得分享
	九	公式・圖形	數學式的剪影
	十	公式・圖形	心得分享
	十一	圓圓的三角函數	繞世界一圈
	十二	圓圓的三角函數	心得分享
	十三	費馬最後定理	數學史上最大難題
	十四	費馬最後定理	心得分享
	十五	哥德爾不完備定理	數學的極限？
	十六	哥德爾不完備定理	心得分享
	十七	微分	速度、加速度
	十八	微分	心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	日常考查成績70%（含上課態度、心得分享及日常表現等）、分組報告30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科學理解與批判	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力,	
學習目標：	前半段課程藉由認識化學物質的前因後果，訓練學生查詢資料能力、判斷資料正確性。課程後半段則藉由化學物質的社會議題，讓學生組織與理解，並藉由團體分享進行思考批判。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹課程及評分原則，破冰
	二	閱讀理解主題一	老師介紹相關資料，並說明學習單指引
	三	閱讀理解主題一	學生查詢資料，完成學習單
	四	閱讀理解主題二	老師介紹相關資料，並說明學習單指引
	五	閱讀理解主題二	學生查詢資料，完成學習單
	六	閱讀批判主題一	老師介紹相關資料，並說明學習單指引
	七	閱讀批判主題一	學生查詢資料，完成學習單
	八	閱讀批判主題一	老師統整，並進行思考批判
	九	閱讀批判主題二	老師介紹相關資料，並說明學習單指引
	十	閱讀批判主題二	學生查詢資料，完成學習單
	十一	閱讀批判主題二	老師統整，並進行思考批判
	十二	閱讀批判主題三	老師介紹相關資料，並說明學習單指引
	十三	閱讀批判主題三	學生查詢資料，完成學習單
	十四	閱讀批判主題三	老師統整，並進行思考批判
	十五	閱讀批判主題四	老師介紹相關資料，並說明學習單指引
	十六	閱讀批判主題四	學生查詢資料，完成學習單
	十七	閱讀批判主題四	老師統整，並進行思考批判
	十八	最終報告	學生將整學期的學習成果進行統整
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1. 課程參與：參與程度、舉手發表20% 2. 學習單：40% 3. 口頭報告：40%
備註：	是否為協同教學請於備註欄說明

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 美容達人養成術	
	英文名稱： Beauty expert cultivate	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等	
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： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力	
學習目標：	學生能習得專業護膚手法與四大場合彩妝技巧，並能正確地應用物理與化學消毒方式，更能了解如何辨識化妝品標示，課程內容以美容丙級考試要求項目為主軸。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程說明、國家美容考試介紹
	二	護膚（一）	工作前準備（卸妝、顧客資料卡）
	三	護膚（二）	臉部循環按摩
	四	護膚（三）	蒸臉、敷面及善後
	五	彩妝示範（一）	一般妝 / 工作妝
	六	實作（一）	一般妝 / 工作妝
	七	彩妝示範（二）	一般妝 / 外出郊遊妝
	八	實作（二）	一般妝 / 外出郊遊妝
	九	彩妝示範（三）	宴會妝 / 日宴妝
	十	實作（三）	宴會妝 / 日宴妝
	十一	彩妝示範（四）	宴會妝 / 晚宴妝
	十二	實作（四）	宴會妝 / 晚宴妝
	十三	衛生技能	化妝品辨識、消毒法
	十四	總複習（一）	護膚總複習
	十五	總複習（二）	彩妝總複習
	十六	總複習（三）	衛生總複習
	十七	學科測驗	美容丙級學科模擬試題測驗
	十八	術科測驗	衛生技能術科測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	個人作業(實作)40%、學習單20%、測驗10%、出席與課堂表現比例30%
備註：	1. 本課程內容依勞動部全國技術士美容丙級技能檢定考試項目設計，修畢本課程將具備考試所需技能。 2. 老師會於各項示範課堂中介紹所需用具，不需先行準備，以免不符課程使用。若有護膚品、彩妝品也可帶至課堂上評估。 3. 課程人數以20人為原則，上限26人。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英文繪本	
	英文名稱： Express Myself Through English Picture Books	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	閱讀素養, 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： 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	一、閱讀繪本賞析作者的文字表達及繪者的圖畫呈現，分析繪本角色刻畫、熟悉繪本語言使用、情節布局架構，啟發同學對繪本學習的興趣及藝術探索力，並用口頭報告或書面報告分享方式描述己見及對多元文化的理解，訓練表達技巧及溝通的能力。 二、融入繪本的內容與繪畫的情境，討論繪本內容、改編繪本內容，以短劇演出方式再次詮釋繪本，用自然且深刻的體驗超越母語表達使用，以英語積極與同儕討論互動溝通來完成演出，增進人際關係與團隊合作的培養。 三、完成英語繪本製作，落實藝術探索及實踐能力。一方面須以英語文字及繪圖輸出概念的表達，熟悉繪畫及英語讀、寫技巧;另一方面以英語進行成果發表，檢視自我學習歷程及訓練英語聽、說的技巧。利用明確的內容架構與清晰的思考脈絡表達藝術涵養及內心感受，整合知識技能並提升自我身心精進訓練。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.介紹製作英文繪本的目的。 2. 引導學生討論英文繪本吸引讀者的方式，包括繪 畫風格、故事發展、人物性格等。 3. 介紹英文繪本版面配置。 4. 協助學生分組。
	二	範範例故事導讀及分析（一）	1.利用 literature circle 的方式讓各組學生討論故 事內容，進行思考性教學。 2. 引導學生進行故事角色分析。
	三	範例故事導讀及分析（二）	1.引導學生討論範例故事的特色。 2. 介紹故事要素(elements of a story)，如 exposition(beginning), rising action, conflict, climax, resolution, falling action, end等。 3. 協助學生畫出範例故事的心智圖。 4. 繳交範例故事的心智圖學習單(1)。
	四	範例故事導讀及分析（三）	1.引導學生討論範例故事的特色，進行故事角色分析。 2. 與學生分享閱讀心得，進行思考性教學。
	五	範例故事導讀及分析（四）	1. 引導學生討論範例故事的特色，進行故事角色分析。 2. 與學生分享閱讀心得，進行思考性教學。 3. 繳交範例故事的心智圖學習單(2)。
	六	範例故事導讀及分析（五）	1. 引導學生討論範例故事的特色，進行故事角色分析。 2. 與學生分享閱讀心得，進行思考性教學。
	七	範例故事導讀及分析（六）	1. 引導學生討論範例故事的特色，進行故事角色分析。 2. 與學生分享閱讀心得，進行思考性教學。 3. 繳交範例故事的心智圖學習單(3)。
	八	短劇表演（一）	1.各組學生改編繪本內容成一短劇。 2.各組學生演練短劇。 3.與學生討論各組演練劇目。
	九	成果發表：短劇表演	1.各組學生演練短劇。 2.各組學生表演短劇，每組約10分鐘。 3. 學生分享表演觀賞心得並說明最喜歡某組的理由
	十	創作故事（一）	1.各組學生討論故事架構、人物特色、標題、讀者設定等。 2. 與學生討論各組的討論結果。

【備查版】

	十一	創作故事（二）	1. 學生檢查自己的故事是否包含該文學種類的特色。 2. 與學生討論各組的寫好的故事並定稿。
	十二	繪製繪本（一）	1. 各組學生討論故事分鏡圖。 2. 學生討論繪製方式：粉彩、水彩、素描、剪貼、電腦繪圖等。 3. 學生寫符合規定文學種類的故事。
	十三	繪製繪本（二）	1. 各組學生繼續繪製繪本
	十四	繪製繪本（三）	1. 各組學生繼續繪製繪本
	十五	繪製繪本（四）	1. 各組學生繼續繪製繪本
	十六	繪製繪本（五）	1. 各組學生繼續繪製繪本
	十七	成果發表：班級內故事分享	1. 各組輪流以不同的方式呈現故事，每組約十分鐘。 2. 學生選出最佳故事，最佳故事發表等獎項。 3. 學生分享觀賞心得並說明最喜歡某個故事的理由。
	十八	心得分享	1. 學生分享課程學習心得 2. 教師帶領學生至附近國小或國中分享故事或於校內他班分享。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	採多元評量兼顧學生日常的參與及表現，練習過程及學習成果並重。課堂討論20% 分組報告20% 學習單20% 成果發表20% 同儕評分20%		
備註：	1. 環境與教學設備需求含教室、電腦、及相關專業用具或器材。 2. 冷氣費用自付。		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 書法美學	
	英文名稱： The Art of Calligraphy	
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	培養探索力，培養實踐力，培養跨界力，	
學習目標：	1. 認識書法的創作特徵與書法美的形式表現 2. 增加創作主題的形成與創作方法的建構 3. 訓練創作技法與表現技巧的練習 4. 建立自我美學觀	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程說明—生活中的書法	1. 課程規則說明。 2. 評分標準說明。 3. 生活中的書法 4. 自我介紹（破冰小遊戲）。
二	書法發展藝術史	1. 介紹書法藝術發展史。 2. 各朝代作品賞析。 3. 問題討論。
三	字體特徵分析—「篆」	1. 介紹「篆書」的表現形式 2. 「篆書」作品賞析 3. 「篆書」筆法示範
四	創作—篆書小品	1. 學生—篆書基本筆法練習 2. 完成篆書小品 3. 尺寸：四開
五	字體特徵分析—「隸」	1. 介紹「隸書」的表現形式 2. 「隸書」作品賞析 3. 「隸書」筆法示範
六	創作—隸書小品	1. 學生—隸書基本筆法練習 2. 完成隸書小品 3. 尺寸：四開
七	字體特徵分析—「楷」	1. 介紹「楷書」的表現形式 2. 「楷書」作品賞析 3. 「楷書」筆法示範
八	創作—楷書小品	1. 學生—楷書基本筆法練習 2. 完成楷書小品 3. 尺寸：四開
九	字體特徵分析—「草」	1. 介紹「草書」的表現形式 2. 「草書」作品賞析 3. 「草書」筆法示範
十	創作—草書小品	1. 學生—草書基本筆法練習 2. 完成草書小品 3. 尺寸：四開
十一	字體特徵分析—「行」	1. 介紹「行書」的表現形式 2. 「行書」作品賞析 3. 「行書」筆法示範
十二	創作—行書小品	1. 學生—行書基本筆法練習 2. 完成行書小品 3. 尺寸：四開

【備查版】
【備查版】
【備查版】

	十三	認識「屋漏痕」	1. 介紹「屋漏痕」之書法美學 2. 「屋漏恆」作品賞析 3. 學生運筆練習
	十四	認識「飛白體」	1. 介紹「飛白」之書法美學 2. 「飛白」作品賞析 3. 學生運筆練習
	十五	書法創作Ⅰ	1. 選定創作字體，布局練習 2. 尺寸：全開 3. 個別檢討：針對學生個人需求進行指導。
	十六	書法創作Ⅱ	1. 運用「屋漏痕」「飛白」技法進行創作 2. 尺寸：全開 3. 個別檢討：針對學生個人需求進行指導。
	十七	期末報告	※期末總檢討 1. 寫生作品檢討（全班） 2. 檢視自我作品成長度
	十八	期末報告與總檢討	※期末總檢討 1. 學習歷程檔案整理 2. 期末感言分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	●筆試 ●作業 ●實作●報告 ●資料蒐集整理 ●鑑賞 ●實踐 ●自我評量 ●同儕互評 ●檔案評量(各10%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 國際新視界		
	英文名稱： The world, My World		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	人權、環境、品德、科技、資訊、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	培養探索力、培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	1. 透過繪本閱讀，了解SDGs議題 2. 融入AI，進行議題創作 3. 使用英文，進行議題分享		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與sdgs議題介紹	課程介紹與sdgs議題介紹
	二	國際新視界: 議題繪本閱讀	國際新視界: 議題繪本閱讀
	三	國際新視界: 議題繪本閱讀	國際新視界: 議題繪本閱讀
	四	我的視界、我的世界-議題創作-選定主題	我的視界、我的世界-議題創作-選定主題
	五	我的視界、我的世界-議題創作-討論內容	我的視界、我的世界-議題創作-討論內容
	六	我的視界、我的世界-議題創作-討論內容	我的視界、我的世界-議題創作-討論內容
	七	議題創作整理	議題創作整理
	八	我的視界、我的世界-議題創作-收集資料	我的視界、我的世界-議題創作-收集資料
	九	我的視界、我的世界-議題創作-收集資料	我的視界、我的世界-議題創作-收集資料
	十	我的視界、我的世界-議題創作-建構架構	我的視界、我的世界-議題創作-建構架構
	十一	我的視界、我的世界-議題創作-建構架構	我的視界、我的世界-議題創作-建構架構
	十二	議題創作整理	議題創作整理
	十三	我的視界、我的世界-議題創作-實作1	我的視界、我的世界-議題創作-實作1
	十四	我的視界、我的世界-議題創作-實作2	我的視界、我的世界-議題創作-實作2
	十五	我的視界、我的世界-議題創作-實作3	我的視界、我的世界-議題創作-實作3
	十六	我的視界、我的世界-議題創作-實作4	我的視界、我的世界-議題創作-實作4
	十七	成果發表	成果發表
	十八	學習歷程撰寫	學習歷程撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】
【備查版】

學習評量：	1. 本課程為將議題透過Minecraft或其他AIGC軟體呈現，適合英文和電腦能力較好之同學。 2. padlet分享會，搭配視訊或實體參訪，有時會用到夜間或假日時間，請盡量配合，但不列入出席成績。
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 基礎設計		
	英文名稱： Basic Design		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	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： 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：	培養探索力, 培養實踐力,		
學習目標：	本課程的主要目標在啟發視覺設計初學者的基礎設計能力與涵養； 利用基本之設計方法與思考流程，使同學了解設計之本質，並開發其美感的經驗。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎設計課程介紹	課程介紹、分組、設計操作工具介紹與課程注意事項、發題
	二	基礎設計原理篇	基礎視覺造形原理
	三	基礎設計材質篇	質感的表現與材料的運用
	四	基礎設計視覺篇	設計元素的運用：線條、面的構成
	五	海報基礎構成	構圖安排與文字描述
	六	海報基礎構成(二)	比賽與作業引導
	七	評圖	評圖_海報呈現
	八	字體設計	形態的構成
	九	字體設計(二)	形態的構成:圖地反轉
	十	電腦軟體實作	ai軟體應用
	十一	電腦軟體實作(二)	ai軟體應用
	十二	評圖	評圖_字體設計呈現
	十三	電腦軟體實作(三)	ai軟體應用
	十四	電腦軟體實作(四)	ai軟體應用
	十五	引導討論	期末創作題目：環境的觀察與議題討論
	十六	實作	草圖製作與主題討論
	十七	實作(二)	實作
	十八	期末考	期末評圖/ 成果展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.平常作業成績：20% 2.出席狀況：20% 3.期中作業評圖：30% 4.期末作業評圖：30%		
備註：			

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 陶瓷藝術</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： Ceramic art</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、一下、二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">實作(實驗)及探索體驗</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">環境</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">B溝通互動： B3</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">C社會參與： C3</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">輕鬆培養興趣、培養實踐力</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">提升同學對陶藝美學的涵養，透過課程學習陶藝的基礎知識與實作能力，進而設計與生活連結的作品與創作，藉此應用養成觀看與欣賞世界的素養。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>陶瓷文化材料初識</td><td>陶瓷工藝介紹，透過初步介紹工藝文化，專業教室注意事項說明，陶土製作注意事項。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>手捏器皿-杯(一)</td><td>初階茶具製作1.製作杯物訓練初期接觸陶土的熟悉程度。2.介紹杯物個器型所形成的文化。3.杯物示範與實作。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>手捏器皿-杯(二)</td><td>實作、個別指導。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>手捏器皿-杯(三) 與修坯教學</td><td>修坯教學、實作、個別指導。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>手捏器皿-植紋技法(一)</td><td>植紋技法介紹與工具特色說明，示範與實作。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>手捏器皿-植紋技法(二)</td><td>實作、修坯、個別指導。</td></tr>
<tr><td>七</td><td>手捏小雕塑(一)</td><td>學生對於土的熟悉，製作自己獨有的小雕塑，可與器皿結合或單獨設計。</td></tr>
<tr><td>八</td><td>手捏小雕塑(二)</td><td>實作、個別指導。</td></tr>
<tr><td>九</td><td>手捏小雕塑(三)</td><td>實作、修坯、個別指導。</td></tr>
<tr><td>十</td><td>釉藥基礎</td><td>瞭解釉藥與燒製基礎概念，釉藥調製說明示範。</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>釉下彩彩繪技法</td><td>了解釉下彩原理，直覺性描繪上色於作品坯體。</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>土坂、條成型器皿</td><td>土坂、條成型器皿介紹與工具特色說明，示範、設計與實作。</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>個人器皿構思與設計</td><td>學生依照個人所嚮，設計圖繪製，分享。</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>個人器皿設計創作(一)</td><td>實作、個別指導。</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>個人器皿設計創作(二)</td><td>實作、個別指導。</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>個人器皿設計創作(三)</td><td>素燒後上色、實作、個別指導。</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>成果展示與分享</td><td>期末反思口頭報告、期末反思報告PPT製作。</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>成果展示與分享</td><td>個人創作歷程回顧與未來期許。</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.上課積極度、參與度、表達能力30%。 2.活動學習單30%。 3.期末反思報告PPT製作20%。 4.期末反思口頭報告20%。</td></tr>
</table>

備註：	

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 媒材與創作歷程		
	英文名稱： Media and Creative History		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下　　學分總數： 2		
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養實踐力,		
學習目標：	藉由介紹各國各時期的建築，了解建築風格，學生可以轉化成自己創作理念、風格		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	媒材與創作歷程課程概論	課程內容、授課方式、成績評定等說明
	二	空間建築歷程(一)	明鄭時期、清初時期、清末時期
	三	空間建築歷程(二)	清朝至日本殖民時期西洋風格建築介紹， 包括巴洛克風格建築、英國古典風格建築
	四	空間建築歷程(三)	日治時期東洋風格建築介紹， 包括神社、寺殿、民居。
	五	空間建築歷程(四)	代時期現代風格建築介紹， 包括裝置藝術時期建築。
	六	第一次段考	第一次段考
	七	空間建築歷程(五)	台灣建築歷程(六)— 現代建築與後現代建築之欣賞。
	八	實作	建築模型製作形式(包含歷史、形式、樣式、生活、文化、風水)與方法介紹
	九	實作	學生建築模型-微型空間實作(一)
	十	實作	學生建築模型-微型空間實作(二)
	十一	實作	學生建築模型-微型空間實作(三)
	十二	實作	學生建築模型-微型空間實作(四)
	十三	整合個人作品集製作	整合學生視覺平面設計作品集立體作品
	十四	平面作品集引導	海報設計與字體設計整合
	十五	平面作品集製作	基礎動畫手稿與平面構成整合
	十六	作品集製作	作品集製作
	十七	作品集製作	作品集製作
	十八	期末檢討	學生建築模型-微型空間實作(五) 期末檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品呈現50% 課堂討論50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 策展實務	
	英文名稱： Curatorial Practice	
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
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： 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	本門課程將分成兩大部份，第一部分將介紹世界重要藝術展覽，重點將放在藝術相關的展演方式及理論；第二部分則將以美術班畢業展覽為主，安排學生實際參與期末展覽規劃與執行，以了解策劃展演的過程。課程目標是： 1. 具備藝術策展理論的思考與問題分析的能力 2. 對於藝術策展應用能進行深入而實際的討論。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與倫理 方法	介紹策展的簡史：從美術館到獨立策展的成因與發展史
	二	課程介紹與倫理 方法	藝術策展的發展歷史
	三	課程介紹與倫理 方法	獨立策展工作的倫理
	四	課程介紹與倫理 方法	獨立策展工作的方法
	五	台灣與中國獨立策展的發展歷史	西方國家藝術策展的發展歷史
	六	台灣與中國獨立策展的發展歷史	中國獨立策展的發展歷史
	七	台灣與中國獨立策展的發展歷史	台灣策展的發展歷史
	八	台灣與中國獨立策展的發展歷史	台灣獨立策展的發展歷史(解嚴後)
	九	期中考	期中考
	十	策展議題探討	策展議題探討文獻方法
	十一	策展議題探討	策展議題：種族篇
	十二	策展議題探討	策展議題：宗教篇
	十三	策展議題探討	策展議題：環境保護倫理篇
	十四	藝術行動介入社會	學生期末小組策展
	十五	藝術行動介入社會	學生期末小組策展(二)校園場域因素探討
	十六	藝術行動介入社會	學生期末小組策展(三)觀眾與獨立策展關係
	十七	藝術行動介入社會	反思與回饋
	十八	期末評圖/ 成果展示	期末評圖/ 成果展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.平常作業成績：20% 2.出席狀況：20% 3.期中作業評圖：30% 4.期末作業評圖：30%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 視覺設計與風格探索		
	英文名稱： Visual Design and Model Art		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
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：		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力,		
學習目標：	將學過的藝術知識及暨請，學生可以應用知行合一		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	形式之基本內涵(一)	1.各部分比例安排2.與內容相對應3.物象輪廓
	二	形式之基本內涵(二)	4.形式即意象5.事務之本質6.主客體交互作用
	三	風格與形式典範轉移	文藝復興與巴洛克的視覺形式差異
	四	淺層形式探討(一)	點、線、面、色彩、肌理、明暗
	五	淺層形式探討(二)	實作
	六	段考	段考
	七	深層形式探討(一)	平面、反覆、對稱與簡化之知覺表現
	八	深層形式探討(二)	平面、反覆、對稱與簡化之知覺表現實作
	九	原始藝術之有機形式(一)	平面、反覆、對稱與簡化之知覺表現
	十	原始藝術之有機形式(二)	平面、反覆、對稱與簡化之知覺表現實作
	十一	古典藝術之有機形式(一)	平面、反覆、對稱與簡化之知覺表現
	十二	古典藝術之有機形式(二)	平面、反覆、對稱與簡化之知覺表現實作
	十三	段考	段考
	十四	現代藝術之有機形式(一)	形式脫離內容之獨立過程
	十五	現代藝術之有機形式(二)	形式脫離內容之獨立過程實作
	十六	後現代藝術之有機形式(一)	各類形式與媒材之綜合過程
	十七	後現代藝術之有機形式(二)	各類形式與媒材之綜合過程實作
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗50%與作品實作50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 開口說英文		
	英文名稱： Speak up in English		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化、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：	培養探索力, 培養實踐力,		
學習目標：	透過主題式的腦力激盪、撰稿、背誦、成果發表，提升學生英文口語表達能力，讓學生不再害怕開口說英文。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	正音練習	介紹優質免費正音app: ELSA，並鼓勵學生每天練習
	二	正音練習 破冰活動	以My favorite (something/something)為主題發表
	三	正音練習 破冰活動	以My favorite (something/something)為主題發表
	四	正音練習 破冰活動	以My favorite (something/something)為主題發表
	五	正音練習 破冰活動	以My favorite (something/something)為主題發表
	六	正音練習 破冰活動	以My favorite (something/something)為主題發表
	七	腦力激盪	以An Unforgettable (something/someone)進行發想
	八	我口說我心	由數位同學進行分享，老師與其他同學給予回饋
	九	我口說我心	由數位同學進行分享，老師與其他同學給予回饋
	十	我口說我心	由數位同學進行分享，老師與其他同學給予回饋
	十一	我口說我心	由數位同學進行分享，老師與其他同學給予回饋
	十二	我口說我心	由數位同學進行分享，老師與其他同學給予回饋
	十三	TED-talk/YouTube/Podcast介紹	請學生以個人或團體發想，決定期末成果呈現的模式
	十四	成果發表	Are you a TED-talker? A YouTuber? Or a Pod caster?
	十五	成果發表	Are you a TED-talker? A YouTuber? Or a Pod caster?
	十六	成果發表	Are you a TED-talker? A YouTuber? Or a Pod caster?
	十七	成果發表	Are you a TED-talker? A YouTuber? Or a Pod caster?
	十八	成果發表	Are you a TED-talker? A YouTuber? Or a Pod caster?
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	出席率30%、上課參與度及態度40%、小組討論成果30%。
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 微觀到巨觀的生物探索	
	英文名稱： A Comprehensive Biological Exploration: From Microscopic Dissection to Macroscopic Specimen Study	
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、生命、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	培養探索力,	
學習目標：	從微觀到巨觀，建立學生在生物學領域發展，並為未來的學習打下堅實的基礎。 1. 深入理解生物解剖：能夠描述和分析不同生物體的解剖結構與功能，包括植物和動物的主要器官及其相互關係。 2.熟練使用顯微鏡：掌握顯微鏡的使用技巧，能夠正確準備和觀察生物樣本，並能描述所見的微觀結構。 3.掌握生物分類知識：理解生物分類的基本原則，能夠識別和區分不同生物的分類群，包括界、門、綱、目、科、屬、種等。 4.實踐標本製作技巧：能夠獨立製作和儲存生物標本，瞭解標本製作的科學原理及其在生物研究中的應用。 5.提高科學探究能力：透過實驗和觀察，培養批判性思維和解決問題的能力，進一步提升生物學研究的熱情與興趣。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標、破冰、分組(二人一組)
	二	微觀初探(一)	介紹及使用各式顯微觀察工具:手機放大鏡、行動顯微鏡、複試顯微鏡、解剖顯微鏡
	三	微觀初探(二)	校園中採樣製作新鮮標本觀察與紀錄 評量方式：標註倍率照片上傳5%
	四	微觀初探(三)	顯微觀察與圖鑑資料查找 評量方式：標註構造之照片上傳10%
	五	微觀初探(四)	總結微觀結果，每小組上台報告十分鐘，問答三分鐘 評量方式：上台報告15%
	六	生物分類（一）	原生生物界分類介紹、標本觀察與紀錄 評量方式：照片上傳5%
	七	生物分類(二)	菌物界分類介紹、標本觀察與紀錄 評量方式：照片上傳5%
	八	生物分類、解剖、標本製作(一)	植物界分類介紹、植物觀察、解剖與紀錄 評量方式：照片上傳5%
	九	生物分類、解剖、標本製作(二)	植物界分類介紹、植物觀察、解剖與植物移印染製作 評量方式：植物移印染5%
	十	生物分類、解剖、標本製作(三)	總結原生生物界、菌物界及植物界分類，每小組上台報告十分鐘，問答三分鐘 評量方式：上台報告15%
	十一	生物分類、解剖、標本製作(四)	動物界分類介紹、動物觀察、解剖與紀錄
	十二	生物分類、解剖、標本製作(五)	無脊椎動物解剖與紀錄 評量方式：照片上傳5%
	十三	生物分類、解剖、標本製作(六)	無脊椎動物解剖與紀錄 評量方式：照片上傳5%
	十四	生物分類、解剖、標本製作(七)	無脊椎動物解剖與紀錄 評量方式：照片上傳5%
	十五	生物分類、解剖、標本製作(八)	魚類耳石觀察及魚骨標本製作

【備查版】

	十六	生物分類、解剖、標本製作(九)	魚類耳石觀察及魚骨標本製作 評量方式：耳石魚骨標本5%
	十七	生物分類、解剖、標本製作(十)	總結動物界分類，每小組上台報告十分鐘，問答三分鐘 評量方式：上台報告15%
	十八	學習歷程製作	統整本學期學習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	標本10%、照片上傳45%、上台報告45%		
備註：	此課程適合對生命科學有興趣的同學，課程內容需耐心觀察與細心解剖，有一點難度。主要作業皆在課堂上完成，須手機拍照，上台報告有3次，課程材料除校園採集外需自備材料。請同學斟酌選課。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 資訊應用與程式		
	英文名稱： information application and program		
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：	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： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力		
學習目標：	資訊科技的應用與程式撰寫		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱與介紹	課程大綱說明以及資訊應用與程式介紹
	二	簡報設計與製作	自我介紹設計製作與發表
	三	簡報設計發表	簡報設計發表與分享
	四	試算表	試算表基本功能介紹與實作
	五	試算表	實用的函數練習與實作
	六	試算表複習與練習(測驗)	試算表練習與測驗
	七	實用手機app程式設計	程式設計軟體說明與操作環境介紹(安裝)
	八	實用手機app程式設計	程式設計軟體工具與功能說明與練習
	九	實用手機app程式設計	手機app程式設計--互動功能設計與實作
	十	實用手機app程式設計	手機app程式設計--互動功能設計與實作
	十一	實用手機app程式設計	手機app程式設計--移動功能設計與實作
	十二	實用手機app程式設計	手機app程式設計--移動功能設計與實作
	十三	實用手機app程式設計	手機app程式設計--擴展功能設計與實作
	十四	實用手機app程式設計	手機app程式設計--擴展功能設計與實作
	十五	實用手機app程式設計	手機app程式設計--綜合功能設計與實作
	十六	實用手機app程式設計	手機app程式設計--綜合功能設計與實作
	十七	實用手機app程式設計	手機app程式設計--統整設計與實作
	十八	實用手機app程式設計	手機app程式設計--統整設計與實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習態度20%(出缺勤10%+上課表現10%) 2.作業與練習20% 3.手機App程式設計作品60%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電腦應用與程式		
	英文名稱： Useful and Easy to Learn-Computer Program and Application		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	培養實踐力,		
學習目標：	電腦應用與程式在日常生活中既實用更不可或缺，本課程教導實用不難學的電腦應用與程式，讓高中生在繁重的升學課程中也能善用時間增強自己的電腦應用與程式能力，並能在課程中完成屬於自己的手機app小程式，學期末得以展現學習歷程中的課程成果作品，後續也可依自己興趣增廣應用，進一步延伸為多元表現。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱與介紹	課程大綱 電腦應用與程式介紹
	二	試算表	試算表基本功能介紹與實作
	三	試算表	實用的函數練習與實作
	四	試算表	進階試算表功能
	五	試算表	作業練習
	六	App inventor	程式介紹與環境操作
	七	App inventor	實用手機app程式設計1
	八	App inventor	實用手機app程式設計1
	九	App inventor	實用手機app程式設計1
	十	App inventor	實用手機app程式設計2
	十一	App inventor	實用手機app程式設計2
	十二	App inventor	實用手機app程式設計2
	十三	App inventor	實用手機app程式設計3
	十四	App inventor	實用手機app程式設計3
	十五	App inventor	實用手機app程式設計3
	十六	課程成果製作	期末課程成果製作
	十七	課程成果製作	期末課程成果製作
	十八	分享與回饋	期末分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習態度20%(出缺勤10%+上課狀況10%) 2.作業20% 3.手機App程式設計作品60%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 圖文創作手繪實作課		
	英文名稱： Graphic Design		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	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，海洋，品德，生命，法治，科技，資訊，能源，安全，防災，家庭教育，生涯規劃，多元文化，閱讀素養，戶外教育，國際教育，原住民族教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	適性探索，同理關懷，創新思辨，負責堅持，互助合作		
學習目標：	圖文創作手繪課程在教導學生運用代針筆、色鉛筆、水彩等進行手繪練習，完成卡片等個人作品，之後，再分組進行手繪繪本課程，並教導學生排版，繪製成一本可以分享的繪本作品。其中: 1、指導學生學習圖文創作的能力與技巧，進而完成圖文創作手繪個人作品。 2、帶領學生學習繪本創作的能力與技巧，從繪本故事分鏡、手繪、排版，進而完成一本可分享的繪本作品。 3、帶領學生在實作手繪課程當中，進行反思，從中提升學生圖文創作的相關能力與素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	圖文創作手繪課程說明	1. 圖文創作的意義與趣味 2. 自我介紹並完成分組
	二	代針筆練習(一)	1. 學會觀察、比例拆解 2. 訓練敏銳觀察力，練習幾何拆解，掌握物件比例配置
	三	代針筆練習(二)	1. 反覆練習與調整 2. 老師點評協助調整優化
	四	色鉛筆練習(一)	學習色彩配置，善用色彩營造更具吸引力的畫面
	五	色鉛筆練習(二)	1. 學習色彩表現 2. 練習色鉛筆上色
	六	卡片製作(一)	學習圖文插畫故事與情緒表現，以心情寫照為創作靈感
	七	卡片製作(二)	加上造型短文字加強故事氛圍
	八	水彩練習(一)	練習水彩上色技巧
	九	水彩練習(二)	1. 空間透視、靜物繪畫 2. 掌握空間透視感，利用速寫方式，快速勾勒腦中畫面
	十	個人作品分享	作品拆解與細節分享
	十一	繪本故事大綱	1. 創作故事、主題設定 2. 從日常心情出發，學會故事引導，創作靈感源源不絕
	十二	繪本分鏡	故事分鏡與分工
	十三	繪本實作(一)	1. 故事表現 2. 角色是插圖精髓，學習角色肢體，情緒表現勾勒靈魂
	十四	繪本實作(二)	分組進行繪本手繪
	十五	繪本實作(三)	繪本實作(三)
	十六	繪本編輯排版	實作練習
	十七	學習歷程撰寫	撰寫學習歷程
	十八	分享與自我期許	課程回饋與反思。
	十九		
	二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人實作作品(60%)+繪本實作作品(40%)		
備註：	譚靜梅		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 圖像中的藝術與文化		
	英文名稱： Art and culture in images		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	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： B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：			
學習目標：	理解圖像與政治、文化、歷史的關係進而培養學生歷史思維能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	ewant平臺簡單上手	介紹Ewant使用和操作
	二	主題一:漢代T型帛的生死世界	介紹漢代生死觀表現
	三	竹林七賢的圖像	魏晉南北朝社會風氣與圖像
	四	帝王形象塑造	帝王形象背後意義
	五	性別文化與流行一	當代女性形象的表現
	六	性別文化與流行二	當代女性形象的表現
	七	小組報告考核	小組報告考核
	八	小組報告考核	小組報告考核
	九	商業生活百態的〈清明上河圖〉	宋代商業發展與圖像表現
	十	科舉考試文化〈觀榜圖〉	考試文化今昔對比
	十一	東西方的大航海時代（一）	大航海時代下中國社會的改變一
	十二	東西方的大航海時代（二）	大航海時代下中國社會的改變二
	十三	想像與觀看：早期原住民圖像	從圖像看原住民文化一
	十四	想像與觀看：早期原住民圖像	從圖像看原住民文化二
	十五	路易十四圖像的真實與虛構	路易十四圖像與十七世紀流行文化
	十六	巴洛克風格的介紹	巴洛克文化背後意義
	十七	小組報告與考核	小組報告與考核
	十八	期末報告與反思	期末報告與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期末報告50% 期末考試50%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 認識與創作繪本		
	英文名稱： Understanding and creating picture books		
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，環境，海洋，品德，生命，家庭教育，生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養探索力，培養實踐力		
學習目標：	1.認識成人繪本作家與作品。 2.認識兒童繪本作家與作品。 3.動手製作繪本：設計腳本與故事傳達的意義。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.課程大綱介紹 2.介紹繪本作家幾米	1.介紹幾米生平和創作動機 2.課堂心得
	二	繪本作家幾米作品介紹	1.介紹幾米作品 2.課堂心得
	三	繪本作家黃春明作品介紹	1.介紹黃春明圖畫書作品 2.課堂心得
	四	兒童繪本介紹—宮西達也	1.宮西達也繪本介紹 2.課堂心得
	五	兒童繪本介紹—宮西達也	1.宮西達也繪本介紹 2.課堂心得
	六	兒童繪本介紹—鈴木守、竹下文子	1.鈴木守、竹下文子繪本介紹 2.課堂心得
	七	兒童繪本介紹—鈴木守、竹下文子	1.鈴木守、竹下文子繪本介紹 2.課堂心得
	八	期中繪本1創作	腳本設計
	九	期中繪本1創作	繪本創作
	十	期中繪本2創作	腳本設計
	十一	期中繪本2創作	繪本創作
	十二	期中繪本1繪本2佳作欣賞	選定優秀作品向同學介紹
	十三	期末主題繪本與腳本設計	訂定期末主題與畫腳本設計
	十四	期末主題繪本與腳本設計	訂定期末主題與畫腳本設計
	十五	期末繪本創作	製作期末繪本作業
	十六	期末繪本創作	製作期末繪本作業
	十七	發表期末繪本	上臺發表期末繪本
	十八	發表期末繪本	上臺發表期末繪本
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度+心得佔40%、期中腳本設計+繪本創作佔30%、期末腳本設計+繪本創作+繪本發表佔30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 廚藝科學饗宴	
	英文名稱： Culinary Science Feast	
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	環境, 資訊, 家庭教育, 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	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	培養探索力, 培養跨界力	
學習目標：	所謂「民以食為天」，飲食是社會演化的指標，是文化生活的體現！本課程以「食安議題」，結合「國文、化學、家政」三科的跨領域學習，以節氣時令為縱軸，引入桃園的在地食材，探討「時序」與「食物」、「食育」的關係。橫向是飲食、文學與科學的跨領域對話，再延伸為飲食文學、文化、多元飲食與科普新聞的生活議題。以生活為面向，從中觀察、探索、省思、辯證，作深度與廣度的探討，藉此過程建構多元能力。 1. 認識飲食、文學與科學的基本鑑賞能力。 2. 詮釋綠食育及健康飲食的正確觀念及態度。 3. 閱讀名家的飲食書寫與影片欣賞。 4. 感受文學、食藝與科學三面向，由飲食所傳遞的生活態度與情感。 5. 運用科學程序法則解決科學問題。 6. 執行查證、蒐集數據、傳達結果且能實踐生活。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	食安問題VS.古早味傳統廚德	1.食安新聞與飲食文學 2.飲食文學選讀：王浩一 <著時> 3.飲食文學演練(學習單)
二	立秋處暑・著食味（時味-8月）	1.玩好食曆桌遊，學習節氣飲食 2.吃在地享當季為食安核心理念 3.體驗：立秋・處暑~地瓜燒(烤)（學習單）
三	烤焦的食物能吃嗎？	1.食安新聞與閱讀理解 2.梅納反應與焦糖反應 3.探究與實作：古早味椪糖(學習單)
四	飲食文學詩閱讀與欣賞	1.飲食文學詩選讀：余光中<食客之歌> 2.節氣短詩與在地文化 3.飲食文學演練：友誼的秘方-飲食文學詩之創作(學習單)
五	白露秋分・真食味（原味-9月）	1.真假食物辨識 2.黑心食品檢測 3.體驗：秋分・霜降~小南瓜蒸餅（天然色素）(蒸)/自製柚香蜜/糖漬香橙皮(學習單)
六	糖漬柚香蜜DIY	1.食安新聞與閱讀理解 2.認識糖漬 3.糖漬時間、溫度及糖度的關係 4.探究與實作:糖漬柚香蜜(學習單)
七	第一次段考	第一次段考
八	飲食文學與人生滋味	1.飲食文學選讀：林文月<飲膳札記> 2.飲食之文化、情感及烹調 3.飲食文學演練(學習單)
九	寒露霜降・好知味（知味-10月）	1.油的種類與品評 2.體驗：寒露・霜降~山藥納豆玉米煎餅(煎）) 3.飲食文學閱讀
十	從油看健康~油品酸價	1.食安新聞與閱讀理解 2.油品化學與生活 3.探究與實作:油品酸價與檢測(學習單)

	十一	飲食文學欣賞-含在地飲食及異國飲食	1. 多元飲食文學類型 2. 飲食文學選讀：焦桐/韓良露/林文月/徐國能 3. 在地好食材與飲食文學-豆製品 4. 飲食文學演練(學習單)
	十二	立冬小雪・在地味（珍味11月）	1. 食物里程的計算 2. 台灣在地食材大富翁 3. 體驗：立冬・小雪~豆之味交響曲(學習單)
	十三	豆之味交響曲-豆漿豆花與豆腐	1. 食安新聞與閱讀理解 2. 認識膠體溶液 3. 膠體溶液 性質與應用 4. 探究與實作：豆花巧手測(學習單)
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	飲食電影與飲食文學	1. 飲食文學與品讀電影－電影<鬪茶>(欣賞片段) 2. 以電影演繹飲食文學，跨界編織閱讀想像 3. 飲食文學演練(學習單)
	十六	大雪冬至・品茶味（品味12月）	1. 桃花園・茶之味-龍潭龍泉茶 2. 泡茶與品味/品茶風味輪 3. 體驗：大雪・冬至-茗茶小西餅(烤)（學習單)
	十七	大家來找”茶”	1. 食安新聞與閱讀理解 2. 茶、化學與生活 3. 探究與實作:茶多酚檢測(學習單)
	十八	下廚樂趣多-設計菜單	1. 食安新聞與閱讀理解 2. 設計一份健康菜單 3. 飲食文學演練(學習單)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%、學習單習寫20% 、實習實驗成果20%、分組報告20%、 小組合作10%、同儕評分10%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學影繹		
	英文名稱： Movies and Mathematics		
授課年段：	一上、一下、二上、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、品德、生命、法治、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	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：	培養探索力，培養實踐力，培養跨界力，		
學習目標：	以「數學為主、影劇為輔」的方式，解析影劇中使用的數學，使同學能從影劇中認識數學家的故事與貢獻，並瞭解數學概念在影劇中是如何被用來解決問題，進而賞析數學公式背後的美感與蘊含的哲理；達到「傳播數學文化、提升數學素養」的目標。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 及 評量說明	說明評量項目與比例，遴選幹部，編組排座位
	二	魔球(一)	真人真事改編，敘述球隊經理成功以小搏大，拿下美聯20連勝。改編美國著名財經作家路易士著作《魔球》，敘述美國職棒大聯盟MLB的小市場球隊奧克蘭運動家如何以有限預算來對抗財大氣粗的球隊。片中球隊經理比恩，以統計學的方式分析數字，來評估對球員的投資，聰明分配資源，組合出最能發揮戰力的團隊。
	三	魔球(二)	學習單資料查詢與書寫: 從棒球到最近因為大家關心新冠病毒，都會運用到統計學，試著解釋什麼是平均、變異數、標準差?
	四	魔球(三)	分組討論與小組演示: 電影中Billy Beane和Peter Brand顛覆棒球界的印象與傳統，打破當時補強的原則與迷思，運用統計數據分析來挖掘被低估的潛力選手，打造出一支擁有冠軍實力的隊伍。試分享生活中與數學統計密切的例子
	五	關鍵少數(一)	《關鍵少數》是一個不為人知的真實故事：一群聰明的女性對太空發展提供的協助，大大地提升了國家的競爭力。本片重現了這段重要的史實，一群非裔女性數學家，幫助美國太空總署在太空競賽中，將強勁的對手蘇聯政府比了下去，並同時讓女性及種族平權的議題獲得發聲的機會。
	六	關鍵少數(二)	學習單資料查詢與書寫: 《關鍵少數》裡的計算員為何都是女性？「人肉計算機」是在算什麼？在沒有電腦的時代這些問題該怎麼解決呢？
	七	關鍵少數(三)	分組討論與小組演示: 女性及種族平權的議題的討論
	八	配合校內辦理第一次定期考	配合校內辦理第一次定期考
	九	博士熱愛的算式(一)	一次交通意外，天才數學博士只剩下80分鐘的記憶，時間一到，所有回憶自動歸零。遇上語塞的時候，他總會以數字代替語言和別人交流。他身上到處都是以夾子夾著的紙條，用來填補那只有80分鐘的記憶。這次，新來的管家杏子帶著10歲的兒子照顧博士的起居，對杏子來說，每天也是和博士的新開始。博士十分喜愛杏子的兒子，並稱呼他作「根號」，因為根號能容納所有人和

		事，他讓母子倆認識數學算式內美麗且光輝的世界。
十	博士熱愛的算式(二)	學習單資料查詢與書寫: 影片中所提到的「友愛數」，是指「 」 與「 」兩數，其意義為何
十一	博士熱愛的算式(三)	分組討論與小組演示: 「直覺很重要。就好像魚狗一看到魚背一閃，就會立刻跳進水面抓魚一樣， 要用直覺來看數字。」 生動的方式闡述博士對數字的直覺， 想想自己對於 數學的感覺又像什麼？
十二	天才無限家(一)	出身於貧苦印度的拉馬努金，是史上最負盛名的數學天才，他傳奇而動人的一生首次搬上大銀幕。故事描述印度數學天才拉馬努金，如何在不平等的時代中，從一個沒沒無聞的貧苦印度少年，努力向上地離開家鄉，前往英國劍橋求學、在戰爭的動盪及備受歧視的年代中，獲得哈代教授的賞識，亦師亦友地互相扶持下，在數學領域上成功挖掘出更美好的成果。
十三	天才無限家(二)	學習單資料查詢與書寫: 4可以用5種方法寫成和式：4, 3+1, 2+2, 2+1+1, 1+1+1+1。因此 定義 p(4)=5 分割函數p(n)，n從0開始：1, 1, 2, 3, 5, 7, 11, 15, 22, 30, 42, 56, 77 試找出p(6)的11種方法
十四	天才無限家(三)	分組討論與小組演示: 拉馬努金為自己辯解的時候說：「我現在看起來像個隨處可見的玻璃，很 快就會變成獨一無二的鑽石！」或他告訴自己的妻子：「把數學想像成一幅畫， 只是它用的色彩顏料都是隱形的」——對這些浪漫對白，分享討論大家的感想。
十五	配合校內辦理第二次定期考	配合校內辦理第二次定期考
十六	決戰21點(一)	任教於麻省理工學院的數學教授解開撲克牌21點的必勝程式後，決定延攬6位天才學生加入團隊並前往賭城大試手氣。幾個人憑著破解程式在賭城大賺一筆，不過，贏得的巨額賭金和偽造身分，卻讓他們成為賭場盯稍對象，引來重重危險殺機…。
十七	決戰21點(二)	學習單資料查詢與書寫: 決戰21點以統計學為基礎，並計算已出現的牌面點數所佔權重，當獲勝機率提高，就由原本小額進出的同伴打出暗號，通知大額下注的主將進場，以避開賭場的監視。再以之得到獲勝機率。 試著找找看生活中有那些利用統計及權重問題的例子。
十八	決戰21點(三)	分組討論與小組演示: 來得快的財富，不時享受著宛如慶功宴般的紙醉金迷與奢華休閒，過著平日是貧窮學生、週末是有錢大老的雙重錯亂生活之下，慢慢地影響了班坎貝爾的心性，非但辭去工作，出手開始闊綽，人生目標也轉變成追求金錢與地位，與同窗好友產生了理念上的差異，不再認為參與比賽有何意義，漸漸地忘了加入算牌的初衷，迷失純樸本性。某些人會因為成功來的太快而迷失自己，試著探討片中的主角如何從 迷失到找回自己的過程
十九		
二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組口頭報告25% 、個人書面報告15% 、學習參與積極度60%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數獨邏輯推理	
	英文名稱： Sudoku Logical Reasoning	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	品德、法治、科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	1. 數獨遊戲富含許多的邏輯推理步驟，藉以訓練學生建構邏輯概念。 2. 個數獨遊戲都已經經過時間檢核，並都有時間難度(以分鐘為單位刻度)，學生可以在各種難度之間建立推理步驟。 3. 參考數學TRML競賽的賽制，組織團隊競賽(團體賽TA、思考賽TB、接力賽TC、個人賽TD)，除了增加數獨遊戲的樂趣之外，也讓學生在團體競賽中培養組織領導的能力，於人於群皆有能力的學習增進。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹數獨遊戲	介紹數獨遊戲、技巧分享(川三填字)
	二	技巧分享(缺幾個？)	技巧分享(缺幾個？) 、能力訓練難度18
	三	技巧分享(不缺幾個)	技巧分享(不缺幾個)，能力訓練難度20
	四	技巧分享(多數開始)	技巧分享(多數開始)，能力訓練難度22
	五	技巧分享(搭橋)	技巧分享(搭橋)，能力訓練難度24
	六	技巧分享(全盤通看)	技巧分享(全盤通看)，能力訓練難度26
	七	技巧分享(反填)	技巧分享(反填)，能力訓練難度28
	八	技巧分享(隱形)	技巧分享(隱形)，能力訓練難度30
	九	講解TA+TB及模擬賽	講解TA+TB及模擬賽
	十	講解TC+TD及模擬賽	講解TC+TD及模擬賽
	十一	技巧分享(八仙過海)	技巧分享(八仙過海)，能力訓練難度28
	十二	技巧分享(補圖)	技巧分享(補圖)，能力訓練難度30
	十三	技巧分享(記憶數字)	技巧分享(記憶數字)，能力訓練難度32
	十四	技巧分享(計時)	技巧分享(計時)，能力訓練難度34
	十五	班內TA+TB賽	班內TA+TB賽
	十六	班內TC+TD賽	班內TC+TD賽
	十七	賽程策略技巧分享(一)	賽程策略技巧分享，能力訓練難度30(彈性調整課程)
	十八	賽程策略技巧分享(二)	賽程策略技巧分享，能力訓練難度32(彈性調整課程)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	作業80%，期末報告20%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 錄像與行為藝術初探	
	英文名稱： Video and Performance Art	
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
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：	培養探索力, 培養實踐力,	
學習目標：	認識當代藝術中國際與台灣的錄像藝術與行為藝術的藝術史與作品，觀察與討論作品的內容與意涵，思考在藝術創作中的形式表現與選擇。 課程藉由認識當代藝術中國際與台灣的錄像藝術與行為藝術的藝術史與作品，觀察與討論作品的內容與意涵，進而能思考、計畫與實作。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	錄像創作與美學課程簡介	課程專題簡介與引導
二	當代錄像作品介紹分享	國內外重要作品分享
三	當代錄像美學議題	錄像美學議題
四	當代錄像美學議題	錄像美學議題
五	當代錄像實驗與美學討論	錄像美學議題分組討論
六	主題創作計畫討論	思考討論與指導
七	主題創作計畫討論	思考討論與指導
八	繳交主題創作個人期中報告	個人期中報告
九	繳交主題創作個人期中報告	個人期中報告
十	行為藝術介紹分享	課程專題簡介與引導
十一	錄像與行為藝術介紹分享	國內外重要作品分享
十二	錄像與行為藝術實驗與美學討論	國內外重要作品分享與美學討論
十三	主題創作計畫討論	思考討論與指導
十四	主題創作個別討論	思考討論與指導
十五	主題創作個別討論	思考討論與指導
十六	期末創作成果發表	期末創作、共評與討論
十七	期末創作成果發表	期末創作、共評與討論
十八	期末創作成果發表	期末創作、共評與討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	1.小組討論25%2.個案作品教學研討25%3.專題研究或實習25%4.期末報告與發表25%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 韓語		
	英文名稱： Korean		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
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：		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力,		
學習目標：	透過不同生活場景及日常會話短句，能將所學的韓文單字及片語融入實用的語言使用情境。透過每一周的練習，將韓語的使用融會貫通。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	韓文常用的表達方式1	初次見面問候語、感謝與致歉
	二	韓文常用的表達方式2	表達個人想法、回應他人
	三	韓文常用的表達方式3	日常生活問候語、餐桌用語
	四	韓文常用的表達方式4	祝賀、安慰與鼓勵、電話用語
	五	韓文常用的表達方式5	聽不清楚時的表達、道別
	六	日常生活常見的場景1	開啟韓國之旅: 請（您）說得慢一點。/請在對面搭車。
	七	日常生活常見的場景2	為在韓國生活做準備: 我想申請外國人登錄證/需要等多久時間？
	八	日常生活常見的場景3	為在韓國生活做準備: 我想申請外國人登錄證/需要等多久時間？
	九	期中考試	透過紙筆及口語測驗，檢驗同學的學習成果。
	十	日常生活常見的場景4	與朋友共度在韓國的生活: 要不要一起去看電影？/這裡太吵了，聽不清楚。
	十一	日常生活常見的場景5	與朋友共度在韓國的生活: 三點的票全部售罄。/（我）不大能吃辛辣的食物。
	十二	日常生活常見的場景6	適應韓國生活: 沒有更便宜的嗎？/ 請不要剪得太短。
	十三	日常生活常見的場景7	適應韓國生活: 雖然例假日也營業，但是只營業到八點。/ （您）要用什麼方式郵寄？
	十四	日常生活常見的場景8	解決生活中的問題: 發燒而且流鼻涕。/丟了錢包，（應該）在哪裡報案？
	十五	日常生活常見的場景9	解決生活中的問題: 發燒而且流鼻涕。價格相同，所以（您）只要在這裡簽名就可以了/ 試了好多次還是不行。
	十六	日常生活常見的場景10	韓國旅遊: 我想買去濟州島的機票 / 您能幫我保管鑰匙嗎？
	十七	日常生活常見的場景11	韓國旅遊: 照相時閉眼睛了。/（您）去過慶州嗎？
	十八	期末考試	透過紙筆及口語測驗，檢驗同學的學習成果。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率20%、紙筆測驗30%、口語測驗20%、學習單10%、上課態度及表現20%		

【備查版】

備註：	冷氣費由統一由班費支付。

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 繪本研究		
	英文名稱： Picture Book Research		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	培養實踐力,		
學習目標：	1. 培養學生手繪或電繪的能力。 2. 激發學生透過繪本創作能體驗不同劇本角色的心境。 3. 練習學生上台發表的口語表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程導論與解說評量分數計算
	二	介紹繪本及創作者	介紹繪本種類及國內外繪本藝術家
	三	介紹繪本風格及媒材	學生各組討論及選擇媒材
	四	劇本介紹與創作方法	介紹劇本(三幕劇)與學生個人心智圖討論
	五	劇本討論	學生各組討論劇本主題與角色設定
	六	劇本修改	針對細節討論
	七	劇本發表	學生各組分享劇本內容(一)
	八	劇本發表	學生各組分享劇本內容(二)
	九	繪本腳色、背景(一)	學生各組執行手繪或電繪或實作腳色
	十	繪本腳色、背景(二)	學生各組執行手繪或電繪或實作背景
	十一	繪本腳色、背景(三)	學生各組執行手繪或電繪或實作
	十二	繪本腳色、背景發表	學生各組發表
	十三	繪本腳色、背景發表	學生各組發表
	十四	介紹版面編排圖文字	電腦教室執行
	十五	繪本輸出校稿(一)	列印討論
	十六	繪本輸出校稿(二)	電腦教室執行
	十七	繪本發表	各組創作歷程回顧
	十八	繪本發表	各組創作歷程回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人創作50%、口語表達50%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 魔方推理	
	英文名稱： Deduction of Rubik's Cube	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	從魔術方塊的介紹開始，到世界上各種變化的魔術方塊，以及其基本的復原方法與概念。進而推理其他同構異型的魔方，或是異構的魔術方塊的復原。 強調不背任何公式，都以推理的方式理解魔術方塊的復原，加強推理能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	介紹魔方	介紹魔方(歷史、種類、人物)、三階魔方復原—邊塊復原與推理
二	三階魔方復原	角塊復原與推理、復原步驟推理及簡化
三	三階空心魔方的探討	三階空心魔方的探討、二階魔方的復原
四	二階魔方特殊狀況的研究與推理	二階魔方特殊狀況的研究與推理、二階異型魔方的介紹
五	費雪(三階異型)魔方的研究與推理	費雪(三階異型)魔方的研究與推理、風車(三階異型)魔方的研究與推理
六	魔方改裝(一)	風車改裝成石頭(stone)魔方，費雪風車改裝成磚牆(wall)魔方，及其研究推理
七	魔方改裝(二)	介紹魔屋、鬼魔方、八角柱、八角星等改裝魔方，以及設計創意改裝魔方。
八	粽子魔方	粽子魔方的研究與推理、粽子魔方的化類(由異型改回原形)
九	貼紙改裝	貼紙改裝原型魔方(化類)並探討研究推理、粽子魔方的創意轉法(花)
十	綑綁魔方	綑綁魔方及所有三階異型魔方的介紹與設計
十一	四階魔方復原(二)	四階魔方復原—中心組合方法研究與探討、四階魔方復原—邊塊組合方法研究與探討
十二	四階魔方復原(二)	四階魔方復原—降階法與特殊狀況的研究與探討、四階異型魔方介紹以及復原方法的研討
十三	五階魔方復原	五階魔方復原—中心、邊塊組合方法的研究與探討、五階魔方復原—降階法與特殊狀況的研究與探討
十四	高階(N*N*N)魔方	更高階(N*N*N)魔方的介紹與復原推理
十五	五魔方(Megaminx)	五魔方(Megaminx)復原、更高階五魔方及其異型的介紹與復原推理
十六	斜轉(skewb)魔方	斜轉(skewb)魔方的介紹及其復原原理推理、進階斜轉魔方(中心有方向性)的復原推理、斜轉異型魔方的介紹與復原方法推理與探討
十七	八軸面轉魔方	八軸面轉魔方的復原—六角復原、轉盤介紹與復原推理、八軸面轉魔方異型的介紹與復原推理
十八	332魔方	332魔方復原的原理、柱狀魔方(334、335、336、337、339、446、…)的介紹與復原原理探討
十九		
二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	能力檢核10次，每次佔10%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物分子研究史-細胞溝通篇	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	環境、生命	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、 B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：	
學生圖像：		
學習目標：	本課程以生物分子的研究歷程為焦點，以深入淺出的方式，介紹這些研究發展過程。內容包含科學家如何搜集資料、形成假說、設計實驗、克服困難、解決問題，以及這些發現對人類社會的影響及趣聞軼事等。 主要學習目標為： 1. 藉由修習這門課程，學員可以進一步的瞭解生物分子的作用，同時汲取科學家們一路走來的研究經驗，學習從事科學研究應有的態度。 2. 利用線上學習機會，了解多元上課模式。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	ewant平臺簡單上手	簡單介紹Ewant使用和操作
二	細胞與細胞間的溝通-簡介(一)	介紹細胞與細胞間的溝通方式
三	細胞與細胞間的溝通-簡介(二)	小組討論細胞間可能的溝通方式(小組學習單1)
四	細胞與細胞間的溝通-從生理到生化(一)	了解細胞與細胞間生理溝通模式
五	細胞與細胞間的溝通-從生理到生化(二)	細胞間生化溝通模式(實體共同討論)
六	細胞與細胞間的溝通-蛋白磷酸化的活性調控方式(一)	蛋白磷酸化的活性調控方式
七	細胞與細胞間的溝通-蛋白磷酸化的活性調控方式(二)	小組討論蛋白磷酸激酶調控蛋白質磷酸化(小組學習單2)
八	小組報告和考核(一)	小組成果發表
九	小組報告和考核(二)	小組成果發表
十	細胞與細胞間的溝通-將胞外的訊號轉換成胞內的訊號 （一）	胞外的訊號轉換成胞內的訊號
十一	小組討論蛋白磷酸激酶調控蛋白質磷酸化(小組學習單2)	胞外的訊號轉換成胞內的訊號(個人學習單1)
十二	點亮生命的綠色螢光蛋白 - GFP 的發現（一）	GFP 的發現
十三	胞外的訊號轉換成胞內的訊號(個人學習單1)	GFP 的發現與省思(個人學習單2)
十四	點亮生命的綠色螢光蛋白 - GFP 點亮生命（一）	
十五	GFP 點亮生命的應用	胞外的訊號轉換成胞內的訊號(個人學習單1)
十六	小組討論GFP的應用(小組學習單3)	胞外的訊號轉換成胞內的訊號(個人學習單1)
十七	點亮生命的綠色螢光蛋白 - 螢光蛋白繽紛轉型	胞外的訊號轉換成胞內的訊號(個人學習單1)
十八	期末報告與反思	期末報告與反思
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	1. 平時成績：50%(包含個人學習單、小組學習單、小組成果發表) 2. 期末報告與反思：50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 內高播客		
	英文名稱： NLHS podcast		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、品德、生命、科技、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： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	認識瞭解podcast運用，寫稿、鍛鍊口語表達，並實際產出成品，創立風格		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹Podcast錄製方式(手機app操作教學)	認識podcast
	二	播放優秀podcast作品	認識不同的podcast內容風格
	三	分組/構思podcast架構	提供四個主題選擇
	四	錄製podcast	分組寫稿及錄製
	五	優秀作品發表	同儕評分
	六	優秀作品發表	同儕評分
	七	再次構思podcast架構	提供四個主題選擇
	八	撰寫podcast草稿	依主題6分鐘稿子
	九	錄製podcast	風格定位、圖像意義、品牌行銷
	十	製作podcast 圖像及品牌	文字介紹自己的podcast
	十一	優秀作品發表	同儕評分
	十二	優秀作品發表	同儕評分
	十三	再次構思podcast架構	任選主題加入片頭片尾
	十四	撰寫podcast草稿	撰寫podcast草稿
	十五	錄製podcast(1)	錄製
	十六	錄製podcast(2)	錄製
	十七	優秀作品發表	期末成發
	十八	優秀作品發表	期末成發；同儕評分
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與40% 、作品成果40%、小組合作10%、同儕評分10%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 布好玩	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1、A2、A3	
	B溝通互動： B2、B3	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：		
學習目標：	1、學生能在愉快中體驗車縫的樂趣並精進縫紉技巧。 2、愛布、惜布、融會貫通所學來創作，以啟發學生個人潛能。 3、學生能延續對縫紉教育的熱情並能終身學習。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	相見歡	1.選布 2.分組 3.課程選擇 4.溫習縫紉機使用法
二	基礎車縫	1.學習梭子繞線技巧 2.學習車縫技巧:直線與轉角技巧與練習
三	藏針包	1.學習車縫技巧:直線、轉角與返口的運用 2.劃記的方法 3.製作實用的針線收納工具包
四	午安枕	1.學習寬縫份劃記法與車法 2.學習厚鋪棉代替棉花做枕心的方法
五	防水布鉛筆袋(一)	1.學會使用皮革壓布腳 2.學會使用拉鍊壓布腳
六	防水布鉛筆袋(二)	學習立體底車法
七	束口袋後背包(一)	學習穿線洞口縫製技巧
八	束口袋後背包(二)	1.雞眼釦打法 2.穿繩的技巧
九	束口袋後背包(三)	學習包釦縫製技巧並完成兩組包釦
十	防水布雜物袋	學習四方盒車法
十一	蝶古巴特雜物袋(一)	1.蝶古巴特拼貼方法介紹 2.美的形式及原理介紹:統一、比例、平衡、韻律、強調 3.美感設計的體現
十二	蝶古巴特雜物袋(二)	1.車尼龍拉鍊 2.四方盒車法
十三	防水布拖特包(一)	拖特包織帶固定
十四	防水布拖特包(二)	拖特包內裏與表布的縫合
十五	防水布拖特包(三)	拖特包立體底製作
十六	布褶設計	將白胚布400cm以成人女性標準人台為目標，運用創意概念及設計原理，在布褶創作之中，學習美學素養及創意設計。
十七	電動刺繡(一)	以電動刺繡完成刺繡
十八	電動刺繡(二)	運用電動刺繡圖案車縫完成作品
十九		
二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品50%、學習態度50%		
備註：	需繳材料費與冷氣費，按實際狀況給付，大約700元。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 布好玩上	
	英文名稱： cloth fun 1	
授課年段：	二上、三上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	安全, 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： 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力	
學習目標：	1、學生能在愉快中體驗車縫的樂趣並精進縫紉技巧。 2、愛布、惜布、融會貫通所學來創作，以啟發學生個人潛能。 3、學生能延續對縫紉教育的熱情並能終身學習。 4、學生能藉由觀察、理解與探究，在愉快中體驗布料創作樂趣與體現美感設計。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	相見歡	1.選布 2.分組 3.整學年課程選擇 4.溫習縫紉機使用法
二	基礎車縫	1.學習梭子繞線技巧 2.學習車縫技巧:直線與轉角技巧與練習
三	藏針包	1.學習車縫技巧:直線、轉角與返口的運用 2.劃記的方法 3.製作實用的針線收納工具包
四	午安枕	1.學習寬縫份劃記法與車法 2.學習厚鋪棉代替棉花做枕心的方法
五	防水布鉛筆袋(一)	1.學會使用皮革壓布腳 2.學會使用拉鍊壓布腳
六	防水布鉛筆袋(二)	學習立體底車法
七	束口袋後背包(一)	學習穿線洞口縫製技巧
八	束口袋後背包(二)	1.雞眼釦打法 2.穿繩的技巧
九	束口袋後背包(三)	學習包釦縫製技巧並完成兩組包釦
十	防水布雜物袋	學習四方盒車法
十一	蝶古巴特雜物袋(一)	1.蝶古巴特拼貼方法介紹
十二	蝶古巴特雜物袋(二)	1.車尼龍拉鍊 2.四方盒車法
十三	防水布拖特包(一)	拖特包織帶固定
十四	防水布拖特包(二)	拖特包內裏與表布的縫合
十五	防水布拖特包(三)	拖特包立體底製作
十六	布褶設計(一)	將400cm白胚布以成人女性標準人台為目標，運用創意概念及美的形式及原理(統一、比例、平衡、韻律、強調及配色)在布褶創作之中，學習美學素養及創意設計
十七	布褶設計(二)	同16週
十八	布褶設計(三)	同16週
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	實作成品60%、學習態度20%、展覽回饋10%、環境整潔10%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 地理議題爆米花	
	英文名稱： Geography in Movies	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等, 人權, 環境, 生命, 科技, 能源, 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： B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	培養探索力, 培養跨界力	
學習目標：	培養地理視野、地理系統的概念，體認生活中各種現象的全球關連。 培養具備地方感與鄉土愛，關懷其他地區的社會及環境議題。 了解地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。 能透過小組合作，發掘各種社會或環境問題，規劃解決問題的執行策略。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	環境與疾病1	課程介紹與分組 電影欣賞：末日之戰（116分鐘）
二	環境與疾病2	電影欣賞：末日之戰 電影欣賞：全境擴散（105分鐘）
三	環境與疾病3	電影欣賞：全境擴散 分組報告：疾病的擴散與影響、監測與管理
四	生態農業1	電影欣賞：這一生，至少當一次傻瓜（130分鐘）
五	生態農業2	電影欣賞：這一生，至少當一次傻瓜 學習單：價值選擇、自然農法探討
六	自由貿易與農業1	電影欣賞：白米炸彈客（118分鐘）／咖非正義（78分鐘）
七	自由貿易與農業2	電影欣賞：白米炸彈客／議題資料蒐集
八	自由貿易與農業3	分組報告：自由貿易下傳統農業的挑戰與倫理消費
九	族群與移動1	電影欣賞：跟著IKEA衣櫥去旅行（104分鐘）
十	族群與移動2	電影欣賞：跟著IKEA衣櫥去旅行 分組報告：難民政策探討
十一	衝突與界限1	電影欣賞：衝擊效應（112分鐘）
十二	衝突與界限2	電影欣賞：衝擊效應 學習單設計
十三	衝突與界限3	分組報告：觀影反思與學習單設計概念分享
十四	人口與貧富不均/中國1	電影欣賞：我不是藥神（116分鐘）
十五	人口與貧富不均/中國2	電影欣賞：我不是藥神 議題資料蒐集
十六	人口與貧富不均/中國3	分組報告：生存權與知識產權法理情的思考與掙扎
十七	水政治1	電影欣賞：量子危機（106分鐘）
十八	水政治2	電影欣賞：量子危機 學習單討論
十九		
二十		
二十一		

	二十二		
學習評量：	學習單50% ，分組報告40%，上課表現10%		
備註：	地理議題、電影片單等選擇，由授課教師自行因應教學需求調整。依選課人數酌收冷氣費用。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 法律與生活		
	英文名稱： Law and Life		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	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： 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： C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	培養探索力、培養跨界力		
學習目標：	培養法律基本生活常識，體認生活中的各種法律規範。 培養具備正義感，關懷社會中的弱勢族群的法律議題。 了解多元的觀點，發掘各種社會中法律問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	法律概論	課程介紹與分組 / 法律與其他社會規範比較
	二	憲法 1	憲法對人權的保障
	三	憲法 2	憲法對我國政府體制的設計
	四	行政法 1	行政法概論 / 社會秩序維護法
	五	行政法 2	交通法規 / 行政救濟
	六	刑法 1	刑法概論
	七	刑法 2	刑事案例分析
	八	刑法 3	刑事案例分析
	九	民法 1	民法概論
	十	民法 2	財產法案例分析
	十一	民法 3	身分法
	十二	智慧財產權法 1	智慧財產權概論
	十三	智慧財產權法 2	智慧財產權案例分析
	十四	性別平等法規	性別平等法規概論
	十五	救濟途徑	和解、調解、仲裁、民刑事訴訟流程
	十六	校外參訪	參觀桃園地方法院
	十七	分組報告	分組報告
	十八	分組報告	分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單 60% ，分組報告 30%，上課表現 10%		
備註：	依選課人數酌收冷氣費用。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 思路之旅(I)		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	科技, 資訊, 閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力		
學習目標：	訓練學生認真觀察、多方聯想、適當轉化，提高思維的變通性與開拓性。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	乘法公式	平方差公式
	二	科普知識	畢氏定理
	三	數列與級數1	給定前 項和，求部分項和
	四	數列與級數2	給定前 項和，求最大值
	五	數列與級數3	自然數的平方和公式
	六	數列與級數4	等比級數求和公式
	七	數列與級數5	遞迴數列之累乘累加型
	八	指數與對數1	解指對數方程式
	九	指數與對數2	比較指數型之大小
	十	排列組合1	不相鄰的題型
	十一	排列組合2	重複選取的題型
	十二	三角函數1	餘弦定理
	十三	三角函數2	利用幾何證明二倍角公式
	十四	三角函數3	角平分線
	十五	三角函數4	海龍公式
	十六	平面坐標系1	點到直線的距離公式
	十七	平面坐標系2	兩直線垂直之斜率乘積為-1
	十八	不等式	綜合性題型
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	日常考查成績70%、筆記與新解法30%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 國際心視界：方塊成長日誌	
	英文名稱： A Minecraft SEL Adventure	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、安全、防災、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	培養探索力, 培養跨界力,	
學習目標：	一、 提升自我覺察與管理：認識個人特質，學會情緒調節和壓力管理。 二、 培養社交與合作能力：學會同理心、溝通和團隊合作。 三、 增強決策與問題解決能力：在模擬情境中做出負責任的選擇。 四、 促進個人成長與未來規劃：探索興趣與職業，將所學應用於生活。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我認識	SEL重點：自我覺察 Minecraft活動：個人空間設計 - 學生在建造代表自己的小屋或房間 - 使用不同顏色和材料表達個人特質 - 在完成後向同學介紹自己的創作和設計理念 - 簡單反思：這個空間如何反映自己的個性和興趣
	二	情緒識別	SEL重點：情緒覺察 Minecraft活動：情緒顏色世界 - 討論不同情緒及其表現方式 - 為每種主要情緒（快樂、憂傷、憤怒、恐懼等）建造一個顏色區域 - 在各區域中加入代表該情緒的象徵物 - 小組分享：什麼情況會引發這些情緒，如何健康表達
	三	壓力管理	SEL重點：自我管理 Minecraft活動：放鬆花園 - 討論高中生常見的壓力來源 - 設計一個用於放鬆和減壓的花園或空間 - 加入水景、音樂方塊和舒適元素 - 分享：在現實生活中如何應用類似的放鬆技巧
	四	自信建立	SEL重點：自我價值感 Minecraft活動：成就展示館 - 學生建造一個展示個人成就和優點的空間 - 使用告示牌記錄自己的優勢和技能 - 參觀彼此的展示館並留下正面評價 - 反思：如何將自己的優勢應用在學校和生活中
	五	同理心	SEL重點：社會覺察 Minecraft活動：換位體驗 - 角色扮演活動：在遊戲中經歷不同挑戰（如視野限制、資源缺乏） - 設計一個迷宮，讓同學以不同條件完成 - 討論活動中的感受和觀察 - 反思：如何在日常生活中更理解他人處境
	六	尊重多元	SEL重點：社會覺察 Minecraft活動：文化村莊 - 小組研究一種文化或群體的特色 - 在共同世界中建造代表該文化的建築或區域 - 創建文化介紹站，分享關鍵特色 - 進行「文化導覽」，互相學習不同文化的特點

【備查版】

七	有效溝通	SEL重點：關係技能 Minecraft活動：建築指導 - 兩人一組，一人描述，一人建造 - 練習清楚表達和仔細聆聽 - 逐漸增加難度，建造更複雜的結構 - 討論：溝通時遇到的困難和有效策略
八	團隊合作	SEL重點：關係技能 Minecraft活動：小組城鎮 - 4-5人小組共同規劃一個小型城鎮 - 分配角色和責任（建築師、資源收集者等） - 需要共同決策和協調努力 - 反思：如何有效分工與合作，解決意見不合
九	衝突解決	SEL重點：關係技能 Minecraft活動：橋樑建設 - 模擬資源有限的情境，不同小組需要協商共享 - 設計並建造連接不同區域的橋樑，象徵溝通和和解 - 制定共享資源的規則和協議 - 討論：現實生活中的衝突解決方法
十	做出選擇	SEL重點：負責任決策 Minecraft活動：選擇迷宮 - 設計一個包含多個選擇點的迷宮 - 每個選擇都有不同結果和後果 - 體驗並記錄不同選擇帶來的結果 - 反思：如何評估選擇並考慮後果
十一	解決問題	SEL重點：決策能力 Minecraft活動：村莊問題解決 - 教師預設一個有多種問題的村莊（如水源污染、資源不足） - 小組合作診斷問題並提出解決方案 - 實施解決方案並觀察結果 - 討論：解決問題的步驟和策略
十二	負責任行為	SEL重點：道德決策 Minecraft活動：社區規則制定 - 討論遊戲世界需要的規則和價值觀 - 共同制定社區準則和期望 - 創建監督機制和後果系統 - 反思：規則如何保護個人和群體利益
十三	目標設定	SEL重點：自我管理 Minecraft活動：階段式建築 - 設定一個需要多步驟完成的建築目標 - 將大目標分解為可管理的小目標 - 追蹤進度並調整計劃 - 討論：如何將目標設定技巧應用於學業和生活
十四	時間管理	SEL重點：自我管理 Minecraft活動：時間挑戰賽 - 在限定時間內完成特定任務 - 學習規劃、優先排序和資源分配 - 設計遊戲內的時間管理工具（如日曆、排程表） - 反思：提高效率和減少拖延的策略
十五	生涯探索	SEL重點：自我覺察，未來規劃 Minecraft活動：職業城市 - 探索不同職業和角色
十六	社區服務（設計寒暑假營隊）	SEL重點**：社會責任 Minecraft活動：改善專案 - 評估遊戲世界中的需求和問題 - 設計並實施一個服務或改善專案 - 記錄專案對社區的影響 - 討論：如何將服務精神延伸到校園和社區

【備查版】

	十七	社區服務（設計寒暑假營隊）	SEL重點**：社會責任 Minecraft活動：改善專案 - 評估遊戲世界中的需求和問題 - 設計並實施一個服務或改善專案 - 記錄專案對社區的影響 - 討論：如何將服務精神延伸到校園和社區
	十八	成果展示	SEL重點：綜合反思 Minecraft活動：學習成果展 - 創建展示18週學習歷程的空間 - 選擇最有意義的作品和活動進行展示 - 為同學和教師提供導覽 - 反思：SEL技能如何幫助高中生活和未來發展
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論20% 學生作品 30% 學習單 20% 成果發表 20% 同儕評分 10%		
備註：	環境與教學設備需求 ：302語言教室、投影機、Minecraft教育版		

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 眷戀故鄉味		
	英文名稱： Food in Nostalgic Memories		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	飲食，是生活的縮影，以桃園眷村的在地特色為引，透過一篇篇的文學風景，注入飲食文化底蘊，娓娓道來那段變遷中的歷史文化故事。本課程為「國文、歷史、家政」三科之跨領域課程，學習目標如下： 1.運用所學以多角度探究議題、具備批判性思考能力 2.學習採訪寫作與運用多媒體製作簡報的表達能力 3.學習飲食相關題材文章的閱讀理解能力 4.學習飲食活動的追憶敘寫能力，呈現其人生況味 5.建立團隊合作學習與協調溝通能力 6.省思周遭生活空間的覺察力與感知力 7.尊重不同族群與文化的同理心與關愛鄉土的情懷 8.透過飲食作為物質文化的一環，了解特定社群的生活方式、社會結構、文化認知及我群關係等多面向，並樂於實踐		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生活中的「眷」念	眷村的歷史由來
	二	生活中的「眷」念	桃仔園裡的眷村(學習單)
	三	「老外」的 竹籬笆	GOOGLE帶我去旅行
	四	「老外」的 竹籬笆	「老外」心中的話(學習單)
	五	舌尖上的五彩筆	1. 飲食文化與飲食文學介紹 2. 飲食文選〈家鄉味－爸爸教我的飲食事〉導讀 3. 飲饌書寫演練—初階版 4. 小品圖文創作期程（一）
	六	眷村的視覺- 看見眷村菜的樣貌與飲食文化	1. 眷村菜的六感旅行 2. 什麼是眷村菜？ 3. 眷村菜的形成 4. 眷村居民的食材來源 5. 眷村的廚房與眷村菜市場 6. 眷村菜的實作體驗：蔥與眷村的美味關係--蔥油餅實作 7. 飲食文學演練—料理的視覺體驗(學習單)
	七	創作的魔法棒—故事行銷法（一）	1. 解構故事行銷 2. 飲食文選〈三角厝饅頭店〉導讀 3. 飲饌書寫演練—初階版 4. 小品圖文創作期程（二）
	八	眷村的嗅覺-米和麵嗅出眷村的主食風味	1. 日常飲食：家常、隨性、物盡其用 2. 眷村菜的實作體驗：醃醬麵 3. 飲食文學演練—料理的嗅覺體驗(學習單)
	九	「眷」戀往事	眷村趴趴走與口述訪談(生命故事書寫報告)
	十	創作的魔法棒—故事行銷法（二）	. 故事行銷的運用與經典範例講述 2. 飲饌書寫演練—進階版 3. 小品圖文創作期程（三）
	十一	眷村的味覺-嚐出桃園眷村融合的滋味	1. 桃園眷村菜分類及多元風味 2. 非常飲食：食材豐盛、在地化的家鄉味

【備查版】

			3. 口味的轉化 4. 眷村菜的實作體驗 5. 飲食文學演練—料理的味覺體驗(學習單)
	十二	飲饌大補帖—不可不知的飲食事典	1. 食林趣談與食材知識 2. 影片欣賞 3. 飲饌書寫演練—進階版 4. 小品圖文創作期程（四）
	十三	眷村的聽覺-聽見亞細亞的孤兒在風中哭泣	1. 桃園眷村特色眷村-忠貞眷村 2. 忠貞眷村～異域血淚歷史・龍岡地區的多元文化和雲南美食交匯 3. 獨特的飲食文化，透露孤軍歷史，流離，動盪的滋味。 4. 眷村菜的實作體驗：米干 5. 飲食文學演練—料理的聽覺體驗(學習單)
	十四	我食，故我在—味味以品	1. 品嚐在地好滋味－「馬家饅頭」 2. 飲饌書寫－運用所學之文學技巧評賞美食 3. 評賞範文〈荷包蛋〉導讀 4. 小品圖文創作期程（五）
	十五	眷村的觸覺-動手揉出眷村味	1. 桃園特色眷村-馬祖新村，馬祖陸軍撤退來台，形成另一個眷村的歷史故事 2. 眷村菜的實作體驗：馬祖代表美食-繼光餅 3. 飲食文學演練—料理的觸覺體驗(學習單)
	十六	玩味、知味By繪	1. 課程檢討 2. 作品成果發表
	十七	眷村的心視野-懷舊、創新與融合	1. 話眷村，說過年 2. 在地化的眷村家鄉味-懷舊、創新與融合 3. 眷村菜的實作體驗：眷村年菜　四海一家 4. 飲食文學演練—料理的表達感念之情(學習單)
	十八	「眷」戀往事	成果發表(參訪簡報)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單（15%）（無特殊狀況者，遲交作業每次扣5分）、 2. 分組報告、小組合作（20%）、 3. 資料的蒐集整理與進度報告（20%）（蒐集整理15%，進度口頭報告5 %）、 4. 課堂綜合表現（包括專注力、答題表現、出席狀況，以及與同儕互動等）（15%）、 5. 作品（30%）(5%自評 5%互評 20%師評)		
備註：	1. 本課程為國文、歷史、家政三科之跨領域課程，開設於高二課程，並可以為文學、食藝與史學的多元試探，及學習跨域思考的能力。 2. 上課教室：圖書館602教室、烹飪教室 3. 學習歷程呈現方式：生命故事書寫分組報告、飲食文學創作(個人) 4. 此課程將酌收材料費與作品集結成冊之印製及冷氣費用。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 媒體識讀停看聽		
	英文名稱： Media Literacy		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	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： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	1.結合國語文與科技資訊，進行跨領域探索，發現問題、尋找議題、統整資訊的能力，發展自學能力，奠定終身學習的基礎。 2.培養學生具備正確「解讀媒體」、「選擇媒體」、「評估媒體」、「近用媒體」等態度和能力的閱聽人。 3.培養學生自我反思的能力，探索中建立正確價值觀，找到自己的定位。 4.關切本土與全球議題，拓展國際視野。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程說明、評量方式、同學分組
	二	媒體知多少?	介紹媒體的功能與角色
	三	假新聞滿天飛	介紹媒體內容生產的過程，探討財團或政黨掌握媒體，可能引發的問題；而守門人的判斷力，會如何影響新聞的呈現。
	四	如何思辨假消息	以1~3個時事議題來討論思辨，學習正確擷取訊息，過濾假消息
	五	國內外讀報教育推廣現況	介紹國內外讀報情況，如何從讀報培養閱讀理解的能力
	六	報紙比一比_實作篇	各家報紙比一比，完成個人學習單(從頭條新聞或同一事件)
	七	議題比報_比賽篇	各組推派組員，分析3家報紙的議題探討之論點與感想
	八	媒體人學長姐分享	業界或就讀相關傳播學系的學長姊
	九	健康識讀-廣告停看聽	誇大廣告的案例及識讀方法
	十	健康識讀-偽科學	實作及思辨
	十一	用臉書後的生活變這樣…..	該不該按讚，相關法律責任(從案例談起
	十二	當我們Line/IG在一起	長輩圖、假訊息辨識，該不該分享、如何分享
	十三	網路交友與網路霸凌	相關法律刑責(由案例說起)
	十四	各組議題製作	十大議題的內容、範例及相關規範說明
	十五	各組議題製作	分工查找資料
	十六	各組議題上台報告	成果報告及互評
	十七	各組議題上台報告	成果報告及互評
	十八	期末反饋	期末反饋、獎勵
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席率: 20% 2.課堂參與、分組討論: 30% 3.學習單、剪報: 25% 4.議題報告: 25%(需要上傳歷程檔案認證)		
備註：	冷氣費由選修課同學自行負擔		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 策展的實作課程	
	英文名稱： Curation Course	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	培養實踐力，培養跨界力，	
學習目標：	策展實作課程在教導學生策展的基本知識與能力，透過分組進行討論，激發學生的創造力，並於策展實作當中，能產生影響力。其中: 1、指導學生學習並完成策展主題規劃，和企畫書。 2、帶領學生學習並完成展場動線圖與展覽文案。 3、指導學生學習並完成展覽的行銷與宣傳。 4、帶領學生完成展場的佈展與徹展。 5、帶領學生在策展的實作課程當中，進行反思，提升策展的相關素養。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	策展課程說明	策展的三大核心：概念設定、創意執行、團隊協作
	二	創意發想(一)	策展就像開餐廳：3大布局決定最後成果
	三	創意發想(二)	掌握slogan：引起注意，才有機會繼續
	四	創意發想(三)	描述心中展覽的模樣，凝聚共識
	五	活動規劃(一)	多看多聽多閱讀:視野決定尺度，尺度創造印象
	六	活動規劃(二)	我們為何而展:先知道目的，再選擇工具
	七	跨界合作(一)	這是一個合作共好的年代:與跨界團隊合作的祕訣
	八	跨界合作(二)	The show must go on：不管如何，我們一定會完成
	九	策展行銷(一)	有趣幽默有深度:跟著你的安排，我要去哪裡?
	十	策展行銷(二)	行銷與宣傳的tips
	十一	策展概念(一)	我有話要說:信念的重要
	十二	策展概念(二)	誰說展覽都要很巨大：人人都可玩的微策展
	十三	策展概念(三)	若連你都不愛，觀眾為何要看：策展人最關鍵的「4要」
	十四	策展實作(一)	實作練習
	十五	策展實作(二)	實作練習
	十六	策展實作(三)	實作練習
	十七	撤展	場地收拾
	十八	學習歷程撰寫	撰寫學習歷程
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	企畫書(10%)文案(10%)動線圖(10%)宣傳(20%)策展實作(30%)平時分數(20%)
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 遊戲規則與賽局論	
	英文名稱： Rules and Game Theory	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	法治, 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：	培養探索力, 培養跨界力	
學習目標：	一、學生透過講解與討論，能掌握賽局理論之涵義，藉由認識常見賽局模型的表達方式與實際案例之關聯，能利用賽局理論分析及解決實際生活中的問題。 二、學生透過認識經典遊戲，能分析各遊戲之特質，找出獲勝的演算方式或關鍵，進而認識AI原理，提升對科技資訊之素養。 三、學生經分組自製設計遊戲，發揮個人創意與藝術能力、學習與他人合作與溝通規劃能力、並找到團隊中自身價值與定位。同時，藉由展示作品與試玩修正，學生能精進語言表達與符號邏輯之正確性，發現、理解、解決未曾想到之邏輯盲點。 四、學生透過認識遊戲產業歷史、現況與未來發展，並藉由探討遊戲成癮與遊戲心理學，對科技、經濟與社會能有近一步的體認。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	賽局意識	課程及評分介紹、賽局意識、遊戲實作—猜2/3
	二	認識賽局	零和與合作賽局、報酬表與樹狀圖、遊戲實作—納許棋
	三	賽局理論	同步賽局、依序行動賽局、動態賽局、遊戲實作—猜帽子、百元拍賣、婚姻市場遊戲
	四	賽局理論	破局手段(承諾管制、共謀、逆選擇與認證)、遊戲實作—虎羊棋（從對方角度著想）
	五	橋牌	簡易橋牌制度，遊戲實作—簡易橋牌
	六	拱豬	拱豬計分方式，遊戲實作—拱豬
	七	演算法	樹狀圖回推、稱偽幣問題、遊戲實作—日式五子棋
	八	中國象棋與AI	象棋規則、文化，人工智慧原理，遊戲實作—象棋
	九	重複賽局	重複賽局、信任的演化、遊戲實作—三國棋
	十	期望值	機率與期望值、遊戲實作—國王金幣、馬尼拉
	十一	拍賣	拍賣競標的規則、遊戲實作—房地產拍賣
	十二	心智圖與分組	簡介遊戲公司職缺、欣賞學長姐作品、團體作業分組，心智圖繪製
	十三	企劃與分組設計	遊戲實作—化學桌遊，遊戲設計主軸架構討論
	十四	邏輯與分組設計	遊戲設計規則討論，道具製作
	十五	藝術與分組設計	遊戲設計情境討論，道具製作
	十六	分組報告與試玩	組PTT簡報，試玩與修正
	十七	分組報告與試玩	組PTT簡報，試玩與修正
	十八	遊戲心理學	近代電子遊戲演化、遊戲成癮及玩家心理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】
【備查版】

學習評量：	1. 個人課堂參與程度20%(專注度、提問表現10%，製作過程、活動參與度10%) 2. 個人期中書面報告30%(積極度15%、正確性15%) 3. 團隊設計作品實物與簡報50%(簡報10%、規則邏輯15%、完整度10%、創意與精緻度15%)
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 舞蹈即興-對話與創作	
	英文名稱： Dance improvisation-Dialogue and Creation	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	人權, 環境	
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： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	培養探索力, 培養跨界力	
學習目標：	1. 學生能提高身體動作的經驗與藝術基礎知能。 2. 學生能提升其自我覺察力、感知力，並運用其創造力與邏輯思維能力。 3. 學生能透過肢體的探索，將自身的身體經驗對應到他人與環境中。 4. 學生能全面性的思考肢體存在與即興當下的每個反應與抉擇。 5. 學生能開拓視野，培養終身陪伴的肢體實踐與欣賞能力，增進文化涵養，提升生命的品質。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹/相見歡	本學期課程的介紹、理解學生先備能力
	二	舞蹈的基本元素-身體部位、時間	個人-身體部位探索(Body parts) / 時間探索(Time)
	三	舞蹈的基本元素-空間、動力	個人 — 空間探索(Space) / 動力探索(Dynamics)
	四	舞蹈與想像力-具象到抽象	個人 — 各式媒材引導動作（物件、圖像、音樂、詩文等）
	五	舞蹈之群體互動	群體 — 對話及關係練習
	六	期中考	期中抽題測驗
	七	環境劇場I	環境劇場I — 介紹、作品賞析
	八	環境劇場II	環境劇場II — 尋找校園環境劇場、分析簡報
	九	環境劇場III	環境劇場III — 分組創作
	十	環境劇場IV	環境劇場IV — 分組呈現
	十一	創作專題 —前導課程	舞蹈影像創作—前導課程
	十二	創作專題 —主題發想、創作企劃	舞蹈影像創作—主題發想、創作企劃
	十三	創作專題—拍攝技巧與實作I	舞蹈影像創作—拍攝技巧與實作(鏡頭的使用、畫面與肢體的關係)
	十四	創作專題—拍攝技巧與實作II	舞蹈影像創作—實際拍攝與剪輯(畫面的故事性、分鏡表)
	十五	創作專題—實際拍攝與剪輯	舞蹈影像創作—實際拍攝與剪輯
	十六	舞蹈影像創作—實際拍攝與剪輯	舞蹈影像創作—實際拍攝與剪輯
	十七	文化平權I	認識口述影像
	十八	文化平權II	口述影像體驗與實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂出席表現 30%、期中考 30%、環境劇場呈現成績10%、期末創作專題 30%
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 影視史學		
	英文名稱： Historiography and Historiophoty		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、人權、環境、品德、生命、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，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	培養探索力，培養跨界力，		
學習目標：	影視史學是史學和現代煤體(大眾傳播)聯姻產物,期待透過影像來理解歷史過程,課程學習目標有: 1. 學生具有批判思考能力:能分析影片或劇本的真實歷史背景與虛構的差異性為何? 2. 學生具有連結歷史情境的能力:對相同主題的統整力 3. 學生具有歷史意識或思維的能力:能運用時間軸本身去思考歷史問題 學生 具有敏銳的觀察力:能觀察或感受到影片或劇本中強烈的敘事能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導言- 何謂「影視史學」?	解說課程
	二	末代皇帝	「末代皇帝溥儀和五個女人」賞析+學習單〔中國近現代〕 末代皇帝 1. 老師提要歷史背景 2. 觀看影片（片長120分鐘，約看兩堂課） 用學習單討論
	三	末代皇帝	「末代皇帝溥儀和五個女人」賞析+學習單〔中國近現代〕 末代皇帝 1. 老師提要歷史背景 2. 觀看影片（片長120分鐘，約看兩堂課） 用學習單討論
	四	白崇禧	作家白先勇將父親、抗日名將白崇禧史料捐贈予美國史丹福大學胡佛檔案館，胡佛檔案館九月十九日公開此一專檔。該館也是前總統蔣介石日記的收藏處，白、蔣兩人生前恩怨糾纏四十年，如今身後物同歸一處，是非對錯，在此歷史空間留待後人評斷。 觀看紀錄片（片長60分鐘，約看1堂課） 用學習單討論
	五	南京大屠殺- 慰安婦	還原南京大屠殺真相與慰安婦故事 觀看紀錄片（片長60分鐘，約看1堂課） 用學習單討論
	六	孫立人	一代名將- 孫立人三部曲(公視) 孫立人將軍在中國抗日戰爭中遠征緬甸戰役，一戰成名，在日後的國共決戰中，屢次打敗共軍，而有「常勝將軍」的稱號。在國民政府退守臺灣後，卻足足被軟禁長達三十三年之久，直到1988年才終於恢復自由 觀看紀錄片（片長60分鐘，約看1堂課） 用學習單討論
	七	蔣介石	一生戎馬倥傯的將中正 觀看紀錄片（片長60分鐘，約看1堂課） 用學習單討論
	八	宋家皇朝	《宋家皇朝》（英語：The Soong Sisters）是一部於1997年出品的香港電影，由張婉婷擔任導演，丈夫羅啟銳導演擔任編劇，以及由張曼玉、楊紫瓊、鄔君梅、姜文、金燕玲等擔綱演出的中國近現代史大電影。此電影的主要內容以講述20世紀上半葉曾左右中國政治、經濟大局的宋嘉澍

			家族的故事作為主軸，通過描寫宋家三姐妹的性格及歸宿，側寫從辛亥革命到對日抗戰的中華民國歷史。宋查理共有三個女兒，大女兒靄齡的夫婿是富甲天下的孔祥熙、二女慶齡下嫁的是國父孫中山，三女美齡鍾情於孫中山的手下紅人蔣介石。孫中山病逝，慶齡與妹夫
	九	宋家皇朝	1.老師提要歷史背景 2.觀看影片（片長110分鐘，約看兩堂課） 用學習單討論
	十	世紀行過——張學良（喜瑪拉雅影音，共四集）	張學良的第一部口述歷史，影片全長四小時。片中專訪張學良與多位相關人士，親述民初東北、張作霖之死、東北易幟、九一八事變、抗日心切、西安事變、幽居生涯……等歷史故事 走訪兩岸多處實地拍攝
	十一	活著	描述中國在1940年代至1960年代的一連串動盪（國共內戰、批鬥地主、大躍進、文化大革命），藉由故事的主角福貴及其家人來反射時代所加諸於人們，難以承受之重
	十二	活著	觀看影片（片長110分鐘，約看兩堂課） 用學習單討論
	十三	軍艦島	《軍艦島》（韓語：군함도），2016年6月開拍，於2016年12月22日結束長達六個月的拍攝；2017年7月26日上映的韓國戰爭片，由電影《辣手警探》的導演柳承完執導，本片描述二戰末期1944年11月的朝鮮日佔時期，在日本長崎縣端島（俗稱軍艦島）內被日軍強制徵用的400餘名朝鮮半島百姓試圖逃離該島改變命運的故事。 本片取材於二戰期間，反映日本強徵占領區勞工的歷史背景。(可以透過此片得出日韓交惡原因)
	十四	軍艦島	觀看影片（片長110分鐘，約看兩堂課） 用學習單討論
	十五	日落真相	《日落真相》談的是二次大戰結束後，由湯米·李瓊斯（Tommy Lee Jones）飾演的盟軍最高指揮官麥克阿瑟將軍（Douglas MacArthur）奉命到日本接管日本，處理戰後事宜。除了要找出戰爭期間位居權力核心的主謀軍人及政客等戰犯予以逮捕準備審判，另外一項重要工作就是調查天皇在這場戰事中的戰爭責任。還原麥克阿瑟登陸日本與天皇之間關係真相(美日關係建立)
	十六	日落真相	觀看影片（片長110分鐘，約看兩堂課） 用學習單討論
	十七	鋼鐵英雄	《鋼鐵英雄》（英語：Hacksaw Ridge）由梅爾·吉勃遜執導，安德魯·奈特與勞勃·申坎編劇。該劇情圍繞著美國陸軍軍醫戴斯蒙·T·杜斯（加菲爾德飾演）在第二次世界大戰沖繩島戰役的經歷。戴斯蒙是一名良心拒服兵役者，因家庭與宗教信仰而拒絕攜帶武器和殺人
	十八	鋼鐵英雄	觀看影片（片長120分鐘，約看兩堂課） 用學習單討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課堂表現(30%)：出缺席(15%)、小組課堂討論(15%) 2.作業成績(30%)：個人學習單(10%)、小組學習單(10%)、期末學習歷程(10%) 3.期末報告(40%)：書面(20%)、口頭(20%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 影像解密：從財經科技看世界		
	英文名稱： Video Insights: Seeing the World through Finance and Technology		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	本課程旨在透過影片引導學生探索財經與科技的世界，培養學生對全球經濟、金融科技與科技創新的基本認知，並理解其在日常生活與未來社會中的影響。學生將學會從影音資料中分析關鍵資訊與技術，掌握財務、金融、經濟的基本概念，進而了解科財經科技如何影響我們的生活方式、工作模式與經濟運行。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱與介紹	課程大綱與學習目標介紹、內容及學習評量說明
	二	統計、經濟、會計、財務報表	統計、經濟、會計、財務報表
	三	主題討論及分享	探索主題、了解實況、發現問題、分析思考、學習單
	四	統計、經濟、會計、財務報表	統計、經濟、會計，財務報表。
	五	主題討論及分享	探索主題、了解實況、發現問題、分析思考、學習單
	六	複習	複習/分享/檢核
	七	華爾街、矽谷、美股七巨頭及美股指數	華爾街、矽谷、美股七巨頭(輝達、微軟、蘋果、Alphabet、亞馬遜、Meta、特斯拉)、標普500、那斯達克、費半指數
	八	主題討論及分享	探索主題、了解實況、發現問題、分析思考、學習單
	九	台灣半導體科技與台股供應鏈	台灣科技廊帶介紹、以及科技產業--台積電，鴻海、廣達、緯創、台達電等供應晶片、代工與零組件，支撐 AI與電子產業。
	十	主題討論及分享	探索主題、了解實況、發現問題、分析思考、學習單
	十一	貨幣的發展~虛擬貨幣、穩定幣...	以物易物到實體貨幣,現轉向加密貨幣與穩定幣,實現數位支付去中心化。
	十二	主題討論及分享	探索主題、了解實況、發現問題、分析思考、學習單
	十三	複習	複習/分享/檢核
	十四	創投、IPO 與AI局勢發展	透過提供資金與經營資源，支持具潛力的新創企業快速成長。IPO（上市/櫃）則是創投最主要的投資出場（Exit）道，讓創投能透過公開市場賣出股票、獲取高額報酬。從早期的製造業轉向AI、能源、生技等。AI 正替代重複性高的處理，同時催生新的人機協助需求。
	十五	主題討論及分享	探索主題、了解實況、發現問題、分析思考、學習單
	十六	科技發展與應用	探索科技原理與應用,以財經為主題,運用科技建置任務規劃模擬機制。
	十七	主題討論及分享	探索主題、了解實況、發現問題、分析思考、學習單
	十八	期末作業	專題報告統整製作

	十九	期末作業	專題報告統整製作
	二十	課程回饋及學習 歷程檔案指導	課程回饋及成果製作
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習態度40%(出缺勤、學習態度及狀況) 2.學習單/作業60%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學素養1		
	英文名稱： Math Project Core Competence 1		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	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		
	C社會參與：		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力		
學習目標：	開設給未曾修習高二部定必修數學課程的學生，充實基本數學素養能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	正弦函數與週期性現象1	弧度量基礎篇
	二	正弦函數與週期性現象2	弧度量進階篇
	三	正弦函數與週期性現象3	弧度量應用篇
	四	正弦函數與週期性現象4	週期性數學模型基礎篇
	五	正弦函數與週期性現象5	週期性數學模型進階篇
	六	正弦函數與週期性現象6	週期性數學模型應用篇
	七	按比例成長模型1	指數函數與圖形基礎篇
	八	按比例成長模型2	指數函數與圖形進階篇
	九	按比例成長模型3	對數
	十	按比例成長模型4	對數函數與圖形基礎篇
	十一	按比例成長模型5	對數函數與圖形進階篇
	十二	按比例成長模型6	指數與對數函數的應用
	十三	平面向量與應用1	平面向量表示法基礎篇
	十四	平面向量與應用2	平面向量表示法進階篇
	十五	平面向量與應用3	平面向量內積基礎篇
	十六	平面向量與應用4	平面向量內積進階篇
	十七	平面向量與應用5	平面上的比例基礎篇
	十八	平面向量與應用6	平面上的比例進階篇
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 個人平時表現30%(視作業繳交情況、參與度、專注及提問表現綜合評鑑) 2. 筆試70%(三次筆試依序為20%、20%、30%)		
備註：			

【備查版】
【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 數學素養2</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Math Project Core Competence 2</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>二上、二下</td><td colspan="2">學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">資訊、生涯規劃、閱讀素養</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">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,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">培養探索力, 培養實踐力,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">開設給未曾修習高二部定必修數學課程的學生，充實基本數學素養能力</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>空間概念與空間坐標系1</td><td>空間概念基礎篇</td></tr>
<tr><td>二</td><td>空間概念與空間坐標系2</td><td>空間概念進階篇</td></tr>
<tr><td>三</td><td>空間概念與空間坐標系3</td><td>空間坐標系基礎篇</td></tr>
<tr><td>四</td><td>空間概念與空間坐標系4</td><td>空間坐標系進階篇</td></tr>
<tr><td>五</td><td>圓錐曲線的認識與應用5</td><td>認識圓錐曲線</td></tr>
<tr><td>六</td><td>圓錐曲線的認識與應用6</td><td>圓錐曲線的應用</td></tr>
<tr><td>七</td><td>機率1</td><td>主觀機率與客觀機率基礎篇</td></tr>
<tr><td>八</td><td>機率2</td><td>主觀機率與客觀機率進階篇</td></tr>
<tr><td>九</td><td>機率3</td><td>主觀機率與客觀機率應用篇</td></tr>
<tr><td>十</td><td>機率4</td><td>條件機率、貝氏定理與獨立事件基礎篇</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>機率5</td><td>條件機率、貝氏定理與獨立事件進階篇</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>機率6</td><td>條件機率、貝氏定理與獨立事件應用篇</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>矩陣與資料表1</td><td>矩陣的定義與運算基礎篇</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>矩陣與資料表2</td><td>矩陣的定義與運算進階篇</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>矩陣與資料表3</td><td>矩陣的定義與運算應用篇</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>矩陣與資料表4</td><td>乘法反方陣與矩陣的應用基礎篇</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>矩陣與資料表5</td><td>乘法反方陣與矩陣的應用進階篇</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>矩陣與資料表6</td><td>乘法反方陣與矩陣的應用應用篇</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1. 個人平時表現30%(視作業繳交情況、參與度、專注及提問表現綜合評鑑)
2. 筆試70%(三次筆試依序為20%、20%、30%)</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 布好玩下	
	英文名稱： cloth fun 2	
授課年段：	二下、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力,	
學習目標：	1、學生能在愉快中體驗車縫的樂趣並精進縫紉技巧。 2、愛布、惜布、融會貫通所學來創作，以啟發學生個人潛能。 3、學生能延續對縫紉教育的熱情並能終身學習。 4、學生能藉由觀察、理解與探究，在愉快中體驗布料創作樂趣與體現美感設計。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	波士頓防水包(一)	雜物袋與拖特包的運用
	二	波士頓防水包(二)	雜物袋與拖特包的運用
	三	波士頓防水包(三)	雜物袋與拖特包的運用
	四	波士頓防水包(四)	雜物袋與拖特包的運用
	五	波士頓防水包(五)	雜物袋與拖特包的運用
	六	拉鍊零錢包(一)	學習雙面車縫法與包釦製作
	七	拉鍊零錢包(二)	學習雙面車縫法與包釦製作
	八	拉鍊零錢包(三)	學習雙面車縫法與包釦製作
	九	拉鍊零錢包(四)	學習雙面車縫法與包釦製作
	十	拉鍊零錢包(五)	學習雙面車縫法與包釦製作
	十一	不織布毛氈花製作	各式毛氈螺旋花飾製作與配色
	十二	不織布毛氈花運用(一)	毛氈慕斯蛋糕或花圈設計製作
	十三	不織布毛氈花運用(二)	毛氈慕斯蛋糕或花圈設計製作
	十四	不織布毛氈花運用(三)	毛氈慕斯蛋糕或花圈設計製作
	十五	不織布毛氈花運用(四)	毛氈慕斯蛋糕或花圈設計製作
	十六	不織布毛氈花運用(五)	毛氈慕斯蛋糕或花圈設計製作
	十七	不織布毛氈花運用(六)	毛氈慕斯蛋糕或花圈設計製作
	十八	課程總結	課程回顧與心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	實作成品60%、學習態度20%、展覽回饋10%、環境整潔10%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的商用數學		
	英文名稱： Business Math in Life		
授課年段：	二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	生命, 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： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力		
學習目標：	學習經濟學相關的數學知識，提供大學課程的銜接。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	利息與簡單年金的介紹及評分標準
	二	利率1	單利法
	三	利率2	複利法一
	四	利率3	複利法二
	五	利率4	複利法三
	六	利率5	簡單年金一
	七	利率6	簡單年金二
	八	利率7	簡單年金三
	九	期中考	測驗
	十	賽局理論1	靜態賽局一
	十一	賽局理論2	靜態賽局二
	十二	賽局理論3	動態賽局一
	十三	賽局理論4	動態賽局二
	十四	賽局理論5	動態賽局三
	十五	賽局理論6	完全訊息賽局
	十六	賽局理論7	不完全訊息賽局
	十七	賽局理論8	實務探討
	十八	期末考	測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平常成績50%、紙筆測驗50%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 醫學與細菌	
	英文名稱：	
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、生命	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、 B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：	
學生圖像：		
學習目標：	本專業進階課程「醫學與細菌篇」從目前熱門的生物相與人類健康與疾病的相互作用開始，進入細菌的分類、構造、毒力、遺傳和防治方法；並以著名的致病菌為例來呼應概念，最後以器官感染為本篇的總結課程。各堂課由淺入深配合學習活動，從抓取及轉化關鍵字開始來建立「點」，邏輯排序及比較來建立「線」的關連，進一步組裝成「面」的概念地圖，最後串連知識的時間、空間，成為多維的脈絡。 主要學習目標為： 1. 學生修習完本課程後，能運用「向上抓核心、平行找關連、向下連細節」，統合醫學與細菌的關鍵知識(點、線、面、維)，將知識結合日常生活的分析判斷，來累積專業素養，應用分析與理解題目能更有效掌握學習成效。 2. 利用線上學習機會，了解多元上課模式。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	ewant平臺簡單上手	簡單介紹Ewant使用和操作
	二	微生物與人類	微生物簡介
	三	細菌學概念	微生物簡介
	四	如何面對大學中的專業英文	微生物學中的英文專有名詞
	五	革蘭氏陽性細菌與結核菌感染	革蘭氏陽性細菌以結核菌為例
	六	革蘭氏陰性細菌感染（I）腸內菌	革蘭氏陰性細菌以腸內菌為例
	七	如何有效的組裝概念地圖	邏輯排序及比較來建立細菌學之學習
	八	革蘭氏陰性細菌感染（II）非腸內菌	革蘭氏陰性細菌以非腸內菌為例
	九	小組報告和考核(二)	以點線面的方式，分享革蘭氏陰性菌與革蘭氏陽性菌(小組報告)
	十	小組報告和考核	以點線面的方式，分享革蘭氏陰性菌與革蘭氏陽性菌(小組報告)
	十一	厭氧菌與螺旋體感染	厭氧菌與螺旋體
	十二	黴漿菌感染	黴漿菌簡介
	十三	立克次體感染	立克次體簡介
	十四	披衣菌感染	披衣菌簡介
	十五	器官感染	細菌感染例子
	十六	如何精準地回答問題	小組討論建構學習心智圖(小組學習單)
	十七	如何面對大“烤”	期末報告說明與準備與學習歷程檔案製作
	十八	期末報告與反思	期末報告與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	1. 平時成績：50%(包含小組報告、小組學習單) 2. 期末報告與反思：50%
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 17歲開始的經濟學		
	英文名稱： Economics for 17 years beginning		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	法治、科技		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，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：	培養探索力，培養實踐力，培養跨界力，		
學習目標：	觀察日常生活中所遇到的狀況，如何運用經濟學知識來解釋		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程內容、評分標準、分組
	二	快速通關券	去遊樂園玩,會為了節省時間而購買「快速通關券」?
	三	快速通關券	去遊樂園玩,會為了節省時間而購買「快速通關券」?
	四	代排/代購	為了購賣「限量商品」花錢請人代排/代購?
	五	代排/代購	為了購賣「限量商品」花錢請人代排/代購?
	六	確認報告主題	與老師討論
	七	第一次段考	第一次段考
	八	確認報告主題	與老師討論
	九	命名權	為何會有此行為產生?你的看法?
	十	命名權	為何會有此行為產生?你的看法?
	十一	報告	每人選定主題進行報告
	十二	報告	每人選定主題進行報告
	十三	報告	每人選定主題進行報告
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	觀賞影片	華爾街:金錢萬歲
	十六	分組討論	透過影片欣賞探討~~金錢是否萬能?
	十七	分組討論	透過影片欣賞探討~~金錢是否萬能?
	十八	總整理	上傳學習檔案
	十九	課程總結&回饋	
	二十	期末考	
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%、個人報告50%、分組報告30%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： DIY、手作、創客生活實踐家</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： DIY, Handicraft, Life Maker</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>三上、三下</td><td colspan="2">學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">實作(實驗)及探索體驗</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">環境、科技、資訊</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">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,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">培養實踐力, 培養跨界力,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">課程說明: 一、透過DIY、手作、創客等活動，讓學員可以從完成作品中建立成就感與自信心。 二、從動手操作中建構學習體驗的樂趣。 三、從任務工作的達成中培養負責任的態度。四、從與眾不同的設計中強化自我效能以及創新能力。 五、在產業創新、全球競爭的環境中，培養創造力、實踐力、以及承受力。 六、學習操作各種加工機具(3D列表機、雷射切割機、銑床、車 床、鑽床、CNC、小型圓盤鋸、線鋸機、割紙機)及3D繪圖 軟體操作與教學(Rhino、 SketchUP、TinkerCAD、 illastrator)。 課程目標: 1.學習設計解決問題的步驟。 2.瞭解設計的可用資源與分析工作。 3.察覺許多巧妙的工具常是簡單科學原理的應用。 4.體驗執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。 5.解設計的可用資源與分析工作。 6.運用科學方法去解決日常生活的問題。7.傾聽別人的提案，並能提出意見或建議。 8.認識日常用品的製造材料(木材、金屬、塑膠、皮革、壓克力)。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程簡介</td><td>課程簡介、課程評量說明</td></tr>
<tr><td>二</td><td>介紹創客</td><td>介紹創客是世界潮流</td></tr>
<tr><td>三</td><td>工具與作品的關連性</td><td>各式工具與不同型式作品的關連性</td></tr>
<tr><td>四</td><td>工具介紹與操作</td><td>各種工具機介紹與基本操作(3D列表機、雷射切割機、車床)</td></tr>
<tr><td>五</td><td>工具介紹與操作</td><td>各種工具機介紹與基本操作(銑床鑽床、CNC)</td></tr>
<tr><td>六</td><td>工具介紹與操作</td><td>各種工具機介紹與基本操作(小型圓盤鋸、線鋸機、割紙機)</td></tr>
<tr><td>七</td><td>軟體操作與教學</td><td>3D繪圖軟體操作與教學(Rhino、 SketchUP)</td></tr>
<tr><td>八</td><td>軟體操作與教學</td><td>3D繪圖軟體操作與教學(TinkerCAD、illastrator)</td></tr>
<tr><td>九</td><td>專題發想與討論</td><td>專題發想與討論、創意設計之基本要素</td></tr>
<tr><td>十</td><td>專題發想與討論</td><td>專題發想與討論、基本電學之操作</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>專題發想與討論</td><td>專題發想與討論、Arduino程式設計</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>專題發想與討論</td><td>專題發想與討論、皮革設計實務與基本技法操作教學</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>專題實作與修正</td><td>專題實作與修正</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>專題實作與修正</td><td>專題實作與修正</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>專題實作與修正</td><td>專題實作與修正</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>專題實作與修正</td><td>專題實作與修正</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>專題實作與修正</td><td>專題實作與修正</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>專題發表</td><td>專題發表</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">出席狀況：10% 上課參與：10% 作品提案企劃書：30% 作品：50%</td></tr>
</table>

【備查版】

備註：	設備、實作專題課程與空間的限制，最多只能容納25人

【備查版】

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： Python AI實作：從生活議題到實戰應用</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Python AI Beginner's Practical Course: From Real Life Issues to Hands</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">科技、資訊、生涯規劃</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">外聘(大學)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">探索力、實踐力</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 理解 AI 與科技應用的本質
a. 認識 AI 的基本概念、歷史發展與在不同領域的應用場景。
b. 學習如何使用 Python 建構 AI 模型，並分析其應用價值。
2. 培養問題解決與批判性 思維
a. 透 過 案例學習，學生能夠分析現實問題並設計 AI 解決方案。
b. 強調如何思考問題，而非僅學習工具的操作。
3. 增強實作與專案開發能力
a. 讓學生動手打造聊天機器人、數據分析、文字探勘等應用。
b. 透過程式設計與專案開發，累積實戰經驗。
4. 提升自主學習與適應變化的能力
a. 強調線上資源的運用，如 YouTube 教學、Colab 實作等。
b. 讓學生具備獨立學習能力，能夠適應科技發展的快速變遷。
5. 促進跨領域學習與未來職涯發展
a. 讓學生了解 AI 如何應用於不同領域，為未來進階學習鋪路。
b. 建立多元能力，提升職涯 選擇 力 與適應力 。
6. 建立正確的學習 價值觀
a. 強調學習的目的不只是應付考試，而是創造價值。
b. 鼓勵學生思考自己的學習方向，培養自主規劃能力。
7. 培養選擇與行動的能力
a. 透過課堂挑戰與專案，讓學生學會做決策與執行計畫。
b. 提供動手實作的機會，讓學生在實踐中學習與成長。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>介紹課程目標、評分方式、工具環境設定。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>AI 基礎概念與生活應用</td><td>■ 主題：什麼是 AI？它如何改變我們的生活？
■ 生活議題：介紹智慧助手（如 Siri 或 Google Assistant）如何幫助我們日常生活中的任務。
■ 內容綱要：AI 的基本定義與概念。 AI 在現代生活中的應用示例，如智慧助手、推薦系統。探討未來 AI 的發展趨勢及其可能的影響。
■ 預計使用的資料集：無
■ 影片時長估計：15 分鐘</td></tr>
<tr><td>三</td><td>Python 程式設計入門（上）</td><td>主題：Python 的基本語法與應用
■ 生活議題：撰寫簡單的聊天機器人來回答常見問題。
■ 內容綱要：純文字與IF ELSE判斷互動，無LLM API。
■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python 程式）</td></tr>
<tr><td>四</td><td>Python 程式設計入門（下）</td><td>■ 主題：Python 的基本語法與應用
■ 生活議題：撰寫簡單的聊天機器人來回答常見問題。
■ 內容綱要：透過 Gemini API 體驗撰寫簡單的聊天機器人作為實作範例。</td></tr>
</table>

【備查版】

		■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python 程式）
五	資料結構與資料型態應用	■ 主題：使用資料結構解決個人理財問題 ■ 生活議題：管理個人消費數據，分析消費習慣。 ■ 內容綱要：介紹 DataFrame 的基本操作。探討如何總結當月與上月的消費品項，並使用視覺化方式呈現這些數據。 ■ 預計使用的資料集：Personal Expense Data; E-commerce Sales Data; Best Free Retail Datasets for Machine Learning; 或相似的消費紀錄 ■ 影片時長估計：20 分鐘
六	檔案格式與數據處理	■ 主題：處理不同檔案格式的旅遊數據 ■ 生活議題：計劃一場旅行，設計最佳路線安排。 ■ 內容綱要：讀取 CSV 檔案並存入 DataFrame，讀取 JSON 檔案並存入字典。分析不同檔案格式的旅遊數據並進行視覺化。 ■ 預計使用的資料集：臺灣旅遊景點資料集 ■ 影片時長估計：20 分鐘
七	文字分類(上)	■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型 ■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。 ■ 內容綱要：分群機器學習基本概念和應用。 ■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集（如 Kaggle 的情感分析數據）。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
八	文字分類(下)	■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型 ■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。 ■ 內容綱要：使用情感分析數據集進行情感分類。 ■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集（如 Kaggle 的情感分析數據）。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
九	網路資料自動爬取與分析	■ 主題：新聞資料的網路爬取與分析 ■ 生活議題：從網路上自動收集和分析新聞數據。 ■ 內容綱要：使用 requests 和 BeautifulSoup 進行網路爬取和分析。從新聞網站爬取數據並進行整理分析，並輸出至Google Sheet。 ■ 預計使用的資料集：即時爬取的新聞網站數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
十	基礎自然語言處理（NLP）（上）	■ 主題：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題：分析影評中的關鍵字，瞭解影評者對電影的看法。 ■ 內容綱要：使用正規表達式進行資料清洗。 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網爬取的影評數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
十一	基礎自然語言處理（NLP）（下）	■ 主題：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題：分析影評中的關鍵字，瞭解影評者對電影的看法。

【備查版】

			■ 內容綱要：使用 Jieba 套件進行中文文本的斷詞，結合大語言模型（LLM）進行關鍵字提取與命名實體識別（NER）。然後建立作者與提取出的關鍵字及實體之間的關聯，並使用 NetworkX 繪製關聯圖表，直觀展示文本中的重要資訊和關係。 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網爬取的影評數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
	十二	專題實作	專題實作
	十三	專題實作	專題實作
	十四	專題實作	專題實作
	十五	專題實作	專題實作
	十六	專題實作	專題實作
	十七	專題實作	專題實作
	十八	期末總結	課程總整回顧（含共通問題評析與回饋）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 隨堂練習（30%）：共10次，每次完成可獲得3分，並視為出席點名計分。 2. 個人實作評量（70%）：共5次，每次完成可獲得14分，累積總計70分。 3. 期末專案分享（10%加分）：若參與跨校分組合作並進行分享，總成績額外加10分。 4. 閃電秀額外加分（10%加分）：共5次，每次參與實作與表現可加2分至總分。 5. 總成績計算：基礎成績 100% + 延伸加分 20%，最高可達 120%。 6. 課程官網： https://github.com/pe culab/PythonAI4Beginners/tree/main		
備註：	課程設計者 蔡芸琤 國立臺灣師範大學 科技應用與人力資源發展系 副教授 課程設計理念 本課程以 「科技應用與價值系統建立」 為核心，強調思考與實作能力的培養。 Python 不僅是程式語言，更是解決問題的工具，透過課程引導，學生將學習如何應用技術解決現實挑戰，並發展跨領域能力。 課程設計遵循三大原則： 1. 實作導向 ：透過專案與實作學習，讓學生靈活應用技術。 2. 培養適應 與創造力 ：強調「學習如何學習」，提升應變與探索能力。 3. 跨領域應用與問題解決 AI 作為工具，幫助學生解決不同領域的問題，拓展視野。 上課課程所需軟、硬體設備 1. 本課程透過 YouTube 直播同步授課 ，搭配 G oogle Colab 平台進行線上實作。 2. 上課 需準備 提供適用電腦 Windows 10 以上、 macOS X 10 以上或 Linux 5 以上確保 穩定網路 以支援學習與實作。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 人生的空白鍵-論「罪」與「罰」(上)	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	人權、法治	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	本課程的任務，是建立對於刑法總則基本觀念的理解，大致包含三個面向：個別抽象概念超出文字意義上的深層掌握、概念於整個背景理論體系中的定位，以及抽象概念與具體事實之間的對應關係。因此本課程的重點，不在於對眾多歧異的學說和實務見解的整理和傳遞，而主要是培養獨立運用理論解決具體案例問題的一般能力。 主要學習目標為： 1. 理解刑法原理原則的基本關係 2. 以案例為導引，讓學生產生問題意識，進而介紹相關法律概念 3. 培養獨立運用理論解決具體案例問題的一般能力	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	刑法的意義與任務	介紹為何要有刑法的規範及其任務目的
	二	刑法的效力	對人事時地之效力範圍
	三	刑法的作用——法益概念的意義與功能	介紹法益的種類
	四	小組報告和考核	
	五	構成要件該當性	刑法三段論證第一階段
	六	主觀不法要件	a. 故意概念 b. 構成要件錯誤與主觀歸責
	七	客觀不法要件(一)	行為不法與結果不法
	八	客觀不法要件(二)	因果關係與客觀歸責
	九	小組報告和考核	
	十	違法性概念	刑法三段論證第二階段
	十一	阻卻違法事由(一)	a. 正當防衛——兼論誤想正當防衛 b. 緊急避難
	十二	阻卻違法事由(二)	c. 依法令之行為 d. 公務員服從命令之行為
	十三	小組報告和考核	
	十四	責任概念	刑法三段論證第三階段
	十五	阻卻及減免責任事由	欠缺責任能力——兼論原因自由行為
	十六	客觀可罰性要件	
	十七	小組報告和考核	
	十八	期末報告與反思	期末報告與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.小組報告：50% 2.期末報告：50%

【備查版】

備註：	

【備　查　版】

【備　查　版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 工程數學-淺談線性代數		
	英文名稱： Math in Engineering- Linear Algebra		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	資訊, 安全, 生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力		
學習目標：	藉由此課程，學生可以先修大學相關課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、評分標準、行列式的介紹
	二	行列式1	三階行列式及其性質、解三元一次方程組
	三	行列式2	高階行列式
	四	矩陣1	矩陣的加、減、乘法、二階反矩陣、二元一次方乘組的矩陣解法
	五	矩陣2	三階反矩陣、高階反矩陣
	六	矩陣3	特殊的矩陣(轉移矩陣、轉置矩陣、對稱矩陣、反對稱矩陣、三角矩陣)
	七	矩陣4	矩陣的秩及其應用
	八	第1次考試	第1次考試
	九	空間向量1	向量的線性組、垂直(正交)向量
	十	空間向量2	特徵值、特徵向量、矩陣的對角化
	十一	空間向量3	向量的內積和外積
	十二	線性方程組1	齊次式線性方程組
	十三	線性方程組2	非齊次式線性方程組
	十四	第2次考試	第2次評量
	十五	二次型1	了解二次型的概念，會用矩陣形式表示二次型
	十六	二次型2	了解二次型的秩的概念，了解二次型的標準型
	十七	二次型3	二次型的正定性問題
	十八	課程回顧	課程總結及歸納
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課筆記30%、作業20%、出席率10%、2次考試各佔20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 公民停看聽	
	英文名稱： Civics Stop, Look, and Listen!	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	性別平等，人權，環境，海洋，法治，科技，多元文化，原住民族教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	培養探索力，培養實踐力，培養跨界力	
學習目標：	本課程是整合公民素養議題涵蓋相關公民領域課程。透過相關素材的介紹，協助同學蒐集有關公共價值衝突的實例的相關資料，期望透過此課程，學生們能清楚公民意識內涵並進一步培養身為一國公民及國際公民應具備的素養及行動力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹與分組	課程簡介及活動說明、認識成員與分組
二	議題賞析練習(一)	1.【從媒體素材連結議題討論】 閱讀相關公民時事文本、觀賞相關公民媒體素材 2.【各組深入議題討論】 各組進行討論與上台分享心得
三	議題賞析練習(二)	1.【從媒體素材連結議題討論】 閱讀相關公民時事文本、觀賞相關公民媒體素材 2.【各組深入議題討論】 各組進行討論與上台分享心得
四	議題賞析練習(三)	1.【從媒體素材連結議題討論】 閱讀相關公民時事文本、觀賞相關公民媒體素材 2.【各組深入議題討論】 各組進行討論與上台分享心得
五	各組呈現	各組以簡報ppt上台分享，並繳交期末研究議題之主題、架構、大綱、前言及動機與預計時程等。
六	議題探索發現(一)	1.【從現實情境發現議題範疇】 透過桌遊、圖書館文學參訪、多媒體觀賞……等多元媒介探索議題 2.【各組深入時事探索和發現】 各組進行討論與上台分享心得
七	議題探索發現(二)	1.【從現實情境發現議題範疇】 透過桌遊、圖書館文學參訪、多媒體觀賞……等多元媒介探索議題 2.【各組深入時事探索和發現】 各組進行討論與上台分享心得
八	議題探索發現(三)	1.【從現實情境發現議題範疇】 透過桌遊、圖書館文學參訪、多媒體觀賞……等多元媒介探索議題 2.【各組深入時事探索和發現】 各組進行討論與上台分享心得
九	各組專題製作(一)	【學生報告能力的培養】 瞭解各組學生資料蒐集的成果與問題，現場交流與修正、小組籌備時間
十	各組專題製作(二)	【學生報告能力的培養】 瞭解各組學生資料蒐集的成果與問題，現場交流與修正、小組籌備時間

	十一	各組專題製作(三)	【學生報告能力的培養】 瞭解各組學生資料蒐集的成果與問題，現場交流與修正、小組籌備時間
	十二	各組分享觀摩(一)	小組報告呈現與解說
	十三	各組分享觀摩(二)	小組報告呈現與解說
	十四	各組分享觀摩(三)	小組報告呈現與解說
	十五	盤點學習成果	指導學生整理本課程多元主題的成果
	十六	系統敘寫歷程的後設認知	對本課程主題學習歷程自我反思之彙整
	十七	連結本科優勢與大學進路	練習書寫及整理本課程與大學進路的對接
	十八	強化主題成果圖像	完成本課程學習歷程檔案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、形成性評量 （一）課堂學習參與（30%） （二）小組活動參與（30%） 二、總結性評量 （一）小組專題報告（40%）		
備註：	公民相關時事文本與媒體素材等由授課教師自行因應教學需求調整。依選課人數酌收冷氣費用。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文本解讀及延伸寫作		
	英文名稱： Text Interpretation and Extended Writing		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等，品德，生命，多元文化，閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養實踐力，培養跨界力		
學習目標：	以貼近高中生的生活為方向，針對其成長時可能會遭遇的課題或所面臨的疑問，閱讀相關篇章，期望學生透過文章內容能對相關議題有精準的理解。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	報導文學概述(一)	引介報導文學內容，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法。(例：介紹2015年諾貝爾文學獎得主亞歷塞維奇的報導文學作品)
	二	報導文學概述(二)	讓學生欣賞與文本主題內容相關影片，並分組進行討論，從中尋找寫作的素材。(例：HBO影集核爆家園片段)
	三	報導文學概述(三)	同學試擬報導主題，就校園或社會上想探討議題，擬定想採訪的問題並進行討論
	四	散文欣賞(一)	擇定現代散文，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法。(文本建議：陳栢青 <自己的模樣>)
	五	散文欣賞(二)	讓學生欣賞與文本主題內容相關影片，並分組進行討論，從中尋找寫作的素材(例：電影壁花男孩片段)
	六	散文欣賞(三)	請同學仿作一篇作文(例：<自己的模樣>)，進行討論後並互相分享
	七	劇本欣賞(一)	選定一現代戲劇劇本，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法。(例：曹禺 <雷雨>)
	八	劇本欣賞(二)	引導學生分析劇本創作的相關文學理論，並實際進行簡單的劇本搬演或創作
	九	劇本欣賞(三)	引導學生分析劇本創作的相關文學理論，並實際進行簡單的劇本搬演或創作。
	十	小說鑑賞主題(一)	選定一台灣作家小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法。(例：朱天心 <古都>)
	十一	小說鑑賞主題(二)	讓學生欣賞與文本主題內容相關影片，並分組進行討論，從中尋找寫作的素材。(例：電影「古都」，改編自川端康成〈古都〉)
	十二	小說鑑賞主題(三)	請同學以自己家鄉所在地，試寫一篇作文，進行討論後並互相分享
	十三	小說鑑賞主題(四)	定近代文學史上一篇現代小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法(例：沈從文 <丈夫>)
	十四	小說鑑賞主題(五)	互文對讀：讓學生閱讀與主題相關的其他小說，並分組進行討論。(例：王禎和〈嫁妝一牛車〉)
	十五	小說鑑賞主題(六)	讓同學閱讀作者其他中篇小說，分組討論後上台報告並回答各段落章節的問題。(例：沈從文

【備查版】

			〈邊城〉 ）
	十六	小說鑑賞主題(七)	選定近代文學史上一篇現代小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法（例：施蟄存 ＜將軍的頭＞ ）
	十七	小說鑑賞主題(八)	讓學生欣賞與文本主題內容相關影片，並分組進行討論，從中尋找寫作的素材（ 例：電影英倫情人片段 ）
	十八	小說鑑賞主題(九)	引導學生分析小說創作的相關文學理論，並試著進行相關創作(例：故事新編改寫 ）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席狀況：10%、上課態度：10%、自學筆記：10% 口頭報告：20%、期末學習心得：20%、課堂作業：30%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文創與行銷		
	英文名稱： Digital Cultural Creativity and Marketing		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	科技, 資訊, 多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力		
學習目標：	本課程以「在地文化」為基礎，結合「生活美學」、「創意設計」及「行銷經營」等元素，從日常生活中創意與創意行銷方式，並以桃園在地文化基礎為涵養，展現創意思考、設計應用，與行銷之多元表現。 1. 認識文化創意之基本概念。 2. 學習文字表達與美學文化涵養。 3. 具備企畫撰寫及專案規劃思維。 4. 建立生活美學觀點之創意思考與設計應用技巧。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、上課規則、分組活動
	二	文化創意與生活	1. 創意思考與生活 2. 生活美學與文化涵養(桃園在地文化) 3. 實作演練：平面廣告及圖文創意(學習單)
	三	創意與自我行銷1	1.形象管理 2.有效的自我行銷 3.實作演練：形象標語與創意設計(名片遊戲)
	四	創意與自我行銷2	1.形象管理與自我行銷之演練 2.實作演練：Canva個人簡歷
	五	文創設計與生活1	1.文創市集眷村尋寶趣 2.文化與生活 3.眷村、文化、生活與文創
	六	文創設計與生活2	1.眷村文創踏查—馬祖新村文創遊 2.實作演練：曼陀羅思考法～文創遊反思書寫練習
	七	文創與生活美學	1.基本設計要素及其構成原理與實作演練。 2.美學設計的基本要素-點、線、面、體的認識 3.美學設計的演練
	八	文創設計及應用1(分為社會組及自然組 課程模組)	1.設計思考與文創設計(快閃版) 2.大自然的觀察是設計源泉與禪繞畫/雷射切割元素融入 3. 實作演練：設計思考與文創設計學習單
	九	文創設計及應用2	1.美學的形式、原理及應用 2.禪繞畫/雷射切割元素融入基礎演練
	十	文創設計及應用3	禪繞畫/雷射切割與文創設計實作
	十一	文創設計及應用4	禪繞畫/雷射切割與文創設計實作
	十二	文創設計與故事行銷	1.完成文創作品、策展海報 2.實作演練：海報設計
	十三	文創設計與發表	運用故事行銷法進行發表（期中考成績）
	十四	行銷學概要	1. 何謂行銷 2. 傳統行銷學 3. 現代行銷策略
	十五	行銷文創企劃寫作1	1. 計畫書種類及撰寫 2. 文案寫作(學習單)

【備查版】

	十六	行銷文創企劃寫作2	(數位)行銷企劃書文案寫作(學習單)
	十七	期末成果發表1	文化創意策展與實踐（期末考成績）
	十八	期末成果發表2	文化創意策展與實踐（期末考成績）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%、學習單習寫20% 、文創成果20%、分組文案設計報告20%、 小組合作10%、同儕評分10%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 半導體原理與製造概論		
	英文名稱： Introduction of Semiconductor Principles and Manufactures		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	科技、資訊、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	本課程以高中物理為基礎，依循半導體歷史的發展脈絡，著重在其概念的理解與建立，避免過度涉入理論或數學公式。目標在於幫助學生了解物理學家的思考方式與科技的發展過程並且： (1) 了解量子理論的產生過程及其主要觀念 (2) 經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質 (3) 利用半導體材料的特性，了解幾種半導體元件(包括二極體、電晶體、積體電路、發光二極體及太陽電池等)的基本原理及製作方式 (4) 基於半導體元件及積體電路的製作方式，了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	針對本課程進行內容概要說明。
	二	20 世紀初的物理難題	討論 20 世紀初物理學家如何處理一些古典物理無法解 釋的物理現象，進而導引出物理量被量子化(例如能量必 須做不連續性變化)的假設以及波粒二重性的出現。
	三	原子的基本結構	介紹物理學家如何利用精心設計的實驗逐步了解原子的 結構(例如電子及原子核的存在)，並說明波爾原子模型 如何解釋古典物理無法解釋的原子輻射光譜。
	四	20 世紀最重要的物理發展:量子理論的出現	介紹量子理論的第一個假說(德布羅伊假說)及量子力學 的第一個公式(薛丁格方程式)，並解釋為何在解量子力 學問題時會出現能量量子化(即能量做不連續性變化) 的 現象及量子態。
	五	量子理論應用在原子結構上	將量子理論應用在氫原子，進而推衍出原子中電子分布 的 s 軌域、p 軌域、d 軌域等量子態及各量子態對應的能階。
	六	第一次期中複習及評量	針對量子理論及量子理論應用在原子的結果進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	原子如何堆積成固體及晶體	介紹各種原子鍵結方式(包括離子鍵、金屬鍵及共價鍵 等)，進而說明晶體與非晶體的不同、及晶體的形成模式。
	八	能帶的出現與固體電性的關係	以定量方式描述在晶體中形成能帶的過程，討論能帶與 固體電性的關係(包括導體、半導體及絕緣體間的能帶結構有何不同)
	九	半導體為什麼可以做出導體及絕緣體做不出來的元件	說明雜質在純淨半導體材料中對導電特性的影響，進而 介紹 n 型半導體及 p 型半導體。
	十	半導體元件怎樣做 出開關及放大訊號 的功能	介紹基本半導體電子元件(包括二極體、二級電晶體、金 氧半電晶體)及半導體光電元件(例如發光二極體及太陽 電池)的工作原理。
	十一	如何將半導體元件 做到極小	介紹基本的半導體元件製作程序，解釋為何積體電路可 以做到極小、以及為何積體電路製程要求極高的原物料 純淨度及環境清潔度。
	十二	第二次期中複習及 評量	針對半導體材料、元件及製造等基本原理進行複習，並對學生學習成果進行評量。

【備查版】

	十三	半導體工廠長什麼樣子	從半導體的製造流程、半導體工廠的介紹，談到半導體的供應鏈。
	十四	高科技製造的重要性	經由介紹高科技製造對世界以及對台灣的重要性，談到 高科技製造要怎麼管理？管理什麼？怎樣知道管理得好不好？
	十五	半導體廠的製造管理在做什麼	半導體廠的製造管理是所有製造管理中最為精密複雜的，那麼，實際上是怎麼做的？
	十六	資訊科技、人工智 慧與物聯網在半導體製造的應用	介紹新興技術(如資訊科技、物聯網、人工智慧等)在半導體製造方面的應用。
	十七	半導體相關產業的未來挑戰	介紹半導體相關產業的未來挑戰，所需要的人才，以及人才的職涯發展。
	十八	期末複習及評量	針對半導體製造相關概念進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出缺席(10%) 2.讀書筆記及心得(40%) 3.實作(20%) 4.期中、期末評量(各15%，共30%)		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習」(UHCOOL)計畫的系列課程開發成果。主要內容由陽明交大及世界先進積體電路公司合作為高中多元選修或加深加廣學習所設計，並與由高雄中學、台南一中、嘉義高中、台中一中、新竹女中、新竹高中、科園實中、武陵高中、板橋高中及北一女中等校物理老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 課程的教材除講義外，另有約20小時由陽明交大精心製作的完整教學影音。上課方式可以採用更多元的混成式教學、翻轉式教學或自主式學習，也方便學生預習或複習，以提升學習興趣、效率及成果。 陽明交大的老師將提供線上教學支援，例如在線上為高中教學老師提供教學建議或解答。若條件許可，大學老師也可以為採用教材的高中進行至少一次的線上直播或入校實體面授。		

【備 查 版】

【備 查 版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 多練有益</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Practice Makes Perfect</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>三上、三下</td><td colspan="2">學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">閱讀素養, 國際教育</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">培養探索力, 培養實踐力</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">一、藉由老師講述履歷撰寫原則、技巧及注意事項，經課程引導分析自我介紹內容大綱及語言使用，進而整理出凸顯自身優點的中/英文履歷，並撰寫出表現個人特色的自我介紹。
二、模擬面試內容融入真實情境，以學生未來嚮往科系為主軸，討論面試可能出現的問題及最佳答案，以小組討論及角色扮演的方式，熟悉提問內容及訓練臨場反應能力，用自然且深刻的體驗超越母語表達使用，在與同儕討論及互動溝通中，訓練並增進學生人際關係與團隊合作。
三、 以模擬一對一及小組面試的方式訓練學生以英語為基礎積極表達自我，包含模擬英文自我介紹，讓學生於課程中訓練英語文表達及自我行銷能力，同時檢視自我學習歷程及訓練英語聽、說的技巧，利用觀察及分析自我及同儕的表現反思並自我修正。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>1. 介紹模擬面試訓練課程的目的。
2. 引導學生討論在模擬面試前的準備期應該要準備哪些及在準備過程中有可能會遇到的問題或瓶頸。
3. 介紹中/英文履歷及自我介紹內容概要。
4. 協助學生分組、建立google classroom。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>中英文履歷 範例及分析</td><td>1. 利用小組討論的方式，讓各組學生分析各篇履歷的優缺點，進行思考性教學。
2. 教師引導學生履歷撰寫的要點及注意事項。
3. 利用【關於我】的心智圖方式，讓學生檢視自我的學習歷程及各項表現，統整自己的經歷及優勢條件，以利於未來撰寫中/英文履歷及自我介紹。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>中英文履歷 撰寫及修正</td><td>1. 學生根據自己製作的【關於我】心智圖，找出自我優勢及表現亮點後，撰寫出中/英文履歷。
2. 繳交中/英文履歷(初稿)，並於組內分享。
3. 組員根據是否符合老師講述之撰寫要點給分，達到同儕評量、共學的目的，同時提供學生檢視自我完成度的機會。
4. 分享者也須根據組員的意見，反思自己的撰寫的內容，並進行修正。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>英文自我介紹範例導讀及分析</td><td>1. 利用小組討論的方式，讓各組學生思考並分析各篇英文自我介紹的優缺點，進行思考性教學。
2. 小組討論後，分享並繳交自我介紹範例優缺點比較表。
3. 引導學生了解一篇好的自我介紹應該要如何撰寫，分析其撰寫原則、技巧及注意事項。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>英文自我介紹大綱及內容撰寫</td><td>1. 各組學生討論英文自我介紹撰寫架構及亮點。
2. 進行個人英文自我介紹撰寫。
3. 繳交英文自我介紹大綱及初稿。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>英文自我介紹大綱及內容修正</td><td>1. 各組學生對組內組員發表自我介紹撰寫的大綱及內容。
2. 同組組員檢核其自我介紹撰寫是否符合撰寫</td></tr>
</table>

【備查版】

		原則、是否有運用到上周提及的撰寫技巧、是否有誤用或誤犯注意事項，並填寫檢核回饋表。 3. 組員進行回饋分享，採取指定回答法，將各組組員編號，並指定回饋對象（例如：一號同學給二號回饋、二號給三號回饋等）方式交換彼此意見，提供修正之建議。 4. 同學整理組員提出的修正建議
七	英文口語表達及肢體語言表達	1. 藉由英語自我介紹影片範例提起討論並說明英語口語表達及肢體語言表達的要點。 2. 以個人與小組的任務練習，訓練學生展現自信，運用聲音及肢體語言加強自我表達及行銷的能力。
八	英文自我介紹口語練習	1. 針對口語表達部分技巧進行練習。 2. 將口語表達技巧融入英文自我介紹練習中，訓練自己能夠清楚的表達自己想要表達的內容，並從反覆的練習循環中熟悉並習慣口語表達的技巧。
九	英文自我介紹肢體練習	1. 針對肢體語言表達部分技巧進行練習。 2. 將肢體語言表達技巧融入英文自我介紹練習中，並練習使用肢體語言加強口語表達時的重點。
十	英語自我介紹影片錄製	1. 各組組員相互錄製組員的自我介紹影片。
十一	成果發表： 英語自我介紹	1. 各組學生上台發表英文自我介紹。每位同學約莫2~3分鐘。 2. 將各組進行配對(例如:第一組和第二組變成一大組)各組間彼此進行發表。 3. 各組推派至少兩名組員分享觀察到的優點及可再修正的建議。
十二	模擬面試 問題回答	1. 各組學生討論面試時可能會被提問到的普遍問題。 2. 引導學生討論回答問題時的技巧。 3. 練習面試考古題，並思考出有亮點的回答。
十三	報考動機題型回答技巧	1. 引導學生討論該題型問題的回答要點及準備方向。 2. 讓學生重新檢視自己的報考動機，並針對目標校系查詢相關資料。
十四	一對一面試 範例分析	1. 各組學生以角色扮演方式，演出範例中的面試情況，由其他組員分析，角色扮演的面試內容中，有哪些值得參考、借鏡的地方，或是提出相關建議並改善需再修正的部分。 2. 同學分享觀察到的重點，並記錄在觀察檢核表上，提供自己練習時的依據。
十五	一對一面試情境模擬	1. 由其他組別同編號的同學重新組成新的組，按照組別順序依序進行模擬面試(例如:每組的一號聚集後變成新的A組，由第二到六組的一號擔任面試官，第一組的一號擔任面試者) 2. 面試者接受面試官提問，運用課程訓練技巧回答相關問題，於情境式的練習中獲得最真實的學習。
十六	團體面試 範例分析	1. 各組學生以角色扮演方式，演出範例中的面試情況，由其他組員分析，角色扮演的面試內容中，有哪些值得參考、借鏡的地方，或是提出相關建議並改善需再修正的部分。 2. 同學分享觀察到的重點，並記錄在觀察檢核表上，提供自己練習時的依據。 3. 老師說明團體面試與一般面試的差異並提及相關應試要點。

【備查版】

	十七	團體面試 情境模擬	1. 由欲申請相同類別科系的應試同學重新組成一組，面試老師針對該類別科系提出相應問題。 2. 同學模擬真實面試情況，應用上週提及之團體面試技巧，於真實情境中練習。
	十八	臨時狀況題型範例分析及情境模擬	1. 各組學生以角色扮演方式，演出範例中的面試情況，由其他組員分析，角色扮演的面試內容中，有哪些值得參考、借鏡的地方，或是提出相關建議並改善需再修正的部分。 2. 同學分享觀察到的重點，並記錄在觀察檢核表上，提供自己練習時的依據。 3. 各組同學針對臨時狀況進行情境模擬。 4. 其他組員觀察、紀錄並提供回饋意見給組員。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	採多元評量兼顧學生日常的參與及表現，練習過程及學習成果並重。 課堂討論20% 分組報告20% 學習單20% 成果發表20% 同儕評分20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 自我行銷與表達		
	英文名稱： Self-marketing and Self-expression Course		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	生涯規劃		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	培養探索力，培養實踐力		
學習目標：	協助學生透過備審資料的整理，真實呈現自我的學習軌跡、個人特質、能力發展等，以補強考試之外無法呈現的學習成果，使學生的個人特質與能力發展能更加精準地對應所選的校系。 一、學習歷程的回顧與盤整，展現個人特色和適性學習軌跡。 二、增進對自我特質的認知與選讀學系的理解，以規劃未來學習與生涯發展。 三、透過學習歷程的軌跡分析，能有自信地表達所規劃的自主學習行動。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我覺察	1.內容規劃與課程說明。 2.透過興趣光譜、生活興趣探索卡，覺知自我特質與優勢。 3.未來公民圖像與自我連結。
	二	從探索、抉擇與發展	1.學類學系探索整理。 2.大學記－紀錄片觀賞與學習規劃構思。 3.仰望星空的火箭人－生涯抉擇與發展的關鍵因素。 4.黃金圈－價值選擇與決策分析。
	三	學習歷程與校系書審	1.選讀校系發展重點的閱讀整理與書審準備指引。 2.校系選擇策略，釐清就讀動機，擬定未來修課目標。 3.校系學習素養SWOT分析，對焦盤點高中學習佐證。 4.自主學習定錨、學習行動計畫定標與擇策。
	四	學習行動計畫	1.學習行動計畫執行。 2.學習歷程紀錄與覺知檢討。
	五	學習反思與撰寫技巧	1.ORID與後設認知策略應用。 2.學習反思寫作要素分析與實作。 3.學習行動計畫執行、監控與調節。
	六	讓資料完備故事的拼圖	1.學習行動計畫PDCA。 2.資料視覺化要領。 3.說一個好故事－清晰、好奇、共鳴。
	七	亮點探勘與學習分享	1.綜整高中自主學習行動計畫經驗，分析學習質變關鍵。 2.學習行動計畫實踐發表與回饋。
	八	去蕪存菁呈現學習脈絡	課程學習成果與多元學習表現 1.主軸與脈絡。 2.鋪陳與撰寫。
	九	故事流露的價值－敘事表達的重點	1.「自我特質及優勢能力」的對應分析 2.「自我特質及優勢能力」的「學習佐證」。 3.黃金圈－自我學習圖像再定位。 4.善用金句，增添故事記憶點。
	十	圖文表達－要領與分析	「學習歷程自述」與「多元表現綜整心得」－撰寫要領與案例分析。

【備查版】
【備查版】

	十一	圖文表達－實作與分享	「學習歷程自述」與「多元表現綜整心得」－撰寫實作與分享討論。
	十二	知彼知己的行銷攻略	1.校系資料分析。 2.面試題庫蒐集與問題背後的目的分析。 3.三折頁履歷製作。
	十三	面試演練－技巧篇	1.思考組織要領。 2.面試應對技巧與NG面試解析。
	十四	面試演練－實戰篇	面試實作練習－提問與回應
	十五	面試演練－分享篇	1.面試實戰經驗觀察與分析。 2.面試實戰經驗反思與下一步學習行動。
	十六	大學公民素養	1.現代公民素養與大學學習圖像。 2.大學校系與社區學習資源發掘。
	十七	大學行動計畫	1.大學學習路徑規劃與自我品牌的建構。 2.大學學習行動計畫分享。
	十八	學習檢視與展望	課程回饋與反思。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席與課堂參與20%、學習單30%、實作發表20%、行動計畫與學習紀錄30%		
備註：	依選課人數酌收冷氣費用。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 初階微積分		
	英文名稱： Calculus		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	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： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養實踐力, 培養跨界力		
學習目標：	一、 學生透過數列上的循序漸進，瞭解抽象的概念，透過計算證明精進學生邏輯思考能力與自信，建立積極自主的學習動力。 二、學生透過圖形與計算，欣賞函數的表達形式與掌握極限微小變化，透過連續性的抽象描述與具象圖形呈現，具備高層級的溝通表達力。 三、學生藉由學習導數、導函數到微分公式，理解數學思考發展中逐層進展的結構，找出物理與科學問題中的系統解決方式。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介初階微積分	說明課程大綱與評量方式 介紹微積分書籍與相關軟體
	二	微積分課程基礎概念	複習三角函數，指數對數函數
	三	數列	數列特質介紹、等差等比階差遞迴
	四	級數	級數、公式、應用題目
	五	無窮數列	無窮數列一般項、收斂與發散意義、特例
	六	無窮級數	級數極限值與收斂範圍、特例介紹與證明欣賞
	七	評鑑(一)	範圍內容學生學習情況評鑑、考題釋疑
	八	配合校內舉辦第一次定期考	配合校內舉辦第一次定期考
	九	函數	函數的定義域、值域、對應域、多變數函數介紹
	十	函數極限	函數的極限值意義，發散的形式
	十一	多項函數	多項式函數的合成、商式極限問題
	十二	連續性(一)	連續的意義、題目
	十三	連續性(二)	單邊連續、合成連續、範圍連續函數連續
	十四	評鑑(二)	範圍內容學生學習情況評鑑、考題釋疑
	十五	配合校內舉辦第二次定期考	配合校內舉辦第二次定期考
	十六	導數	導數的定義、應用上的意義、計算練習
	十七	導函數(一)	導函數的定義、應用上的意義
	十八	導函數(二)	函數乘除後導函數運算
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 上課學習態度20%(學習專注度10%、提問5%、答案解說表達5%) 2. 筆記作業解題表現40%(筆記抄寫及思考回饋10%、作業答題邏輯完整正確性20%準時完整10%) 3. 測驗考試表現40%(階段考試+小考平均)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 科學閱讀	
	英文名稱： The Science Reading	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	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，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：	培養探索力，培養實踐力，培養跨界力	
學習目標：	1.引發學生對科學學習動機 2.增進科學解釋的能力 3.培養科學論證的能力 4.培養學生思辨的能力 5.學習如何形成科學議題 6.培養社會關懷和守護自然之價值觀與行動力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程規劃與內容介紹
	二	閱讀理解 I	1.如何查/找關鍵字 2.抓住關鍵字、擷取訊息
	三	閱讀理解 II	1.從閱讀句子開始、段落摘要 2.廣泛理解
	四	閱讀理解 III	1.發展解釋、統整解釋 2.省思評鑑 3.後設思考
	五	科學閱讀 I	1.如何閱讀 2.如何問好問題 3.如何搜尋正確的資訊
	六	科學閱讀 II	科學史、科學家生平背景與研究
	七	科學閱讀 III	科學史、科學家生平背景與研究報告
	八	科學閱讀 IV	1.如何製作合適圖表 2.如何正確解讀數據與分析圖表
	九	科學閱讀 V	如何正確解讀資訊並分析證據、推理及形成主張(CER)
	十	科學閱讀 VI	PISA科學試題分析
	十一	科學閱讀 VII	PISA科學試題分析報告
	十二	假新聞追追追 I	媒體識讀與假訊息樣貌
	十三	假新聞追追追 II	假訊息思辨力
	十四	假新聞追追追 III	破解假新聞
	十五	科學閱讀應用 I	鑑識科學方法查詢與案例說明
	十六	科學閱讀應用 II	鑑識科學方法報告
	十七	科學閱讀應用 III	C&EN news文章閱讀翻譯及分析
	十八	科學閱讀應用 IV	C&EN news文章閱讀報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	1. 課堂參與討論25% 2. 學習單20% 3. 口頭報告簡報20% 4. 口頭報告25% 5. 出席10%
備註：	

【備查版】

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 美容魔法學		
	英文名稱： Beauty Magic		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	性別平等		
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： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力		
學習目標：	學生能理解皮膚保養和彩妝知識，知道皮膚生理與皮膚美容的關係，並能考量不同的膚質與臉型，正確地應用護膚產品和彩妝技巧，以利如何應用化妝品改善皮膚的生理進而達到美化容貌的目的。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程介紹、臉部基本保養
	二	皮膚生理學	皮膚特性與結構組成、皮膚生理與疾病、皮膚的老化與護理、美膚營養學
	三	專業護膚(一)	工作前準備(含手部/工具消毒) 臉部角質調理
	四	專業護膚(二)	臉部角質調理、臉部經絡刮痧
	五	專業護膚(三)	臉部經絡刮痧、敷面及善後
	六	自製護唇膏	手作修護潤唇膏
	七	色彩學暨彩妝概論	基礎色彩學、臉型修飾及彩妝設計
	八	彩妝設計(一)	攝影妝 示範
	九	實作(一)	攝影妝 實作
	十	彩妝設計(二)	新娘妝 示範
	十一	實作(二)	新娘妝 實作
	十二	影片欣賞	美容真相紀錄片
	十三	彩妝設計(三)	舞台妝 示範
	十四	實作(三)	舞台妝 實作
	十五	手部保養	手部基礎保養
	十六	手部保養2	手部深層保養
	十七	衛生技能	化妝品安全衛生之辨識、消毒方法之選用與操作
	十八	術科測驗	衛生技能測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人作業(實作)、學習單、上課討論、出席與課堂表現 比例 40% 20% 10% 30%		
備註：	1.老師會於各項示範課堂中介紹所需用具，不需先行準備，以免不符課程使用。若有護膚品、彩妝品也可帶至課堂上評估。 2.護唇膏（護手霜）製作課程需預收材料費$60（$60）。 3.課程人數以20人為原則，上限26人。		

課程名稱：	中文名稱： 英文文法通		
	英文名稱： Master of English Grammar		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	閱讀素養, 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：		
學生圖像：	培養實踐力		
學習目標：	高中英文課程內容兼顧聽、說、讀、寫四種技能。本課程透過表格整理各個文法句型，搭配例句說明，條理分明，讓學生融會貫通抽象難懂的文法觀念，除了提升學生學習英文的自信心，又能兼顧國內外升學考試及文檢定。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 介紹本課程的開課目的。 2. 了解學生選課目的及學生現有的文法程度。
	二	文法範例分析1	五大句型
	三	文法範例分析2	時式
	四	文法範例分析3	語態
	五	文法範例分析4	助動詞
	六	文法範例分析5	名詞子句
	七	文法範例分析6	形容詞子句
	八	文法範例分析7	連接詞
	九	複習與整理	檢測第一章到第七章的學習成果
	十	文法範例分析8	假設語氣
	十一	文法範例分析9	不定詞
	十二	文法範例分析10	動名詞
	十三	文法範例分析11	分詞
	十四	文法範例分析12	形容詞與副詞
	十五	文法範例分析13	代名詞
	十六	文法範例分析14	倒裝句
	十七	文法範例分析15	重要句型補充
	十八	複習與整理	檢測第八章到第十五章的學習成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	採多元評量兼顧學生日常的參與及表現，練習過程及學習成果並重。 課堂討論50% 學習單50%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英文攻略		
	英文名稱： Key to English Grammar and Writing		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	閱讀素養, 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：		
學生圖像：	培養探索力,		
學習目標：	1. 透過英文句型的練習及作文的演練，讓學生在實際練習中複習高中的英文單字、片語、及文法概念。 2. 透過小組討論，激發對作文結構、文章脈絡的想像，也刺激學生學習的動機。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	英文文法篇1	認識英文分裂句及感嘆句與句型應用
	二	英文文法篇2	認識英文倒裝句與句型應用
	三	英文文法篇3	認識英文假設語氣與句型應用
	四	英文文法篇4	認識英文分詞與句型應用
	五	英文文法篇5	認識英文動名詞與句型應用
	六	英文文法篇6	認識英文介係詞與句型應用
	七	英文文法篇7	認識英文關係詞與句型應用
	八	英文文法篇8	認識英文比較級與句型應用
	九	英文文法篇9	認識英文特殊動詞與句型應用
	十	作文演練練習1	記敘文介紹、相關句型運用、課堂練習
	十一	作文演練練習2	描寫文介紹、相關句型運用、課堂練習
	十二	作文演練練習3	因果文介紹、相關句型運用、課堂練習
	十三	作文演練練習4	比較文介紹、相關句型運用、課堂練習
	十四	作文演練練習5	指示文介紹、相關句型運用、課堂練習
	十五	作文演練練習6	論說文介紹、相關句型運用、課堂練習
	十六	作文演練練習7	書信介紹、相關句型運用、課堂練習
	十七	作文演練練習8	看圖寫作介紹、相關句型運用、課堂練習
	十八	作文演練練習9	圖表寫作介紹、相關句型運用、課堂練習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率20%、作業20%、紙筆測驗20%、上課參與度及態度20%、小組討論成果20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 基礎程式設計	
	英文名稱： Basic Programming	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	資訊科技、科技教育、閱讀素養教育	
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, 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：	博學多聞風城人	
學習目標：	目前培養全民的運算思維能力已是一項重要工具,理解運算思維的方法可從 C 語言入手，它是最基本也是目前最常使用程式語言之一，故選為學習程式設計的入門。本課程將涵蓋學習 C 語言最需掌握的基礎部分，包含了 C 語言的簡介、資料處理基本概念、基本輸入 / 輸出、運算式與指定敘述、單一條件選擇敘述（if, switch)、多重條件選擇敘述、計數式重複敘述 -for 迴圈、巢狀 for 迴圈、條件式重複敘述 -while 迴圈、條件式重複敘述 -do while 迴圈、及函數、前端處理程式、陣列等資料結構說明，並配合課程講解 APCS 題目供學生練習。 教學目標如下： 1. 學習 C 語言基礎語法、程式寫作技巧及觀念與實例應用。 2. 藉此讓同學了解電腦運作的基本原理、資訊處理流程與處理資訊的能力。 3. 培養使用運算思維能力與電腦解決問題的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 / 內容綱要
	一	程介紹/視覺化練習 程式邏輯簡介 / CodeMonkey闖關活動1~30關
	二	Python語言導論/程式設計工具/視覺化練習/程式邏輯練習 / 介紹Snakify 學習網站
	三	基本輸入輸出 / 語法說明；程式練習/input()/print()的使用
	四	資料型態 / 語法說明；程式練習/整數與浮點數
	五	條件選擇敘述 - if條件 / 語法說明；程式練習
	六	選擇敘述綜合活動/期中測驗 / 期中測驗
	七	計數式重複敘述-for迴圈 / 語法說明；程式練習
	八	計數式重複敘述-巢狀for迴圈 / 語法說明；程式練習
	九	條件式重複敘述-while迴圈 / 語法說明；程式練習
	十	字串介紹 / 語法說明；程式練習
	十一	重複敘述綜合活動/期中測驗 / 期中測驗
	十二	List介紹 / 語法說明；程式練習
	十三	Sets介紹 / 語法說明；程式練習
	十四	字典介紹 / 語法說明；程式練習
	十五	期末專題程式撰寫1 / 期末專題程式撰寫1
	十六	期末專題程式撰寫2 / 期末專題程式撰寫2
	十七	期末專題程式撰寫3 / 期末專題程式撰寫3
	十八	期末專題程式撰寫4 / 期末專題程式撰寫4
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	程式作業及平時測驗50% 學習態度20% 期末專題30%	
備註：	資訊, 工程, 數理化	

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 從YouTube影片學投資理財</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Learning investment from YouTube！</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">法治，科技，資訊，生涯規劃，多元文化</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">培養探索力，</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">主要內容從 YouTube 挑選優質的投資理財短片，不足的部分會從金融書籍或網路資料補充。課程包括簡單的經濟、統計、會計、投資學，並介紹各類投資商品的風險與陷阱.</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>理財概念</td><td>重要理財觀、個人投資屬性、投資紀律、巴菲特、查理蒙格</td></tr>
<tr><td>二</td><td>貨幣</td><td>貨幣簡介、數位貨幣、定存、利率、匯率</td></tr>
<tr><td>三</td><td>經濟、債券</td><td>經濟運作及週期、台灣景氣燈號、債券歷史、票面利率、殖利
率、債券類型及評等、地下經濟</td></tr>
<tr><td>四</td><td>股票簡介</td><td>股票歷史與 K 線、營運模式、產業分析、引爆趨勢點</td></tr>
<tr><td>五</td><td>競爭與趨勢、REITs</td><td>趨勢、競爭力分析、行銷、何謂 REITs、台灣的 REITs</td></tr>
<tr><td>六</td><td>統計、大數據與投資大師</td><td>統計概念、巴菲特、彼得林區、是川銀藏</td></tr>
<tr><td>七</td><td>財經電影簡介</td><td>華爾街之狼、金錢世界、速食遊戲、社群網戰、決勝 21 點、大
賣空、魔球</td></tr>
<tr><td>八</td><td>股票基本面</td><td>本益比、股淨比、負債比、流動速動比、應收與存貨周轉率、
ROE、ROA、PEG</td></tr>
<tr><td>九</td><td>財務三大報表</td><td>資產負債表、損益表、現金流量表、損益平衡、自由現金流</td></tr>
<tr><td>十</td><td>籌碼、技術、回測</td><td>籌碼分析、技術分析、策略回測、程式交易</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>資訊解讀、形態學</td><td>消息面的解讀、選股軟體、景氣週期與資產配置</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>投資策略</td><td>投資紅綠燈、投資流程與策略、景氣週期與資產配置</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>基金、ETF</td><td>基金種類與選擇、ETF</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>衍生性金融商品</td><td>遠期契約、期貨、選擇權、權證、交換契約</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>商品</td><td>黃小玉、咖啡、奢侈品、黃金、石油</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>金融騙局及地雷股</td><td>假帳特徵、恩隆、博達、樂陞</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>歷史上的金融風暴</td><td>西元 1637、1929、2000、2008 年的風暴</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>總結</td><td>財經影片欣賞</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">出席率 15%
Google Classroom 作業，共 5 回 25%（遲交會扣分）</td></tr>
</table>

【備查版】

	上課參與度 20% 模擬交易心得 20%（至少 300 字）、影片心得 20%（至少 300 字）
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 從農田到餐桌	
	英文名稱： From farm to table	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境, 安全, 戶外教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	培養探索力, 培養跨界力	
學習目標：	美國小說家wendell berry：「eating is an agricultural act」。只要有飲食，每個人都會與農業相關。然而現代人卻與農業的距離越來越遠，不知道每天所食會影響什麼？本課程專注在從農田到餐桌，人類的飲食是如何改變的？ 1.學習以多角度探究議題，深化批判性思考能力。 2.學習飲食相關題材文章的閱讀理解能力。 3.學習從地理環境及節氣了解飲食該如何變化。 4.學習從化學家的角度，自我判斷食品包裝的可信度。 5.透過田野調查，挖掘菜市場及大賣場的不同，進而關愛自己所食。 6.綜合本堂課所學能力，省思生活周遭的食安議題，並樂於實踐。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標、破冰、分組
	二	當季蔬果	從農產品與節氣的關係，農夫又如何順應著節氣種植。2~3一組選擇某一蔬果，搜索蔬果適合種植的節氣，並製作投影片
	三	當季蔬果	2~3一組選擇某一蔬果，搜索蔬果適合種植的節氣，並製作投影片
	四	當季蔬果	每組上台報告五分鐘，問答一分鐘
	五	農業種植	從農產品與節氣的關係，農夫又如何順應著節氣種植。2~3一組選擇某一蔬果，搜索蔬果適合種植的節氣，並製作投影片
	六	農業種植	2~3一組選擇某一蔬果，搜索蔬果適合種植的節氣，並製作投影片
	七	農業種植	每小組上台報告十分鐘，問答三分鐘
	八	田野調查菜市場	前往內壢菜市場進行田野調查，運用課堂所學，觀察節氣與農產品的關聯性，以及認識蔬菜及水果，務必要有同學一組避免走失。
	九	食品添加物分析	2~3人一組選擇某一食品添加物，製作投影片
	十	食品添加物分析	2~3人一組選擇某一食品添加物，製作投影片
	十一	食品添加物分析	每組上台報告五分鐘，問答一分鐘
	十二	田野調查大賣場 食品標籤面面觀	2~3人一組前往內壢鄰近大賣場，觀察食品標籤。
	十三	食品標籤面面觀	2~3人一組選擇某一食品，收集不同品牌，查詢添加物有何不同，搜索資料，並製作投影片。
	十四	食品標籤面面觀	2~3人一組選擇某一食品，收集不同品牌，查詢添加物有何不同，搜索資料，並製作投影片。
	十五	食品標籤面面觀	每組上台報告五分鐘，問答一分鐘
	十六	食安新聞在身邊	2~3人一組選擇某一重大食安議題製作投影片。
	十七	食安新聞在身邊	2~3人一組選擇某一重大食安議題製作投影片。
	十八	食安新聞在身邊	每小組上台報告五分鐘，問答一分鐘
	十九		
	二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單10%、照片上傳10%、問答次數10%、筆試20%、上台報告50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 情緒管理與心理健康	
	英文名稱： Emotional Management and Mental Health	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	情緒教育、生命教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	培養探索力(了解自我)、培養實踐力(發掘議題，共識聚焦、解決問題、建立模組)	
學習目標：	一、 認識並了解情緒，培養情緒智商。 二、 探討不同情緒的來源和特徵，以及應對策略。 三、 學習溝通技巧，提升社交情緒能力。 四、 提供應對壓力、焦慮、憂鬱等情緒挑戰的方法。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	認識情緒	情緒的定義、特徵和功能。
二	覺察情緒	學習辨識和覺察自己的情緒。
三	情緒智商	介紹情緒智商的概念和重要性。
四	深層情緒	探討情緒的根源和背後的需求。
五	社會情緒	探索社會情緒覺察，如同理心、合作、共情等。
六	情緒勒索	認識情緒勒索的模式和應對方法。
七	認識焦慮	了解焦慮的症狀和處理策略。
八	認識憂鬱	辨識憂鬱的徵兆，提供支持和自我干預方法。
九	認識壓力	探討壓力的來源和管理技巧。
十	情緒控管困難	因為生理或心理原因而難以控制自己的情緒，可能導致情緒爆發或情緒崩潰等問題。
十一	情緒失調對日常生活的影響	特殊情緒狀態可能影響個人在家庭、學校、社交場合等方面的適應能力和功能。
十二	特殊情緒訓練和支持	提供特殊的情緒訓練和支持，以幫助個體更好地理解和管理自己的情緒。
十三	學習溝通	提升有效溝通技巧，促進情緒表達和理解。
十四	情緒紓壓	介紹情緒紓壓的方法，如放鬆練習和運動。
十五	情緒調節策略	探索情緒調節技巧，如正向思考和自我關懷。
十六	實際應用	學生將學到的技巧應用到日常生活中，並分享心得。
十七	個人成長回顧	回顧課程學習成果，反思自我成長和改變。
十八	整體回顧	總結課程內容，強調情緒管理對心理健康的重要性。
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	1. 平時表現（出席、參與、作業）30% 2. 情緒日誌和反思報告20% 3. 情緒管理策略實際應用報告20% 4. 小組討論和專題報告20% 5. 期末考試（涵蓋課程內容）10%

【備查版】
【備查版】

備註：	

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 淺談排列組合與機率		
	英文名稱： Permutations and Probability		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	培養探索力, 培養跨界力,		
學習目標：	利用計數理論來，學生能分析、理解與思考能力的訓練 藉由機率期望值，學生能學會在決策問題(期望值大)的抉擇		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	排列組合復習、評分標準
	二	排列組合1	環狀、項（圈）鍊與桌型排列
	三	排列組合2	平面、立體著色問題
	四	排列組合3	重複排列、重複組合
	五	排列組合4	分組分堆問題
	六	排列組合5	走路問題、7橋問題、一筆畫問題
	七	排列組合6	二項式定理、組合數的應用、彩票問題
	八	學生報告	生活中的排列組合及其應用
	九	期中考	期中考
	十	機率1	獨立事件、條件機率、貝氏定理
	十一	機率2	介紹伯努利分配、期望值與變異數
	十二	機率3	介紹二項式分配、期望值與變異數
	十三	機率4	介紹超幾何分配、期望值與變異數
	十四	機率5	幾何機率、非古典機率、幾何(面積)機率
	十五	機率6	樂透、彩票與機率
	十六	機率7	機率與轉移矩陣
	十七	學生報告	生活中的機率
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課筆記30%、小考20%、期中考20%、期末考20%、上課報告10%		
備註：	需自負冷氣使用費用		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 理解國寫精準表達		
	英文名稱： Understanding Expressive Composition Writing		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、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： 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	期望學生具備統整判斷的省思推論能力及情意、想像等感發體悟能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本學期課程內容、授課方式、成績評定等說明。
	二	學測國寫試題	講解學測國寫試題寫作要領及佳作賞析
	三	學測國寫試題	講解學測國寫試題寫作要領及佳作賞析
	四	讀寫互動	讓學生閱讀「圖表資料」，期許學生可以精準判讀圖表意涵，並統整重點
	五	讀寫互動	讓學生閱讀「圖表資料」，期許學生可以寫作文章提出自己觀點
	六	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	七	讀寫互動	讓學生閱讀「時代脈動」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	八	讀寫互動	讓學生閱讀「時代脈動」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受與啟示
	九	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十	讀寫互動	讓學生閱讀「社會觀察」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十一	讀寫互動	讓學生閱讀「社會觀察」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受與領會
	十二	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十三	讀寫互動	讓學生閱讀「科普自然」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十四	讀寫互動	讓學生閱讀「科普自然」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章提出自己的看法與論述
	十五	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十六	讀寫精進	讓學生閱讀「生活體悟」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十七	讀寫精進	讓學生閱讀「生活體悟」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受及體會
	十八	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十九		
	二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席狀況：10%、上課態度：20%、自學筆記：20% 口頭報告：20%、課堂寫作：30%		
備註：	酌收閱讀寫作書籍費、冷氣費自付		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 開口說英文II	
	英文名稱： Speak up in English II	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	透過實用的基礎口說生活會話，提升學生英文口語表達能力，讓學生不再害怕開口說英文。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	破冰	Ice breaker-Self introduction
二	基礎口說	Practice reading aloud
三	基礎口說	Read a story aloud
四	基礎口說	Read a piece of news aloud
五	基礎會話	Expressions at a hotel
六	基礎會話	Expressions at a restaurant
七	基礎會話	Expressions at a store
八	口語表達	Picture description
九	口語表達	Guessing words
十	口語表達	Give an interview
十一	口語表達	Give a report
十二	口語表達	Tell a story
十三	口語表達	Story telling through pictures
十四	口語表達	A picture is worth a thousand words
十五	口語表達	Show and tell
十六	口語表達	Podcast in English
十七	口語表達	Podcast in English
十八	口語表達	Podcast in English
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	出席率30%、上課參與度及態度40%、小組討論成果30%。
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 精準閱讀與鑑賞		
	英文名稱： Precise Reading and appreciation		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等，人權，環境，品德，生命，科技，多元文化，閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養實踐力，培養跨界力		
學習目標：	以貼近高中生的生活為方向，針對其成長時可能會遭遇的課題或所面臨的疑問，閱讀相關篇章，期望學生透過文章內容能對相關議題有精準的理解。		

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	本學期課程內容、授課方式、成績評定等說明。
二	行旅與人我互動（一）	讓學生閱讀「行旅與人我互動」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
三	行旅與人我互動（二）	讓學生閱讀「行旅與人我互動」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
四	歷史與人文思辨	閱讀「歷史與人文思辨」等相關文章，期 許學生可以精準領會文章意涵
五	生活與動靜百藝	讓學生閱讀「生活與動靜百藝」等相關文章，以期許學生可以精準闡述文章意涵
六	財富與消費經濟	讓學生閱讀「財富與消費經濟」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
七	心得分享	讓學生上台報告分享閱讀心得
八	自然與萬物感悟（一）	閱讀「自然與萬物感悟」相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
九	自然與萬物感悟（二）	閱讀「自然與萬物感悟」相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
十	醫療與心理科學	閱讀「醫療與心理科學」等相關文章，期許學生可以精準闡述文章意涵
十一	人倫與大情小愛	讓學生閱讀「人倫與大情小愛」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
十二	邏輯與學思方法（一）	閱讀「邏輯與學思方法」等相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
十三	邏輯與學思方法（二）	閱讀「邏輯與學思方法」等相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
十四	心得分享	讓學生上台報告分享閱讀心得
十五	族群與現象評議	閱讀「族群與現象評議」等相關文章，期許學生可以精準闡述文章意涵
十六	科普與環境氣候	閱讀「科普與環境氣候」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
十七	飲食與空間書寫	閱讀「飲食與空間書寫」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
十八	分享與回饋	讓學生分組或個別上台報告分享心得，教師適時給予回饋
十九		
二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席狀況：10%、上課態度：10%、自學筆記：10% 口頭報告：20%、期末學習心得：20%、課堂作業：30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 輕鬆學生活韓語		
	英文名稱： Easy Life Korean		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力,		
學習目標：	學會常用之生活韓語, 由興趣培養出一技之長, 未來在多元的世界裡, 可相對增加競爭力, 進而與世界接軌.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、分類分組，形成團體	1.說明課程內容、進行方式、評分方式，以及建立line 群組。 2.自我介紹：說明選課動機及目標。 3.說明韓文的由來。
	二	韓文的結構以及基本母音	1.了解韓文的結構及組成方式。 2. 了解基本母音及單字與生活短句。
	三	基本子音1	1.了解基本子音1 的發音與方式。 2.跟母音搭配猜寫單字。3.常用生活短句。
	四	基本子音2	1.了解基本子音2 的發音與方式。 2.跟母音搭配猜寫單字。3.常用生活短句。
	五	其他母音及其他子音	1.了解其他母音及其他子音的發音與差異。 2.猜寫單字。3.常用生活短句。
	六	終聲音	1.了解終聲音的發音方式及差異. 2.單字練習與補充。3.常用生活短句。
	七	雙收尾音及音韻變化	1.了解雙收尾音的發音方式及判斷方法。 2.了解常用音變。3.單字練習與補充。4.常用生活短句。
	八	韓文名字及輸入法	1.查詢並唸出自己的韓文名字。 2.學習韓語輸入法及實際演練。3.單字練習與補充。4.常用生活短句。
	九	自我介紹	1.互相打招呼。2.自我介紹。3.聊聊國家及國籍.4.學會生活用語中名詞的肯定句型與疑問句。
	十	名詞否定	1.學會名詞的否定句型。2..生活會話造句及練習. 3.單字補充。
	十一	動詞肯定句	1.學會動詞的肯定句型。2..生活會話造句及練習. 3.單字補充。
	十二	動詞否定句	1.學會動詞的否定句型。2..生活會話造句及練習. 3.單字補充。
	十三	形容詞肯定句	1.學會形容詞的肯定句型。2.生活會話造句及練習. 3.單字補充。
	十四	形容詞否定句	1.學會形容詞的否定句型。2..生活會話造句及練習. 3.單字補充。
	十五	ㅛ形及生活韓語-上	1.學會部份的ㅛ形變化規則。2..代用於生活會話造句及練習. 3.單字補充。
	十六	ㅛ形及生活韓語-下	1.學會部份的ㅛ形變化規則。2..代用於生活會話造句及練習. 3.單字補充。
	十七	過去式及未來式	1.學會過去式及未來式。2..代用於生活會話造句及練習. 3.單字補充。
	十八	成果發表	製作PPT發表自己學得的生活韓語

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課積極度、參與度、表達能力30%。 2.活動學習單30%。 3.期末反思報告PPT製作20%。 4.期末反思口頭報告20%。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 輕鬆學旅遊韓語		
	英文名稱： Easy Travel Korean		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力,		
學習目標：	學會常用之旅遊韓語, 由興趣培養出一技之長, 未來在多元的世界裡, 可相對增加競爭力, 進而與世界接軌.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、分類分組，形成團體	1.說明課程內容、進行方式、評分方式，以及建立line 群組。 2.自我介紹：說明選課動機及目標。 3.說明韓文的由來。
	二	韓文的結構以及基本母音	1.了解韓文的結構及組成方式。 2. 了解基本母音及單字與生活短句。
	三	基本子音1	1.了解基本子音1 的發音與方式。 2.跟母音搭配猜寫單字。3.常用旅遊短句。
	四	基本子音2	1.了解基本子音2 的發音與方式。 2.跟母音搭配猜寫單字。3.常用旅遊短句。
	五	其他母音及其他子音	1.了解其他母音及其他子音的發音與差異。 2.猜寫單字。3.常用旅遊短句。
	六	終聲音	1.了解終聲音的發音方式及差異. 2.單字練習與補充。3.常用旅遊短句。
	七	雙收尾音及音韻變化	1.了解雙收尾音的發音方式及判斷方法。 2.了解常用音變。3.單字練習與補充。4.常用旅遊短句。
	八	韓文名字及輸入法	1.查詢並唸出自己的韓文名字。 2.學習韓語輸入法及實際演練。3.單字練習與補充。4.常用旅遊短句。
	九	自我介紹及國籍介紹	1.互相打招呼。2.自我介紹。3.聊聊國家及國籍.4.學會旅遊用語中名詞的肯定句型與疑問句。
	十	名詞否定	1.學會名詞的否定句型。2..旅遊會話造句及練習. 3.單字補充。
	十一	動詞肯定句	1.學會動詞的肯定句型。2..旅遊會話造句及練習. 3.單字補充。
	十二	動詞否定句	1.學會動詞的否定句型。2..旅遊會話造句及練習. 3.單字補充。
	十三	形容詞肯定句	1.學會形容詞的肯定句型。2.旅遊會話造句及練習. 3.單字補充。
	十四	形容詞否定句	1.學會形容詞的否定句型。2..旅遊會話造句及練習. 3.單字補充。
	十五	ㅛ形及旅遊韓語-上	1.學會部份的ㅛ形變化規則。2..代用於旅遊會話造句及練習. 3.單字補充。
	十六	ㅛ形及旅遊韓語-下	1.學會部份的ㅛ形變化規則。2..代用於旅遊會話造句及練習. 3.單字補充。
	十七	過去式及未來式	1.學會過去式及未來式。2..代用於旅遊會話造句及練習. 3.單字補充。
	十八	成果發表	製作PPT發表自己學得的旅遊韓語

【備查版】

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課積極度、參與度、表達能力30%。 2.活動學習單30%。 3.期末反思報告PPT製作20%。 4.期末反思口頭報告20%。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 廚房也是實驗室-微生物	
	英文名稱： Laboratory in the Kitchen-Microorgaisms	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	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,	
	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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	在生活中有許多現象其實是蘊含科學原理與知識的，而在課本的科學知識也應該是要拿到生活中實際應用。透過課程，本課程將微生物學與生活結合，透過行政支援，形成多元的學生活動及教師專業發展社群，讓學生得以延伸學習觸角，拓展學習的視野。 課程內容涵蓋化學、生物、家政，以合作研究經驗作為共同規劃跨科際課程的基礎。本課程旨在帶領大家在日常生活中做觀察，以科學探究的角度解開自然現象背後的原因，設計實驗驗證，並與學理結合，讓知識在生活中實際應用。除了觀察實作外，也將訓練同學收集資訊、口頭表達與課程及實驗紀錄，讓同學能在課程中學習如何以口語或文字完整呈現課程經驗。讓學生可藉由課程能獲得以上眾多能力，以期能培育可面對實際問題挑戰的跨科際人才。 一、學生能以科學的方式描述其所觀察到的現象並提出問題。 二、學生能夠自行設計、操作實驗以解決問題。 三、學生能夠歸納實驗結果以圖表呈現，並比較之。 四、學生能與組員討論溝通並經由網際網路搜尋所需資料。 五、學生能綜合所得資訊說明並解決問題，以科學原理論證之。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹、微生物與人	課程簡介、破冰、分組
二	微生物簡介	介紹微生物結構、生理與食品中常見的微生物
三	微生物實驗概論	介紹微生物實驗相關器材、儀器與使用方法
四	微生物相關基本實驗技術操作	解說與操作微生物相關基本實驗技術
五	微生物觀察	觀察常見的微生物
六	影響微生物生長之因子	影響微生物生長、死亡的因素
七	食品保存之原理與方法	如何抑制微生物生長以保存食物
八	發酵	廚房中常見的發酵方式
九	如何配製培養基、如何滅菌	培養基簡介與配製，滅菌釜操作
十	液態培養基培養與生長曲線	配製液態培養基，並以液體培養基培養細菌與生長曲線測定
十一	固態培養基培養與細菌分離	固態培養基製作與細菌的接種、分離
十二	文獻探討-微生物相關實驗發想	以生活中常見的微生物進行背景資料查詢與相關實驗發想
十三	微生物實驗設計	設計微生物相關實驗
十四	執行微生物實驗	執行實驗設計
十五	分組上台報告	上台報告
十六	從廚房走到應用-代謝工程簡介 I	簡介目前綠色科技-代謝工程
十七	從廚房走到應用-代謝工程簡介 II	簡介台灣目前代謝工程進程-以中研院院長廖俊智為例
十八	心得分享	心得分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		

【備查版】

學習評量：	出席與課程參與 20% 實驗操作 20% 實驗過程討論、臉書分享互動 10% 學習單、實驗報告 30% 上台報告 15% 同儕評分5%
備註：	因實驗器材限制，限額20人

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 廚房也是實驗室-微生物(上)	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：		
學習目標：	一、學生能以科學的方式描述其所觀察到的現象並提出問題。二、學生能夠自行設計、操作實驗以解決問題。三、學生能夠歸納實驗結果以圖表呈現，並比較之。四、學生能與組員討論溝通並經由網際網路搜尋所需資料。五、學生能綜合所得資訊說明並解決問題，以科學原理論證之。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、微生物與人	課程簡介、破冰、分組
	二	微生物簡介	介紹微生物種類、結構、生理
	三	微生物簡介	介紹食品中常見的微生物
	四	微生物觀察	觀察常見的微生物
	五	影響微生物生長之因子	影響微生物生長、死亡的因素
	六	食品保存之原理與方法	如何抑制微生物生長以保存食物
	七	發酵	廚房中常見的發酵方式介紹
	八	發酵	廚房中常見的發酵方式實作
	九	微生物實驗概論	介紹微生物實驗相關器材、儀器與使用方法
	十	微生物實驗概論	練習微生物實驗相關器材、儀器之使用方法
	十一	微生物相關基本實驗技術操作	解說與操作微生物相關基本實驗技術
	十二	微生物相關基本實驗技術操作	練習操作微生物相關基本實驗技術
	十三	如何配製培養基、如何滅菌	培養基簡介與配製，滅菌釜操作
	十四	液態培養基培養與固態培養基培養	配製液態與固態培養基
	十五	細菌分離	細菌的接種、分離，並以液體培養基培養細菌與生長曲線測定
	十六	文獻探討-微生物相關實驗發想	以生活中常見的微生物進行背景資料查詢與相關實驗發想
	十七	微生物實驗設計	設計微生物相關實驗
	十八	學習歷程檔案	學習歷程檔案撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	出席與課程參與 20% 實驗操作 20% 實驗過程討論、臉書分享互動 10% 學習單、實驗報告 30% 上台報告 15% 同儕評分5%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數位文創與行銷		
	英文名稱： Digital Cultural Creativity and Marketing		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	多元文化、科技教育		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2. 系統思考與解決問題		
	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：	培養探索力、實踐力、跨界力		
學習目標：	本課程以「文化涵養」為基礎，結合「生活美學」、「創意設計」及「行銷經營」等元素，運用數位學習，從日常生活中創意與創意行銷方式，展現創意思考、設計應用、行銷策略及數位素養之多元表現。課程為跨校遠距共授，藉由數位合作學習、同步數位教學等，達跨校資共享及多元學習。 1. 學習文化創意及美學文化涵養。 2. 具備行銷基本概念及演練應用。 3. 建立生活美學觀點之創意思考與設計應用技巧。 4. 運用數位技能、數位協作、數位創新，養成數位素養之能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、上課規則、破冰分組活動
	二	創意與自我行銷1	1.形象管理 2.有效的自我行銷 3.實作演練：形象標語與創意設計(名片遊戲)
	三	創意與自我行銷2	1.形象管理與自我行銷之演練 2.實作演練：Canva個人簡歷
	四	文創設計與生活1	1.文創市集眷村尋寶趣 2.文化與生活 3.眷村、文化、生活與文創
	五	文創設計與生活2	1.眷村文創踏查—馬祖新村文創遊 2.實作演練：曼陀羅思考法～文創遊反思書寫練習
	六	文創與生活美學	1.基本設計要素及其構成原理與實作演練。 2.美學設計的基本要素-點、線、面、體的認識 3.美學設計的演練
	七	文創設計及應用1（分為社會組及自然組課程模組）	1.設計思考與文創設計(快閃版) 2.大自然的觀察是設計源泉與禪繞畫/雷射切割元素融入 3. 實作演練：設計思考與文創設計學習單
	八	文創設計及應用2	1.美學的形式、原理及應用 2.禪繞畫/文創雷射元素融入基礎演練 3.ipad+pencil文創設計基礎運用
	九	文創設計及應用3	禪繞畫/雷射切割與文創設計實作—— ipad電繪文創作品構圖及設計技巧演練
	十	文創設計及應用4	禪繞畫/雷射切割與文創設計實作——ipad電繪文創作品構圖及設計技巧演練
	十一	文創設計及應用5	禪繞畫/雷射切割與文創設計實作——排版及印製實作
	十二	文創設計及應用6	禪繞畫/雷射切割與文創設計實作—文創作品輸出
	十三	文創設計與故事行銷	1.完成文創作品、策展海報 2.實作演練：海報設計
	十四	文創設計與發表	運用故事行銷法進行發表（期中考）
	十五	行銷學概要	1.何謂行銷 2.傳統行銷學

【備查版】

			3.現代行銷策略
	十六	行銷文創企劃寫作1	1.計畫書種類及撰寫 2.實作演練：一頁式文案寫作
	十七	行銷文創企劃寫作2	實作演練：一頁式文案寫作
	十八	期末成果發表	文化創意發表與實踐（期末考）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%、學習單習寫20% 、文創成果20%、分組文案設計報告20%、小組合作10%、跨校合作10%		
備註：	預期效益： 1. 教師教學方面：藉由Dr. Ruben R. SAMR模型，進行創新數位教學活動，提升數位課程的教學成效，並透過與教師共備，開發[跨校遠距共學模組]，除了在本課程實施，並能提供其他課程、學校實施之參考。 2. 學生學習方面：跨校遠距共授課程，運用數位學習解決距離問題，並透過數位共學學伴機制，進行共學互動，學生在教學活動中看到同儕、友校學伴不同的學習特色，除了在「選修」課程內容學習精進，更在「跨校」學習中集思廣益、多元展能。 3. 遠距跨校方面：遠距教學展現教育資源共享，透過數位遠距的科技輔助，破除空間隔閡，打開人與人的對話空間，並與合作學校交流共學，運用學校資源特色，整合學校間的課程學習資源，將開課效益展現最大化。		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學思維與素養養成		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	環境、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、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：	培養探索力、培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	透過代數與幾何的方式，提高數學思維與素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數學回顧	數學的基礎素養檢視
	二	數字的概念	數字v.s.符號
	三	代數與幾何的概念1	基礎作圖要領
	四	代數與幾何的概念2	圖形的對稱美學
	五	代數與幾何的概念3	幾何圖形於生活的應用
	六	解題思路1	代數素養之三大定理
	七	解題思路2	古人的數學思維
	八	生活中的問題	如何按部就班
	九	概率的素養養成1	運氣的好壞
	十	概率的素養養成2	投資報酬率
	十一	代數解題新觀點	解題思路與破題
	十二	幾何觀點之代數問題	代數問題的另類解析
	十三	平面素養與思維加強1	三角形的多角度應用
	十四	平面素養與思維加強2	位移與合力於生活的應用
	十五	平面素養與思維加強3	應用的素養加強
	十六	空間素養與思維加強1	創新作圖法
	十七	空間素養與思維加強2	三度空間作圖方法精要
	十八	空間素養與思維加強3	立體圖形的不同視角
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	日常考查成績60%（含上課態度、出席率及日常表現等）、上課筆記40%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學素養3		
	英文名稱： Math Project Core Competence 3		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：	培養探索力，培養實踐力，		
學習目標：	開設給未曾修習高三部定必修數學課程的學生，充實基本數學素養能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數列與級數	1數列與級數(無窮)的數學語言 2無窮等比數列在生活中的實例
	二	數列與級數的應用(一)	1.數列與級數的應用與討論(一) 2無窮等比級數對於無窮概念的欣賞與討論
	三	數列與級數的應用(二)	1數列與級數的應用與討論(二) 2循環小數在表達上的意義
	四	函數圖形(一)	1了解函數圖形與生活的關係 2對應關係、圖形的對稱性、凹凸性在數學上或美學上的意義與應用
	五	函數圖形(二)	1針對函數抽象與實用層次的介紹 2函數的連續性在數學與生活上的討論
	六	函數的運算	1函數的運算以邏輯與應用為例 2直覺上與數學語言上討論函數的極限、極限的運算性質
	七	函數常見定理	1論辯函數常見定理對我們的意義 2介值定理、夾擠定理
	八	微分基本觀念	1微分基本觀念的介紹 2導數與導函數的極限定義的建立
	九	微分在物理上應用	1微分在物理上應用 2切線與導數 3微分在商業上應用
	十	微分常用公式	1微分常用公式的推導 2微分公式的意義討論
	十一	微分相關符號	1微分相關符號的歷史沿革 2二階導數、萊布尼茲符號 3牛頓與萊布尼茲的爭議討論
	十二	微分應用	1微分應用對於現代的重要性討論 2函數的單調性與凹凸性判定的討論
	十三	介紹積分概念	1介紹積分概念由阿基米德開始 2一次與二次函數的反導函數與積分符號的介紹
	十四	積分中的定積分	1積分中的定積分與黎曼定積分 2分享頑童黎曼的故事
	十五	積分幾何意義	1積分幾何意義 2定積分的面積與總變化量的意涵 3經濟學中的積分
	十六	積分重要定理	1積分重要定理 2微積分基本定理 3微積分基本定理的相關探究
	十七	積分的應用(一)	1積分的應用與討論 2連續函數值的平均對我們的意義
	十八	積分的應用(二)	1.總量與剩餘意涵 2學習心得分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	1. 個人平時表現30%(視作業繳交情況、參與度、專注及提問表現綜合評鑑) 2. 筆試70%(三次筆試依序為20%、20%、30%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 閱讀理解與精準表達	
	英文名稱： Understand the precise expression of Chinese writing	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	性別平等，人權，品德，生命，科技，家庭教育，生涯規劃，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，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：	培養實踐力	
學習目標：	1.學生能對廣泛與跨領域、跨學科的主題有所認識，如全球化、永續發展、環境與能源、生物多樣性等，能運用閱讀策略處理這些主題在不同面上向上的問題。 2.學生能掌握閱讀素材、推展思考層次與表達觀點的技巧，並能了解這些議題的不觀點或論述。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	生命品格教育—品德	課程評量說明、主題說明、108 學測〈溫暖的心〉
二	生命品格教育—生命	主題說明、105研究卷五〈玩，我的玩具〉、109學測〈「玩物喪志」或「玩物養志」〉
三	生命品格教育—家庭	主題說明、105 研究卷四〈瓷碗〉、111研究卷二〈金盒子〉
四	生命品格教育—生涯規劃	主題說明、111研究卷四〈走自己的路〉、111研究卷三〈籠中鳥〉
五	國際性別人權—性別平等	主題說明、〈工作權益〉、〈芭比娃娃〉、〈台灣男孩、台灣女孩〉、女性發聲、模考題〈我喜歡這樣的自己〉
六	國際性別人權—國際	主題說明、111研究卷四〈被遺忘權〉、105 研究卷一〈我看尼古拉斯溫頓〉、〈隱私權〉、〈文化資本〉
七	國際性別人權—人權	主題說明、〈病人自主權〉、〈種族人權〉、〈工人權益〉、〈難民問題〉、模考題〈日罰制與紓困案〉
八	國際性別人權—法治	主題說明、105研究卷一〈我對人工智慧的看法〉、105 研究卷三 〈畢卡索畫作爭議〉
九	環境經濟糧食—環境	主題說明、107 學測題〈季節的感思〉、〈氣體排放〉、〈循環經濟〉、〈共享經濟〉
十	環境經濟糧食—能源	主題說明、111研究卷一〈鄰避效應〉、〈台灣發展地熱能之潛力與難題〉、〈糧食危機〉
十一	人文藝術評論—閱讀素養	105 卷二 〈書與我〉、〈文人畫與禪學〉、〈文姬歸漢〉、〈虛實之境〉
十二	環境經濟糧食—安全、戶外	主題說明、108 學測〈含糖飲料 〉(圖表題)、105 研究卷四 〈戚繼光議題〉
十三	科技資訊發展—資訊環境經濟糧食—科技	主題說明、107 學測〈檔案內容與儲存位置 〉(圖表題) 105 卷五〈網路購物經驗〉 (圖表題)
十四	科技資訊發展—科技	主題說明、108 卷三 〈低頭與被低頭〉、105 卷二〈創造與發現〉
十五	人文藝術評論—原住民、多元文化	主題說明、〈原住民狩獵與法律的衝突〉、〈瓦歷斯諾幹微小說〉、〈灰姑娘的前後臺〉、104研究試卷〈樹的獨白〉
十六	環境經濟糧食-海洋	主題說明、〈衝浪〉、〈墾丁珊瑚礁劣化〉、〈塑膠問題怵目驚心〉

【備查版】

	十七	期末考-議題寫作	本學期的議題中，擇一議題進行寫作
	十八	學習歷程發表會	講本學期的學習單與練習片段、心得，分組整理成各議題ppt，以進行議題成果發表會
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席狀況：10%、上課態度：20%、自學筆記：20% 口頭報告：20%、課堂寫作：30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 職業探索與人物採訪	
	英文名稱： Career Exploration and Interviews	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	1.認識與瞭解自己的興趣 2.認識與瞭解自己未來可能從事的行業 3.學習採訪人物的技巧和設計採訪大綱 4.學習如何撰寫人物專題報導 5.學習上臺發表增進口語表達能力	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.課程大綱介紹 2.探索職涯職業興趣傾向	1.Holland何倫碼測驗 2.完成何倫碼測驗學習單
	二	探索職涯職業興趣傾向	1.介紹104工作世界 2.完成104生涯興趣學習單
	三	認識各個學群與學類	1.collego平臺認識各個學群與學類 2.完成各個學群與學類學習單
	四	介紹各個學群與學類	1.分組製作簡報 2.分組上臺介紹
	五	尋找五個有興趣的工作	1.分析其所需具備的工作能力與薪資 2.完成五個有興趣的工作分析學習單
	六	各行各業大秘辛	1.認識各行各業及其甘苦談 2.完成各行各業大秘辛學習單
	七	職業達人現身	1.達人職業生涯與經驗分享談 2.完成職業達人現身學習單
	八	採訪技巧	1.採訪技巧介紹 2.模擬採訪和完成採訪學習單
	九	架構與撰寫文章	1.撰寫人物採訪的寫作介紹 2.根據模擬採訪學習單撰寫人物採訪
	十	製作採訪大綱	1.設定採訪主題與問題 2.撰寫受訪者資料和採訪大綱學習單
	十一	人物採訪資料整理	採訪後進行資料整理和重點分析
	十二	製作人物採訪書面報告檔	使用word或canva製作書面報告檔
	十三	製作人物採訪簡報檔	使用powerpoint或canva製作簡報檔
	十四	製作人物採訪簡報檔	使用powerpoint或canva製作簡報檔
	十五	期末發表人物採訪	上臺發表人物採訪和同儕互評
	十六	期末發表人物採訪	上臺發表人物採訪和同儕互評
	十七	期末發表人物採訪	上臺發表人物採訪和同儕互評
	十八	職業探索與人物採訪課程回顧	學習歷程檔案撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂參與度+學習態度20%、學習單佔40%、人物採訪書面報告20%、人物採訪上臺簡報報告+同儕評分20%
備註：	

【備查版】
【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 醫學概論		
	英文名稱： Introduction to Medicine		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、科技		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	本課程將透過實際醫療案例並以基礎醫學、臨床醫學、公共衛生和環境衛生以及智慧醫療等角度，探討醫學常見疾病，學員修習完本課程後能夠： (1)認識人體主要器官系統的病理及生理機制。 (2)認識當代醫學研究領域。 (3)具備發現問題並解決問題的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論	針對本課程進行內容概要說明。 配合課程影片：課程導論
	二	誘惑的代價-認識毒理學及腎臟病(1)—個案說明及認識毒品成癮	本單元以「毒品濫用個案」為例，探討22歲男性濫用甲基安非他命個案病、生理狀況及病情發展，藉由個案的症狀帶領學習者認識毒品成癮。 配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch1~Ch3【50:44】
	三	誘惑的代價 - 認識毒理學及腎臟病(2) - 藥物濫用傷害	延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者瞭解濫用毒品會對人體造成哪一些傷害，其中特別帶大家瞭解 「急性腎損傷」之症狀、診斷及治療。 配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch4~Ch5【48:54】
	四	誘惑的代價 - 認識 毒理學及腎臟病(3) - 濫用藥物及毒理學之流行病學	延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者以公共衛生的角度探討新興毒品濫用的流行病學、法規及檢驗分析方式。 配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch6~Ch7【38:58】
	五	誘惑的代價 - 認識 毒理學及腎臟病(4) - 新興濫用物質臨床症狀及智慧醫療應用	延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者以回顧個案的病情發展，從臨床醫學的角度探討新興濫用物質臨床症狀，以及智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者於毒物領域上之研究與診斷。 配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch8~Ch10【30:46】
	六	第一次期中複習及評量	進行毒物及腎臟病課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	突如其來的新冠疫情-認識感染科(1) —個案說明及病毒簡介(1)	本單元課程以「COVID-19確診個案」為例，探討70歲男性因確診新冠肺炎併發重症之病生理現象、診斷及治療，並和各位同學介紹生活中的病毒。
	八	突如其來的新冠疫情-認識感染科(2) —病毒簡介(2)及病毒學(1)	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將繼續和同學介紹病毒的基本概念及分類、病毒的特性、感染週期及傳染途徑。 配合課程影音：感染科主題Ch2-3~Ch3-2【41:12】
	九	突如其來的新冠疫情-認識感染科(3) —病毒學(2及)流行病學	延續「COVID-19確診個案」為例，本週課程將和同學們介紹病毒週期及傳染途徑，並和學習者探討流行病學的概念及發展歷史。

		配合課程影音：感染科主題Ch3-3~Ch5-2【34:43】
十	突如其來的新冠疫情-認識感染科(4) －傳染性疾病及疫調	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將和同學們介紹 傳染性疾病有哪些，可以透過哪些重要因素進行疫調。 配合課程影音：感染科主題Ch5-3~Ch6-2【48:30】
十一	突如其來的新冠疫情-認識感染科(5) －個案總結及新冠肺炎	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將帶領學習者重新回顧課程個案，並介紹新冠肺炎的致病原、傳染途 徑、臨床表現等，讓大家更瞭解新冠肺炎。 配合課程影音：感染科主題Ch7~Ch8【31:24】
十二	突如其來的新冠疫情-認識感染科(6) －醫療人工智慧導論	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將帶領學習者了解智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者在流行病學領域的診斷及研究。 配合課程影音：感染科主題Ch9【27:36】
十三	第二次期中複習及評量	進行感染科課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。
十四	莫名發燒的那年暑假-認識血液學(1) －個案說明及認識造血作用	本單元課程以「急性淋巴性白血症個案」為例，探討 20歲男性因高燒等症狀，經過一系列的生理檢查後確診急性淋巴性白血症狀說明，並藉由生理檢查帶領各位學員瞭解造血作用、紅血球及血小板等課程內容。 配合課程影片：血液學主題Ch1~Ch2【42:27】
十五	莫名發燒的那年暑假-認識血液學(2) －認識免疫系統及白血病診斷	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週課程將帶領學習者認識免疫系統，並瞭解會有哪些要素影響急性淋巴性白血病的確診藉此也會帶大家認識幹細胞與腫瘤。 配合課程影片：血液學主題Ch3~Ch5【45:52】
十六	莫名發燒的那年暑假-認識血液學(3) －急性淋巴性白血病的治療及醫學倫理思辨	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週課程將帶領學習者認識急性淋巴性白血病有哪些治療方式並以醫學倫理的角度探討幹細胞移植的倫理議題。 配合課程影片：血液學主題Ch6-7【27:31】
十七	莫名發燒的那年暑假-認識血液學(4) －人工智慧驅動智慧醫療	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週將帶領學習者瞭解如何透過智慧醫療工具如何協助醫師進行免疫系統相關疾病之診斷。 配合課程影片：血液學主題Ch8【28:07】
十八	課程總結及期末複習	本課程總結說明，並進行全課程內容複習，並對學生學習成果進行評量。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂討論40% 作業 40% 課堂表現20%	
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習（UHCOOL）」計畫的系列課程開發成果。主要內容由國立陽明交通大學醫學院教授及臺北榮民總醫院主治醫師25位教師組成專業授課團隊，專為高中多元選修或加深加廣學習所設計的課程，並與由新北市清水高中、新店高中、丹鳳高中、金陵女中、南山高中、樹林高中以及錦和高中等校生物相關領域老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 課程採用全台灣醫學系最常使用的問題導向學習(Problem Based Learning,PBL)，藉由實際臨床案例，引導學員思考其中的病生理現象。課程內容包含七大主題：感染科、小兒科、血液學、急診及環境醫學、毒理學及腎臟病、心血管系統、神經學，教材除了約20小時由陽明交大精心製作的完整教學影音之外，更提供各醫學主題教學教案，供授課教師參考及帶領學員進行課程。 課程內容相當豐富且完整，授課教師可自選主題進行臨活運用，本課程計畫書以毒理學及腎臟	

【備查版】

	病、感染科、血液學三個主題為例，完整課程內容可參考： UHCOOL-醫學概論課程主題說明。

【備查版】

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 藝起來起藝</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Art and Divine Inspiration</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">跨領域/科目統整</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">人權、生命、多元文化、閱讀素養</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">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，</td></tr>
<tr><td colspan="3">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，</td></tr>
<tr><td colspan="3">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，</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">培養探索力，培養跨界力，</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1、透過藝術賞析，協助學生了解藝術與時代、文化、族群、社會和生活的關係。
2、運用「ORID焦點討論法」及「4F反思法」引導學生反思、探索、發現問題及解決問題的能力，並將其運用在閱讀、寫作、學習歷程等不同面向上。
3、培育學生的美感素養與宏觀視野，增進學生藝術認知、鑑賞與創造能力，均衡德、智、體、群、美五育發展。
4、引導學生建立正向人生觀，認識中華傳統文化的價值觀，學習尊重自己與他人。
5、了解國際情勢，關心人權議題。
6、引導學生善用3C，有效利用時間。
7、透過小短劇學習影片設計及語文表達能力。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>介紹教材：
1、認識《悠遊字在》《小乾坤》校園品德教育教材及《神韻作品》 、《乾淨世界》、YYoutube …等在線影音平台 。
2、 課程說明、評量方式、同學分組、「ORID焦點討論法」及「4F反思法」運用介紹。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>群育、德育：他鄉遇故知(一)</td><td>介紹藝術家的共同信念與創作目標；協助學生了解藝術與人生的關係。
1、相遇在紐約的藝術家影片《神韻藝術家的搖籃飛天大學剪影》
2、團體生活你、我、他
3、探討 與分享
4、採訪
5、學習單</td></tr>
<tr><td>三</td><td>德育、群育、 智育：古人怎麼想？你怎麼看？(一)</td><td>認識中華傳統文化的精神內涵
1、神韻舞劇中的古典名著 介紹(一)《西遊記》《水滸傳》《三國演義》
2、《西遊記》〈火焰山〉賞析
3、探討與分享
4 、採訪反饋
5 、學習單</td></tr>
<tr><td>四</td><td>智育、群育、 德育：古人怎麼想？你怎麼看？(二)</td><td>認識中華傳統文化的精神內涵
1、神韻舞劇中的歷史小說《草船借箭》交響樂+舞劇
2、從孔明《 空城記 》看神傳文化的內涵
3、探討與分享
4、採訪 反饋 視進課情況彈性實施
5、學習單</td></tr>
<tr><td>五</td><td>德、智、群育：危機？轉機？</td><td>腦力、心性大考驗
1、鄭用和的大幫手 《 勸和論 》 進階版影片欣賞《廚技爭霸》 見習演員學生生活
2、「堅持與放手」(105學測作文)，以神韻早期節目《嫦娥奔月》為例
3、影片賞析《碧血丹心》
4、探討與分享</td></tr>
</table>

【備查版】

		5、採訪反饋 6、學習單
六	德、智、 群育、美育： 失傳秘訣(一)	審美素養： 1、「 聲振林木，響遏行雲 」的歌聲記載，古今皆有？！ 2、絕技失傳之因與例 非大師「 口傳心授，不得其精 」 3、找回傳統的美聲唱法 1~ 6 集 摘選播放 4、影片賞析 《王允施計除董卓》 5、分組討論 6、採訪反饋 7、學習單
七	美、體、 群、智 、德育： 失傳秘訣(二)	審美素養： 1、絕技失傳之因與例 「撒手鋼」和「回馬槍」 2、失傳的絕技：身帶手、胯帶腿 《 中秋神韻舞蹈技術技巧表演》 3、影片欣賞 4、分組討論 5、採訪反饋 6、學習單
八	人權議題：他鄉遇故知(二)	了解國際時事，關心人權議題 1、【細語人生】一個命大的人 孫弘威的故事 2、穿越迫害的藝術家：《神韻藝術團琵琶演奏員梁玉》 2、神韻明星 饒德如 3、神韻舞劇《善的力量》（2015年製作） 4、分組討論 5、採訪反饋 6、學習單
九	德育、群育、 美育：緣來是你？	因緣、情緣、聖緣 1、 因緣：《小乾坤》〈緣來是你〉、《 悠遊字在說「緣」 》、飛天 大學學生作品 〈前世緣〉 、 神韻 早期節 目 20 18 年 《 除妖 》 、 2、情緣： 《畫中仙》(2017年) 3、聖緣 神韻舞劇《眾神下世》《善與惡》（2017 年 4、分組討論 5、採訪反饋 視進課情況彈性實施 6、學習單
十	德、智、群、美：東西文化的交會與輝映	中西古典音樂的融合與交會 1、《傳統文化與音樂》 1~5 集 摘選播放 2、中西合璧音樂介紹《優曇婆羅花》《頂碗舞》《大汗》《康熙皇朝》 3、 影片 《弦樂技巧示範》 4、分組討論 5、採訪反饋 視進課情況彈性實施 6、學習單
十一	體、群、美育：亦俠亦儒亦温文	古代男子與女子的風采 1、文學與生活中的儒生 神韻 早期節目《蘭亭舒序》《大漢風》《儒生抒懷》 2、閨閣與生活中的仕女 神韻早期節目《漢麗舞長袖》《傘舞》《絹花鄉情》 3、豪情、剛健與秀美 神韻 早期節目 《 藏鼓豪情》《東北腰鼓》《秦王鼓吏》《雪域豪情》《草原上的牧馬人》《滿清格 格 》 4、分組討論 5、採訪反饋 6、學習單
十二	德、智、體、群 、美育：寓教於樂	國文本課裡的聯想 1、 蘇軾 《 赤壁賦 》 ：《 古吏壯志 》 201

【備查版】

		7） 2、陶淵 明 《 桃花源記 》 《 洞天方一時，地上幾十年 》 2017） 3、杜光庭 《 虬髯客傳 》 《 十三棍僧保唐王 》 2013）《 唐陣 》 2018） 4、蒲松齡 《 勞山道士 》 《 神筆的傳說 》 2015） 5、 分組討論 6、 採訪反饋 視進課情況彈性實施 7、 學習單
十三	德、群、 智育：情意綿綿	國寫情意題 聯想 1、情意題 四段重點分析：以 「 入住樂園的黑暗秘密 挑戰《酒店 33 》 」 為例。 2、《擒鰲拜》《逼上梁山》《摯友對決》 3、分組討論 4、採訪反饋 5、學習單
十四	德、群、 智育：心的追逐(一)_	我心由我不由人一 1、影片欣賞 《真心 畫 》 《 換顏水 》《佛性與魔性》 《 科學與傳統》 2、神韻早期作品： 《 三打白骨精 》 3、分組討論 4、 採訪反饋 5 、學習單
十五	德、群、 智育：心的追逐(二)	我心由我不由人二 1、《 癮 》：舞蹈三劍客原創短片 2、見習演員學生生活 《 時間》；《決心 時間之續集 》 3 、 影片 《 如何煉就神明星 》 汗水、意志與信念， 祝高 三 生學測 順利 。 4、分組討論 明天的我會更好— 5、採訪反饋 6 、學習單
十六	群育：知己知彼	1、東西方11種文化差異 你遇過哪些呢？ 2、東西方烹飪習慣大對決！【舞蹈三劍客】 3、各種亞裔特有習慣 西方人卻難以理解？！【舞蹈三劍客】 4、家庭互動差很大？亞洲父母 vs 西方父母 5、採訪反饋 請各組錄像製作影片 6、學習單
十七	期末創作參考與分享	1、飛天學生作品：《新龍門客棧後傳》 2、見習演員學生生活：飛天學生作品創作分享《新龍門客棧》 3、見習演員學生生活作品：《萬國之舞》《萬國之舞2》 4、三劍客原創短片：《摯友對決》《酒店33》幕後揭秘、分組 5、討論 6、採訪反饋 7、學習單
十八	期末評量	各組期末成果發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		

【備查版】
【備查版】

學習評量：	1、出席、 課堂參與、分組討論 20 2、學習單及 課堂報告 3 0% 3、期末成果影片 50%
備註：	

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 魔方創意設計改裝		
	英文名稱： Rubik's Cube: Creative Transformation		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、科技、資訊、能源、安全		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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：	培養探索力, 培養實踐力, 培養跨界力,		
學習目標：	從三階魔術方塊的拆解開始，以創意重組各類型同構魔方，並賦予新的轉動以及推理。 也可以利用貼紙的變化，使魔方推理更具豐富性與美感，成為一名魔方拼圖設計師。 課程著重在圖案與造型的設計與多變，強調創意設計一顆平凡無奇的魔方，使之賦予新的生命。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	工具準備與介紹	三階魔方拆解重組、換軸、除角塊。作品：立體十字魔方。
	二	連體魔方(I)	二連體共三、三連體共三、二連體共八
	三	連體魔方(II)	連體魔方模擬器，獸掌魔方。
	四	連體魔方(III)	四階連體魔方模擬器。連體魔方復原推理。
	五	連體魔方(IV)	綑綁魔方設計。柱狀魔方設計。
	六	貼紙改裝(I)	粽子(四色)三階+四階+五階+…
	七	貼紙改裝(II)	八面體(八色)化類：三階+四階+五階+…(含空心)
	八	貼紙改裝(III)	菱形十二面(十二色)化類：：三階+四階+五階+…(含空心)。
	九	貼紙改裝(IV)	多色貼紙改裝設計。
	十	轉不停(I)	介紹及作品欣賞，鏡面魔方。
	十一	轉不停(II)	三四五階箭頭魔方
	十二	轉不停(III)	設計轉不停魔方
	十三	轉不停(IV)	進度調整，各類改裝魔方推理。
	十四	異質魔方改裝(I)	介紹3D列印與魔方改裝。3D建模切片列印。
	十五	異質魔方改裝(II)	3D列印三階魔方。設計異型魔方。
	十六	異質魔方改裝(III)	創意魔方設計。(魔屋、箭頭魔方、Stone、忿鬼魔方、…
	十七	異質魔方改裝(IV)	大師作品欣賞。創意魔方設計。
	十八	進度調整	進度調整，心得創意分享，成品展。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品檢核10次，每次佔10%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 魔方實作自造改裝		
	英文名稱： Rubik's Cube: Practical Maker		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、科技、資訊、能源、安全、防災		
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：	培養探索力，培養實踐力，培養跨界力，		
學習目標：	從三階魔術方塊的拆解開始，以創意重組各類型同構魔方，並賦予新的轉動以及推理。 也可以利用貼紙的變化，使魔方推理更具豐富性與美感，成為一名魔方拼圖設計師。 加入3D列印與電腦割字機的創作元素，使魔方的改裝更有變化以及多元。 課程著重在機械拆解與組合、並利用機器(3D列印機、電腦割字機、電磨機、雷射雕刻機、…等)加添魔術方塊新的部件，讓魔方有不一樣的新生命。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	工具準備與介紹	三階魔方拆解重組、換軸、除角塊。作品：立體十字魔方。
	二	唯稜魔方	唯稜魔方自造：除角塊、3D列印擴充稜邊、割貼紙、貼紙顏色設計
	三	六槓魔方	六槓魔方自造：除角塊、角塊移植稜邊造槓、割貼紙、貼紙顏色設計
	四	無限魔方(一)	無限魔方自造：蒐集角塊、3D列印角塊、膠帶連接、圖案貼紙設計、偽二階
	五	無限魔方(二)	無限魔方自造：摺紙方塊、膠帶或摺紙相連、圖案色紙設計
	六	大心魔方	大心魔方自造：連體魔方、除貼紙、割貼紙重貼、3D列印支架，組合。
	七	雙子星魔方(偽四階)	雙子星魔方自造：連體魔方、除貼紙、割貼紙重貼、3D列印支架，組合。
	八	綑綁魔方(一)	綑綁魔方設計自造：大心單邊模擬器、綑綁魔方設計
	九	貓掌魔方	綑綁魔方設計自造：雙子星單邊模擬器(貓掌魔方)、綑綁魔方設計
	十	口袋魔方	口袋魔方自造：蒐集方塊、擴充邊角、3D列印方塊、貼黏減少剪力、除貼紙、割貼紙並貼貼紙。
	十一	綑綁魔方(二)	口袋魔方三階綑綁設計。
	十二	大內高手魔方	貼紙改裝(I)：粽子(四色)三階+四階+五階+…、大內高手配色及錯視魔方
	十三	X魔方	貼紙改裝(II)：八面體(八色)化類：三階+四階+五階+…(含空心)。 貼紙改裝(III)：菱形十二面(十二色)化類：：三階+四階+五階+…(含空心)。 X魔方(四階菱形12面)
	十四	萬年曆魔方	萬年曆魔方自造：除貼、割字機割字貼紙、貼黏邏輯講解、3D列印兩角度支架、練習轉。
	十五	轉不停	(I)介紹及作品欣賞，鏡面魔方。 (II)三四五階箭頭魔方 (III)設計轉不停魔方
	十六	異質魔方改裝(I)	介紹3D列印與魔方改裝。3D建模切片列印。
	十七	異質魔方改裝(II)	3D列印三階魔方。設計異型魔方。

	十八	成品展	進度調整，心得創意分享，成品展。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品檢核10次，每次佔10%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： GGB數學電腦繪圖		
	英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
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： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	培養探索力、培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	GGB數學電腦繪圖，建立數學繪圖能力，提高數學素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數學軟體	GeoGebra動態幾何繪圖軟體介紹
	二	基本函數介紹(1)	生活中的函數
	三	基本函數介紹(2)	生活中的應用
	四	基本函數介紹(3)	數學模型
	五	極限的函數圖形(1)	極限的觀察
	六	極限的函數圖形2)	連續函數極限
	七	極限的函數圖形(3)	不連續函數極限
	八	小組報告(1)	心得分享
	九	微分的函數圖形(1)	三角函數的導函數
	十	微分的函數圖形(2)	指數函數的微分
	十一	微分的函數圖形(3)	對數函數的微分
	十二	小組報告(2)	心得分享
	十三	積分的函數圖形(1)	三角函數的積分
	十四	積分的函數圖形(2)	指數函數的積分
	十五	積分的函數圖形(3)	對數函數的積分
	十六	特殊的函數圖形(1)	連續複利與尤拉數e
	十七	特殊的函數圖形(2)	常態分配與尤拉數e
	十八	小組報告(3)	心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	日常考查成績60%（含上課態度、筆記及電腦繪圖作業等）、分組報告40%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 人生的空白鍵-論「罪」與「罰」(下)	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	人權、法治	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	培養實踐力, 培養跨界力,	
學習目標：	刑法分則的規範內容係各種犯罪類型的成立要件及法律效果，儘管其亦適用刑法總則的基本概念，不過也有諸多各罪獨特的構成要件解釋及立法政策問題，其理論及實務重要性不亞於刑法總則。本課程將依照個人專屬法益、個人財產法益、超個人法益犯罪的次序，擇要講解各罪的法律解釋及刑事政策爭議。 主要學習目標為： 1. 介紹各罪的基本觀念 2. 配合實務爭議說明其法律適用與立法政策的應有方向 3. 培養獨立思考的習慣與能力	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	殺人罪、傷害罪	生命身體法益概述
	二	妨害自由罪	案例分享及解析
	三	妨害性自主罪、妨害性隱私及不實性影像罪	案例分享及解析
	四	小組討論及報告	
	五	竊盜罪、搶奪罪	財產法益概述
	六	強盜罪、恐嚇取財罪、擄人勒贖罪	案例分享及解析
	七	侵占罪、背信罪、詐欺罪	案例分享及解析
	八	其他財產犯罪、電腦犯罪	案例分享及解析
	九	小組討論及報告	
	十	公共危險罪（含交通犯罪）	集體法義概述
	十一	偽造文書、貨幣、有價證券之犯罪	案例分享及解析
	十二	妨害公務、妨害司法及妨害投票之犯罪	案例分享及解析
	十三	小組討論及報告	
	十四	期末報告及反思	
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	評量範圍以期中和期末報告為依據 1. 小組報告：50% 2. 期末報告：50%

【備查版】
【備查版】

備註：	

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 廚房也是實驗室-微生物(下)		
	英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	一、學生能以科學的方式描述其所觀察到的現象並提出問題。二、學生能夠自行設計、操作實驗以解決問題。三、學生能夠歸納實驗結果以圖表呈現，並比較之。四、學生能與組員討論溝通並經由網際網路搜尋所需資料。五、學生能綜合所得資訊說明並解決問題，以科學原理論證之。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	微生物實驗設計預報	微生物實驗設計預報撰寫
	二	微生物實驗設計確認	確認實驗設計並除錯
	三	微生物實驗設計報告	報告實驗設計
	四	執行微生物實驗	執行實驗設計
	五	執行微生物實驗	執行實驗設計
	六	執行微生物實驗	執行實驗設計
	七	微生物實驗結報	微生物實驗結報撰寫
	八	微生物實驗結報海報	微生物實驗結報海報製作
	九	分組上台報告	上台報告
	十	從廚房走到應用- I	簡介目前綠色科技
	十一	從廚房走到應用- II	簡介台灣目前微生物工程進程-以中研院院長廖俊智為例
	十二	文獻搜尋	目前利用微生物工程商品化案例
	十三	分組上台報告	上台報告微生物工程商品化案例
	十四	心得分享	心得分享
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席與課程參與 20% 實驗操作 20% 實驗過程討論、臉書分享互動 10% 學習單、實驗報告 30% 上台報告 15% 同儕評分5%		
備註：			

【備查版】

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱： 國際議題探究(實驗班)		
	英文名稱： International Issues		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： 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：	培養探索力、培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	透過引導學生探究當今重要國際議題，並結合模擬聯合國的培訓與活動，培養學生對國際議題的關注力、探索力與思辨力，亦能增強學生身為世界公民的國際觀。本課程朝跨領域整合及資源共享的目標精進，期能提升學生多元視角及國際社會互動與實踐能力。 學習目標如下： 1.運用所學以多角度探究議題、具備批判性思考能力。 2.增進國際議題相關題材文章的閱讀理解能力。 3.學習運用多媒體製作簡報的表達能力。 4.建立團隊合作學習與協調溝通能力。 5.強化尊重不同族群與文化的同理心。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	世界與我	當今重大國際事件速報
	二	我思、故我在	批判思考的要訣與小組報告
	三	性別議題(一)-無所不在的性別偏見	性別刻板印象的存在小組討論
	四	性別議題(二)-不一樣的結局	劇場故事編寫與小組創作
	五	性別議題(三)-跨國灰姑娘	劇場故事小組演出與評析
	六	性別議題(四)-〈關鍵少數〉的衝擊	影片中的性別呈現與小組討論
	七	性別議題(五)-黑與白之間	分組探討性別與種族雙重歧視
	八	東南亞議題(一)- 香料的誘惑	東南亞香料貿易概要史 香料貿易地圖製作小組創作
	九	東南亞議題(二)- 菲越泰尼馬的奧秘	東南亞國家政經局勢 小組專題討論與報告
	十	東南亞議題(三)-身不由己的遷徙者	移工應用劇場-理解與困境
	十一	東南亞議題(四)-境遇大不同	不同國籍與膚色的移工境遇
	十二	東南亞議題(五)-有容乃大	台灣移工政策與桃園小東南亞
	十三	人權議題(一)-全球人權迫害案例	人權迫害案例分析與小組報告
	十四	人權議題(二)-人權馬拉松	聲援人權迫害案例明信片實作
	十五	多元文化理解(一)-「非」常刺激	非洲的多元局勢與風俗
	十六	多元文化理解(二)-「非」人問題	非洲議題小組討論與發表
	十七	說故事高手	口語表達要訣與訓練
	十八	期末報告與反思	期末報告與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創客教育-自造概論(實驗班)		
	英文名稱： Introduction of Maker Education course		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：			
學習目標：	透過本課程，希望學生能： 1. 了解與善用科技的知能來解決問題。 2. 運用「創造思考」來解決問題。 3. 運用「設計思考」來解決問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Course introduction	Introduction to MICS: The Labs and Tools
	二	3D printer Introduction	3D Printing technology and application
	三	Rhino: Composition and design	Introduction to the design concept and interface
	四	Rhino: Composition and design Rhino	Tools: Line, surface and solid
	五	Rhino: Composition and design	Tools: Stretching, rotating and chamfering
	六	Rhino: Composition and design Rhino	Tools: Move, copy and zoom
	七	Rhino: Composition and design	Tools: Mirror, cut, and Bollinger intersection
	八	Rhino: Composition and design	Practical operation
	九	Rhino: Composition and design Rhino	Practical operation
	十	Rhino: Composition and design	Practical operation
	十一	Rhino: Composition and design Rhino	Practical operation
	十二	Basic understanding of laser cutting	Laser cutting technology and application
	十三	Cutting object design	Practical operation
	十四	Cutting object design	Practical operation
	十五	Object laser cutting	Practical operation
	十六	Object laser cutting	Practical operation
	十七	Object laser cutting	Learning process sharing
	十八	Achievement presentation	Learning process sharing
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科技實作(一)(實驗班)		
	英文名稱： Mechatronics Seminar		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	培養探索力、培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	培養以程式設計自動化進行資料存取與運算之能力。 培養程式設計與機電整合實作能力。 培養數位加工與機構設計之能力。 發展整合運算思維與設計思考之能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	2D電腦繪圖	Rhino 7介紹、精確繪圖、修剪、組合
	二	2D電腦繪圖	操作軸、平移、旋轉、尺寸標示
	三	2D電腦繪圖	2D單元作品設計與輸出
	四	2D電腦繪圖	2D單元作品討論與修正
	五	3D電腦繪圖	推拉成形、旋轉成形
	六	3D電腦繪圖	舖面、延著曲線成形、陣列
	七	3D電腦繪圖	3D單元作品設計與輸出
	八	3D電腦繪圖	3D單元作品討論與修正
	九	Arduino程式設計	基本程式練習、麵包板（電子電路）
	十	Arduino程式設計	數位輸出/輸入
	十一	Arduino程式設計	類比輸出/輸入
	十二	產品設計發想	以 TT馬達車輛 為設計發想主軸
	十三	產品設計發想	卡榫設計
	十四	產品設計發想	公差配合
	十五	產品設計發想	作品修正與測試1
	十六	產品設計發想	作品修正與測試2
	十七	產品設計發想	作品修正與測試3
	十八	期末報告與發表	期末報告與發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科技實作(二)(實驗班)		
	英文名稱： Mechatronics Seminar		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	培養探索力、培養實踐力、培養跨界力		
學習目標：	培養以程式設計自動化進行資料存取與運算之能力。 培養程式設計與機電整合實作能力。 培養數位加工與機構設計之能力。 發展整合運算思維與設計思考之能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎金屬加工	車床加工
	二	基礎金屬加工	銑床加工
	三	基礎金屬加工	焊接加工
	四	基礎金屬加工	拉釘接合
	五	物聯網實作	Web環境的認識
	六	物聯網實作	程式及電子模組的使用
	七	物聯網實作	步進馬達控制
	八	AI與視覺辨視	認識人工智慧 AI與深度學習的基本概念
	九	AI與視覺辨視	模型介紹與實作
	十	AI與視覺辨視	視覺辨視模組設定
	十一	AI與視覺辨視	程式設計
	十二	產品設計發想	以智慧居家為設計發想主軸
	十三	產品設計發想	討論作品
	十四	產品設計發想	討論作品
	十五	產品設計發想	作品修正與測試1
	十六	產品設計發想	作品修正與測試2
	十七	產品設計發想	作品修正與測試3
	十八	期末報告與發表	期末報告與發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 大內高手英文通		
	英文名稱： Master in English Vocabulary through Readings		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為因應全球化趨勢，擬透過英文，閱讀不同主題的文章，培養主題式字彙涵養，塑造World English能力和跨領域素養能力，故於彈性課程時段給予充實增廣，提昇英語力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	主題式文章1	旅遊英語文章賞析
	二	主題式字彙1	旅遊英語字彙
	三	主題式文章2	科學文章賞析
	四	主題式字彙2	科學英語字彙
	五	主題式文章3	商務英語文章賞析
	六	主題式字彙3	商務英文字彙
	七	主題式文章3	商務英語文章賞析
	八	主題式字彙3	商務英文字彙
	九	主題式文章5	科技英語文章賞析
	十	主題式字彙5	科技英文字彙
	十一	主題式文章6	西方傳統文化文章賞析
	十二	主題式字彙6	傳統文化英文字彙
	十三	主題式文章7	飲食文化文章賞析
	十四	主題式字彙7	飲食文化英文字彙
	十五	主題式文章8	生態環保文章賞析
	十六	主題式字彙8	生態環保文化英文字彙
	十七	百萬中學堂	主題式文章與主題式字彙分站搶答競賽
	十八	總結與分享	學習回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 古今詩文欣賞	
	英文名稱： Traditional & Comtempory Reading Comparison	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	通過古典與現代詩文的閱讀，期能 1. 培養古典與現代詩文的閱讀基本知能。 2. 增強古典與現代詩文的理解能力。 3. 增進古典與現代詩文的鑑賞能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹使用教材、課程安排及相關學習內容
	二	唐代詩文欣賞（一）	唐代詩文的閱讀、理解與探究
	三	唐代詩文欣賞（二）	唐代詩文的閱讀、理解與探究
	四	現代詩文欣賞（一）	現代詩文的閱讀、理解與探究
	五	現代詩文欣賞（二）	現代詩文的閱讀、理解與探究
	六	明代詩文欣賞	明代詩文的閱讀、理解與探究
	七	第一次段考複習	複習課程內容及統整
	八	古典詩文欣賞（一）	古典詩文的閱讀、理解與探究
	九	古典詩文欣賞（二）	古典詩文的閱讀、理解與探究
	十	古典詩文欣賞（三）	古典詩文的閱讀、理解與探究
	十一	現代詩文欣賞（三）	現代詩文的閱讀、理解與探究
	十二	現代詩文欣賞（四）	現代詩文的閱讀、理解與探究
	十三	第二次段考複習	複習課程內容及統整
	十四	古典詩文欣賞(四)	現代詩文的閱讀、理解與探究
	十五	現代詩文欣賞(五)	先秦子書的閱讀、理解與探究
	十六	先秦子書欣賞（一）	先秦子書的閱讀、理解與探究
	十七	先秦子書欣賞（二）	複習課程內容及統整
	十八	期末考複習	複習課程內容及統整
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	酌收課用教材書籍費、冷氣費自付 選課方式: 1. 由學生依照意願，自行向圖書館提出自主學習計畫。 2. 如計畫通過，將實施自主學習，如有未通過的同學或是已經實施完自主學習的同學，則由教務處安排週期性/增廣性課程選課分班事宜。 3. 教務處上網公告選課內容及Google表單，學生於選課開放時間依照志願選課，教務處將依照志願分發課程。	

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 正向信念的實作課程		
	英文名稱： Develop a Positive Attitude in high school		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	協助學生透過理論與實作的系列課程，陪伴學生運用禪繞畫、色鉛筆、水彩等方式，掌握心流的價值與冰山理論、被討厭的勇氣等、梳理內在選擇、理解祝福的力量，而能循序漸進地掌握正向信念的態度與能力，朝「樂觀進取、追求卓越」的方向努力，建立屬於自己的美麗人生。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	正向信念	1.內容規劃與課程說明。 2.正向信念的意義與價值。
	二	禪繞畫(一)	1. 禪繞藝術曼陀羅理念、架構、工具 2. 禪繞圖樣及表現技法
	三	禪繞畫(二)	1. 禪繞圖樣及表現技法 2. 禪繞圖樣的種類、解構與組合應用
	四	禪繞畫(三)	曼陀羅禪卡與禪繞藝術創作
	五	心流的意義	1.心流的意義 2.提高專注度與幸福感
	六	祕密花園色彩筆(一)	1. 祕密花園圖樣 2. 色鉛筆上色方向、速度、筆壓對上色的影響。
	七	祕密花園色彩筆(二)	1. 魔法森林圖樣 2. 明暗的掌握、漸層的紋理、細節的觀察
	八	祕密花園色彩筆(三)	1.迷幻海洋圖樣。 2.色彩鉛的種種可能。
	九	選擇的勇氣	1.阿德勒與正念 2.被討厭的勇氣
	十	水彩與書籤	1水彩基本練習 2完成書籤
	十一	水彩與卡片(一)	1構圖與創意 2卡片鉛筆完稿
	十二	水彩與卡片(二)	1.水彩上色技巧 2.卡片繪製完稿
	十三	祝福的力量	1.祝福的力量。 2.蝴蝶效應
	十四	一幀圖繪(一)	1繪製一幀圖，傳達正向信念 2鉛筆稿
	十五	一幀圖繪(二)	1繪製一幀圖，傳達正向信念 2上色
	十六	一幀圖繪(三)	1繪製一幀圖，傳達正向信念 2代鉛筆寫字
	十七	薩提爾的對話練習	1. 薩提爾教練模式 2. 冰山理論
	十八	分享與自我期許	課程回饋與反思。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 自主學習規劃與策略		
	英文名稱： Plans and Strategies for Self-directed learning		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	課程分為三階段，透過各式學習工具，輔以學習策略的引導，增進學生自我學習的能力。 自主學習規劃與策略(一)01-06周: 興趣探索、訂定目標 自主學習規劃與策略(二)07-12周: 學習策略、計畫撰寫 自主學習規劃與策略(三)13-18周: 試行反思、修正產出		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自主學習規劃與策略(一)興趣探索、訂定目標	協助學生了解自我
	二	自主學習規劃與策略(一)興趣探索、訂定目標	協助學生了解自我
	三	自主學習規劃與策略(一)興趣探索、訂定目標	協助學生了解自我
	四	自主學習規劃與策略(一)興趣探索、訂定目標	協助學生訂定自主學習目標
	五	自主學習規劃與策略(一)興趣探索、訂定目標	協助學生訂定自主學習目標
	六	自主學習規劃與策略(一)興趣探索、訂定目標	協助學生訂定自主學習目標
	七	自主學習規劃與策略(二)07-12周:學習策略、計畫撰寫	學習如何利用學習策略，幫助自主學習
	八	自主學習規劃與策略(二)07-12周:學習策略、計畫撰寫	學習如何利用學習策略，幫助自主學習
	九	自主學習規劃與策略(二)07-12周:學習策略、計畫撰寫	學習如何利用學習策略，幫助自主學習
	十	自主學習規劃與策略(二)07-12周:學習策略、計畫撰寫	撰寫自主學習計畫
	十一	自主學習規劃與策略(二)07-12周:學習策略、計畫撰寫	撰寫自主學習計畫
	十二	自主學習規劃與策略(二)07-12周:學習策略、計畫撰寫	撰寫自主學習計畫
	十三	自主學習規劃與策略(三)13-18周:試行反思、修正產出	試行自主學習計畫
	十四	自主學習規劃與策略(三)13-18周:試行反思、修正產出	試行自主學習計畫
	十五	自主學習規劃與策略(三)13-18周:試行反思、修正產出	試行自主學習計畫
	十六	自主學習規劃與策略(三)13-18周:試行反思、修正產出	自主學習計畫修正送審
	十七	自主學習規劃與策略(三)13-18周:試行反思、修正產出	自主學習計畫修正送審
	十八	自主學習規劃與策略(三)13-18周:試行反思、修正產出	自主學習計畫修正送審
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 英語大聲公（一）		
	英文名稱： Videos Talk I		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由彈性學習時段，協助英文能力較為低落的學生從真實素材影片(Voicetube)，學會英文發音的方法，使其能建構英文單字，在有意義的情境之下，理解英文單句的語意，逐漸累積英文口說的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	英文發音	母音與子音複習，介紹自學發音工具，如線上字典等
	二	Voicetube介紹	示範如何利用Voicetube自學英文發音，並分配個人報告進度，示範如何進行上台報告與教學。
	三	個人報告1	依個人喜好，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行發音練習，並學會5個英文單字，每次上課五人上台報告，並教導同儕5個單字發音與語意
	四	個人報告2	依個人喜好，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行發音練習，並學會5個英文單字，每次上課五人上台報告，並教導同儕5個單字發音與語意
	五	個人報告3	依個人喜好，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行發音練習，並學會5個英文單字，每次上課五人上台報告，並教導同儕5個單字發音與語意
	六	個人報告4	依個人喜好，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行發音練習，並學會5個英文單字，每次上課五人上台報告，並教導同儕5個單字發音與語意
	七	個人報告5	依個人喜好，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行發音練習，並學會5個英文單字，每次上課五人上台報告，並教導同儕5個單字發音與語意
	八	個人報告6	依個人喜好，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行發音練習，並學會5個英文單字，每次上課五人上台報告，並教導同儕5個單字發音與語意
	九	個人報告7	依個人喜好，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行發音練習，並學會5個英文單字，每次上課五人上台報告，並教導同儕5個單字發音與語意
	十	個人心得反思	請學生分享影片報告的心得
	十一	配音技巧介紹	分享校內外配音比賽的影片與技巧，介紹第二階段小組報告的流程並進行分組
	十二	小組配音報告1	兩至三人一組，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行角色配音
	十三	小組配音報告2	兩至三人一組，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行角色配音
	十四	小組配音報告3	兩至三人一組，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行角色配音
	十五	小組配音報告4	兩至三人一組，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行角色配音
	十六	小組配音報告5	兩至三人一組，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行角色配音

【備查版】

	十七	小組配音報告6	兩至三人一組，選擇一則3分鐘內的Voicetube影片，進行角色配音
	十八	分組心得反思	請學生分享配音報告的心得，給予同儕回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 程式設計與實作		
	英文名稱： Program design and implement		
授課年段：	一上、一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過程式設計與實作練習，讓學生了解程式的運用與實用性。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱	課程大綱說明與課程介紹
	二	程式語言介紹	程式語言介紹與說明
	三	資料型態與變數	資料型態與變數說明與練習
	四	運算子/式	運算子/式說明與練習
	五	輸出入與格式	輸出入與格式說明與練習
	六	測驗一	測驗一
	七	選擇控制	迴圈控制說明與練習
	八	選擇控制	迴圈控制實作
	九	迴圈控制	迴圈控制說明與練習
	十	迴圈控制	迴圈控制實作
	十一	測驗二	測驗二
	十二	程式實作(1)	程式實作
	十三	程式實作(2)	程式實作
	十四	程式實作(3)	程式實作
	十五	程式實作(4)	程式實作
	十六	期末測驗	期末測驗
	十七	期末總複習與期末測驗補考	學期總複習與分享
	十八	學習歷程製作	學習歷程製作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	平時表現(20%) 測驗一(25%) 測驗二(25%) 期末測驗(30%)		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 資訊科技應用		
	英文名稱： application of IT		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	資訊科技在高中的增廣充實應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱與學習作品介紹	介紹並說明課程大綱與學習作品內容
	二	學習作品製作技巧	學習作品製作技巧介紹與實作
	三	電腦工具	電腦工具操作與練習
	四	電腦工具	電腦工具操作與練習
	五	學習作品設計	學習作品主題發想與構思
	六	學習作品設計	學習作品之目的與動機
	七	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習方法設計與繪圖
	八	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習方法設計與繪圖
	九	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習流程設計與繪圖
	十	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習流程設計與繪圖
	十一	作品指導與教師指導與學生實作~學習資源搜尋與取用實作	教師指導與學生實作~學習資源搜尋與取用
	十二	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習資源規劃與整理
	十三	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習成果記錄及問題發現與解決
	十四	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習成果記錄及問題發現與解決
	十五	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習成果記錄及問題發現與解決
	十六	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習成果記錄及問題發現與解決
	十七	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習心得及省思
	十八	作品指導與實作	教師指導與學生實作~學習心得及省思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	需使用電腦或筆電等(預計使用電腦教室)		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 電影人生		
	英文名稱： Film and Life		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	讓學生更了解自己所處的島嶼，也對這個世界更多一分認識。讓學生在欣賞相關電影進行情境教育時，理解電影所傳達意義，並藉由小組討論進行思辯，而達自我反思及批判能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與說明	介紹此課程的期許與注意事項及分組
	二	追風箏的孩子	透過這部探討戰亂對阿富汗影響的電影，讓學生明白自己的幸運，並學會感恩和珍惜所擁有的一切。
	三	革命前夕的摩托車日記	透過這部傳記電影，認識拉丁美洲的歷史文化，並與台灣作異同分析與對比。
	四	以愛之名：翁山蘇姬	透過這部傳記電影，了解追求民主的路途中，無法避免的犧牲和代價。
	五	鐵娘子：堅固柔情	透過這部傳記電影，了解女性從政所遭遇的挑戰和困難。
	六	王者之聲	透過這部傳記電影，了解一國之君不為人知的私人世界。
	七	逐夢大道	透過這部探討美國黑人民權運動的電影，讓學生明白自由的可貴，並期許自己不要歧視他人。
	八	成果發表	選擇上述的電影所提的議題，提出自己的看法以中文發表(三分鐘)
	九	關鍵少數	改編自一段不為人知的真實故事，故事背景是1960年代初美國與蘇聯進行太空競賽和美國種族歧視時期，了解當時時代並理解男女平權的可貴。
	十	陽光普照	透過這部電影，探討現實生活中學校、工作、家庭的課題，讓學生學習學找自我價值。
	十一	雨果出任務	改編自1979年的伊朗人質危機中的真實故事，能理解當時的政治、軍事的時空背景。
	十二	料理鼠王	透過電影故事，看見追尋夢想的過程，讓學生找尋夢想、如何實踐。
	十三	分組討論、發表	選擇上述的電影所提的議題，提出自己的看法以中文發表(三分鐘)
	十四	我和我的冠軍女兒	改編自真實事情的電影，足以了解印度的文化
	十五	在黑暗中漫舞	理解他人並珍惜擁有
	十六	辛德勒的名單(上)	一個德國商人奧斯卡·辛德勒拯救猶太人的故事。重要的歷史事件、人道救援、種族議題的電影。
	十七	辛德勒的名單(下)	一個德國商人奧斯卡·辛德勒拯救猶太人的故事。重要的歷史事件、人道救援、種族議題的電影。
	十八	分組發表	選擇上述的電影所提的議題，提出自己的看法。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	冷氣費用自付		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 閱讀青春超越自我		
	英文名稱： Reading Youth Beyond Self		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以貼近高中生的生活為方向，針對其成長時可能會遭遇的課題或所面臨的疑問，閱讀相關篇章，期望學生透過文章內容能對相關議題有精準的理解。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本學期課程內容、授課方式、成績評定等說明。
	二	自我認同(一)	讓學生閱讀「認識與定義自己」等主題的相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	三	自我認同(二)	讓學生閱讀「認識與定義自己」等主題的相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	四	面對身體	讓學生閱讀「朱顏美貌是修行」等主題的相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
	五	情緒處理	讓學生閱讀「影響情緒因素」等主題的相關文章，以期許學生可以精準闡述文章意涵
	六	家庭關係	讓學生閱讀「家人難(懶)溝通」等主題的相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	七	心得分享	讓學生上台報告分享閱讀心得
	八	同儕相處(一)	讓學生閱讀「影響人際關係因素」等主題的相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
	九	同儕相處(二)	讓學生閱讀「影響人際關係因素」等主題的相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
	十	關於愛情(一)	讓學生閱讀「戀愛是一門修練」等主題的相關文章，期許學生可以精準闡述文章意涵
	十一	關於愛情(二)	讓學生閱讀「戀愛是一門修練」等主題的相關文章，期許學生可以精準闡述文章意涵
	十二	物質消費	讓學生閱讀「想要與必要糾結」等主題的相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	十三	網路科技	讓學生閱讀「我是『鬆餅人嗎？』」等主題的相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
	十四	心得分享	讓學生上台報告分享閱讀心得
	十五	生涯規劃(一)	讓學生閱讀「尋找自我的定位」等主題的相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	十六	生涯規劃(二)	讓學生閱讀「尋找自我的定位」等主題的相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	十七	趣味量表	讓學生寫「認識自己掌握未來」等主題的相關量表，期許學生可以摘錄自己有用的訊息並思考自己的人生定位
	十八	分享與回饋	讓學生上台報告分享量表心得，教師適時給予回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.酌收課用教材書籍費。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 聯合國永續發展目標(SDGS)－世界與我
	英文名稱： The United Nations Sustainable Development Goals - The World and I
授課年段：	一上、一下
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科
學習目標：	該課程主要學習主題為：引導學生了解聯合國永續發展目標的意義以及產生原因，透過擴散與聚斂思考讓學生建立自身與該主題的連結，並從與切身相關的生活經驗當中探討目前身處國家社會時事，同時，納入眾多國際新聞與議題，希望在這段相對封閉期間讓學生保持對於外界事物的好奇心，從而將觀察到的現象回歸到自己的生活當中，嘗試去發現問題並利用有限資源嘗試解決問題。 透過主題式探討、觀看專家演講短片、分組討論、團體作業與主題延伸報告，在課程討論中融合平日英文課所學內容以及相關時事與議題，訓練學生獨立思考的能力，同時透過同儕合作與自互評，培養學生分組協作以及正式報告的技巧。 (1) 本課程重點培養的能力如下: 1. 了解聯合國永續發展目標的內涵 介紹聯合國永續發展目標的前身以及其形成的背景，讓學生了解該目標的成立宗旨以及其各面向內容、指標與目標。 2. 從擴散到聚斂思考：探討自身與該目標的關聯性 從學生生活經驗著手，讓學生探討自身與該目標的關聯性，透過當下實例分享，先擴散思考該目標每一個面向如何影像自己目前以及未來生活，再濃縮討論結果，縮小討論範圍，總結出自己最關切的主題進行深入探究。 3. 發現問題與問題解決 針對上述活動，老師先示範如何針對學生感興趣主題進行深入探究，包含：該目標的重要性、對於世界的影響與造成的相對問題、對於台灣的影響與造成的相對問題、國際上面對該主題提出的問題解決辦法、台灣面對該主題提出的問題解決辦法並鼓勵學生思考創意性問題解決策略。 4. 團隊合作與溝通發表 透過課堂小組作業、討論與分組主題式報告，讓學生練習同儕合作，共同承擔團隊責任並適當分配分工。在探究與資料蒐集工作，期許學生在過程中可以自信發表想法並尊重他人觀點。 5. 批判思考與自省反思 在了解個主題之際，希望涵養學生對所處國家社會與世界產生好奇心、培養共情能力並透過反思與時事討論提升學生批判思考以及自省能力，提升學生懂得感恩知足的情懷，並思考如何運用、培養自己的優勢能力以面對快速變遷的社會與世界。

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介	師生九宮格自我介紹、簡述18週課程內容、學習目標、評分方式、完成分組與組內破冰。
二	聯合國永續發展目標簡介	透過官網介紹、影片播放等方式讓學生了解聯合國17項永續發展目標。
三	聯合國永續發展目標簡介	以相關時事引起動機，透過官網介紹、影片播放、讓小組九宮格討論聚焦1項最感興趣的聯合國永續發展目標並上台分享報告。
四	從擴散到聚斂思考：探討自身與該目標的關聯性	結合學生生活經驗，讓學生更深入了解該目標與自身生活經驗的連結。
五	從擴散到聚斂思考：探討自身與該目標的關聯性	結合學生生活經驗，讓學生了解該目標與自身生活經驗的連結，並縮小討論範圍，列出5個相關問題讓學生上網搜尋資料。
六	議題討論、探究與問題解決(教師示範)	引導學生學習找尋資源、聚斂思考、發現問題並找尋相對應的解決之道，並提示學生進行報告時應有的禮儀與技巧，引導學生完成一次簡短又慎重的口頭報告。
七	議題討論、探究與問題解決(教師示範)	引導學生學習找尋資源、聚斂思考、發現問題並找尋相對應的解決之道，並提示學生進行報告時應有的禮儀與技巧，引導學生完成一次簡短又慎重的口頭報告。
八	議題討論、探究與問題解決(學生實作-1)	學生實際運用課堂所學技巧完成第一次主題式探究報告 (課堂內完成討論與資料檢索)。

【備查版】

	九	議題討論、探究與問題解決(學生實作-1)	學生實際運用課堂所學技巧完成第一次主題式探究報告 (課堂內完成討論與資料檢索)。
	十	議題討論、探究與問題解決(學生實作-1) 與總結	第一次分組主題式報告，透過同儕自互評讓學生進行反思。 教師針對第一次分組主題式報告做出總結並提示可以修改之處。
	十一	議題討論、探究與問題解決(學生實作-2)	學生實際運用課堂所學技巧完成第一次主題式探究報告 (課堂內完成討論與資料檢索)。
	十二	議題討論、探究與問題解決(學生實作-2)	學生實際運用課堂所學技巧完成第一次主題式探究報告 (課堂內完成討論與資料檢索)。
	十三	議題討論、探究與問題解決(學生實作-2)與總結	第二次分組主題式報告，透過同儕自互評讓學生進行反思，教師針對第一次分組主題式報告做出總結並提示可以修改之處並說明世界咖啡館實施方式。
	十四	世界咖啡館（分組討論）	學生課堂完成世界咖啡館主題討論(從社區與學生日常生活出發：發現問題並設想相對應的解決之道）。
	十五	世界咖啡館（實際報告）	學生課堂完成世界咖啡館主題討論(從社區與學生日常生活出發：發現問題並設想相對應的解決之道）。
	十六	世界咖啡館（實際報告）	報告當日完成抽籤，前三組的學生完成報告，後三組學生作為提問者與觀察紀錄者。
	十七	世界咖啡館（實際報告）	與上星期替換，後三組的學生完成報告，前三組學生作為提問者與觀察紀錄者。
	十八	學期課程總結	學生分享彼此對SDGS概括性了解，並針對課程提出優缺點回饋與建議。 教師針對本學期課程做總結討論，完成相關補充、提問與回答。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.環境與教學設備需求含教室及電腦 2.冷氣費用自付 選課方式: 1. 由學生依照意願，自行向圖書館提出自主學習計畫。 2. 如計畫通過，將實施自主學習，如有未通過的同學或是已經實施完自主學習的同學，則由教務處安排週期性/增廣性課程選課分班事宜。 3. 教務處上網公告選課內容及Google表單，學生於選課開放時間依照志願選課，教務處將依照志願分發課程。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 英語大聲公（二）		
	英文名稱： Videos Talk II		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由彈性學習時段，協助對英語文有興趣的學生從影片(https://learnenglishkids.britishcouncil.org/short-stories)，學會英文發音的方法，使其能建構英文單字，在有意義的情境之下，理解英文單句的語意，逐漸累積英文口說、閱讀能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Catch the rhythm of the words.	Midsummer Nights Dream
	二	Meet the eyes of your audience.	Ali and the Magic Carpet
	三	Modify your tone, speed, and volume.	Beatrix Potter
	四	Articulate and pronounce your sounds correctly.	Elizabeth I
	五	個人報告 1	依個人喜好，選擇一則影片，上台說故事並錄影上傳。
	六	個人報告 2	依個人喜好，選擇一則影片，上台說故事並錄影上傳。
	七	個人報告 3	依個人喜好，選擇一則影片，上台說故事並錄影上傳。
	八	個人心得反思	請學生分享心得，給予同儕回饋。
	九	Stress the proper parts of the story.	Hamlet
	十	Pause in the appropriate places.	Jack and the Beanstalk
	十一	Build tension and release tension.	Nessi the Loch Ness Monster
	十二	Make the different people in the story feel different.	Romeo and Juliet
	十三	Change facial expressions to match what you're saying.	The Magic Paintbrush
	十四	分組說故事 1	兩至三人一組，選擇一則影片，進行說故事，並錄影上傳。
	十五	分組說故事 2	兩至三人一組，選擇一則影片，進行說故事，並錄影上傳。
	十六	分組說故事 3	兩至三人一組，選擇一則影片，進行說故事，並錄影上傳。
	十七	分組說故事 4	兩至三人一組，選擇一則影片，進行說故事，並錄影上傳。
	十八	分組心得反思	請學生分享心得，給予同儕回饋。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 歷代文類選讀</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Selected Reading in Different Times</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">一下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">通過歷代文類的閱讀，期能
1. 培養歷代詩文的閱讀基本知能。
2. 增強歷代詩文的理解能力。
3. 增強歷代詩文的鑑賞能力。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>介紹使用教材、課程安排及相關學習內容</td></tr>
<tr><td>二</td><td>雜記類古文選讀（一）</td><td>雜記類古文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>三</td><td>雜記類古文選讀（二）</td><td>雜記類古文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>四</td><td>現代詩文選讀</td><td>現代詩文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>五</td><td>遊記類詩文選讀（一）</td><td>遊記類詩文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>六</td><td>遊記類詩文選讀（二）</td><td>遊記類詩文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>七</td><td>第一次段考複習</td><td>複習課程內容及統整</td></tr>
<tr><td>八</td><td>古典韻文選讀（一）</td><td>古典韻文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>九</td><td>古典韻文選讀（二）</td><td>古典韻文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>十</td><td>現代詩文小說選讀（一）</td><td>現代詩文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>現代詩文小說選讀（二）</td><td>現代詩文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>古典散文選讀</td><td>古典散文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>第二次段考複習</td><td>複習課程內容及統整</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>古典詩文選讀（一）</td><td>古典詩文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>古典詩文選讀（二）</td><td>古典詩文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>現代散文選讀</td><td>現代散文的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>先秦子書選讀</td><td>先秦子書的閱讀、理解與探究</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末考複習</td><td>複習課程內容及統整</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">酌收課用教材書籍費、冷氣費自付
選課方式:
1. 由學生依照意願，自行向圖書館提出自主學習計畫。 2. 如計畫通過，將實施自主學習，如有未通過的同學或是已經實施完自主學習的同學，則由教務處安排週期性/增廣性課程選課分班事宜。 3. 教務處上網公告選課內容及Google表單，學生於選課開放時間依照志願選課，教務處將依照志願分發課程。</td></tr>
</table>

【備查版】

名稱：	中文名稱： 競技程式-使用 C++(一)		
	英文名稱： Competitive Programming Using C++ (I)		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 熟練使用 C++ 之基本語法 2. 能了解並使用多種資料結構來儲存、處理資料 3. 能了解並運用多種演算法來解決問題 4. 藉由各種 Online Judge 系統，挑戰各種競技程式題目		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	輸入、輸出與基本運算	1. C++的輸入、輸出與基本運算 2. Online Judge 系統註冊與解題實作練習
	二	選擇結構 if...else if...if switch...case	1. C++ 選擇結構語法 2. 相關競程題目實作
	三	重覆結構 while, do...while for	1. C++ 選擇結構語法 2. 相關競程題目實作
	四	巢狀(Nested)結構敘述	1. 多層巢狀結構 2. 除錯(Debug)工具使用 3. 相關競程題目實作
	五	陣列	1. C++ 陣列(Array)實作 2. 使用除錯工具觀察執行中的陣列內容 3. 相關競程題目實作
	六	函數與模組化程式設計	1. C++ 自訂函數設計 2. C++ 內建函數使用 3. 相關競程題目實作
	七	指標與函數傳址呼叫	1. C++ 指標的使用 2. 以傳址方式將參數傳遞給函數使用
	八	遞迴	1. 遞迴的概念 2. C++ 遞迴函數實作 3. 相關競程題目實作
	九	排序(1/2)	1. 以 C++ 實作三種排序演算法 (1) 選擇排序法 (2) 插入排序法 (3) 氣泡排序法
	十	排序(2/2)	1. 以 C++ 實作兩種排序演算法 (1) 合併排序法 (2) 快速排序法 2. C++ 內建排序函數
	十一	時間複雜度	1. 以排序演算法為例，觀察時間複雜度對效能的影響 2. 時間複雜度的估算
	十二	搜尋	1. 以 C++ 實作循序與二分搜尋演算法 2. 相關競程題目實作
	十三	自定類別	C++ 自定類別實作
	十四	堆疊	1. 使用 C++ 函數實作一個堆疊 2. 使用 C++ 實作一個整數堆疊類別 使用 C++ template 實作一個任意型別堆疊
	十五	STL 容器的使用	1. C++ 內建容器使用 (1) Vector (2) Stack (3) Queue
	十六	前序式、中序式、後序式	1. 使用堆疊實作前序式、後序式運算 2. 使用堆疊實作中序式轉後序式
	十七	廣度優先搜尋(BFS)	1. 使用佇列實作廣度優先搜尋 2. 相關競程題目實作

	十八	深度優先搜尋(DFS)	1. 使用遞迴實作深度優先搜尋 2. 相關競程題目實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1. 上課教室： 401電腦教室 2. 適合對程式設計有強烈興趣，能投入時間練習的同學。 3. 如班上同學有共識需使用冷氣，由同學自行儲值冷氣卡使用。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 公民議題探究		
	英文名稱： Civics Issues Exploration		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增強學公民素養的養成		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	說明課程的目標、架構、評量方式等。
	二	平等與不歧視	弱勢族群之困境1
	三	平等與不歧視	弱勢族群之困境2
	四	平等與不歧視	弱勢族群之困境3
	五	平等與不歧視	弱勢族群之困境4
	六	課程反思與回顧1	課程反思心得分享
	七	居住正義	居住不正義的現象與問題1
	八	居住正義	居住不正義的現象與問題2
	九	居住正義	居住不正義的現象與問題3
	十	氣候變遷與人權	永續環境權與代際公平1
	十一	氣候變遷與人權	永續環境權與代際公平1
	十二	課程反思與回顧2	課程反思心得分享
	十三	數位人權	科技造成人權侵害之探討1
	十四	數位人權	科技造成人權侵害之探討2
	十五	數位人權	科技造成人權侵害之探討3
	十六	強化人權保障體制	我國促進人權之作為1
	十七	強化人權保障體制	我國促進人權之作為2
	十八	課程反思與回顧3	課程反思心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	公民議題由授課教師自行因應教學需求調整。依選課人數酌收冷氣費用。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 文本解讀及延伸寫作		
	英文名稱： Text Interpretation and Extended Writing		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以貼近高中生的生活為方向，針對其成長時可能會遭遇的課題或所面臨的疑問，閱讀相關篇章，期望學生透過文章內容能對相關議題有精準的理解。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	報導文學概述(一)	引介報導文學內容，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法。(例：介紹2015年諾貝爾文學獎得主亞歷塞維奇的報導文學作品)
	二	報導文學概述(二)	讓學生欣賞與文本主題內容相關影片，並分組進行討論，從中尋找寫作的素材。(例：HBO影集核爆家園片段)
	三	報導文學概述(三)	同學試擬報導主題，就校園或社會上想探討議題，擬定想採訪的問題並進行討論
	四	散文欣賞(一)	擇定現代散文，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法。(文本建議：陳栢青 <自己的模樣>)
	五	散文欣賞(二)	讓學生欣賞與文本主題內容相關影片，並分組進行討論，從中尋找寫作的素材(例：電影壁花男孩片段)
	六	散文欣賞(三)	請同學仿作一篇作文(例：<自己的模樣>)，進行討論後並互相分享
	七	劇本欣賞(一)	選定一現代戲劇劇本，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法。(例：曹禺<雷雨>)
	八	劇本欣賞(二)	引導學生分析劇本創作的相關文學理論，並實際進行簡單的劇本搬演或創作
	九	劇本欣賞(三)	引導學生分析劇本創作的相關文學理論，並實際進行簡單的劇本搬演或創作。
	十	小說鑑賞主題(一)	選定一台灣作家小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法。(例：朱天心 <古都>)
	十一	小說鑑賞主題(一)	讓學生欣賞與文本主題內容相關影片，並分組進行討論，從中尋找寫作的素材。(例：電影「古都」，改編自川端康成〈古都〉)
	十二	小說鑑賞主題(一)	請同學以自己家鄉所在地，試寫一篇作文，進行討論後並互相分享
	十三	小說鑑賞主題(二)	定近代文學史上一篇現代小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法(例：沈從文 <丈夫>)
	十四	小說鑑賞主題(二)	互文對讀：讓學生閱讀與主題相關的其他小說，並分組進行討論。(例：王禎和〈嫁妝一牛車〉)
	十五	小說鑑賞主題(二)	讓同學閱讀作者其他中篇小說，分組討論後上台報告並回答各段落章節的問題。(例：沈從文〈邊城〉
	十六	小說鑑賞主題(三)	選定近代文學史上一篇現代小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本相關內容並發表想法(例：施蟄存 <將軍的頭>)
	十七	小說鑑賞主題(三)	讓學生欣賞與文本主題內容相關影片，並分組進行討論，從中尋找寫作的素材 (例：電影英倫情人片段)

【備查版】

	十八	小說鑑賞主題(三)	引導學生分析小說創作的相關文學理論 ， 並試著進行相關創作(例：故事新編改寫)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.課堂上需要對學生閱讀指導及師生討論互動，故人數以24人為限。 2.酌收課用教材書籍費、冷氣費自付。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 文本閱讀及延伸寫作		
	英文名稱： Reading comprehension and extended writing		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	希望同學藉由老師規劃的各主題文本閱讀，及相關影片欣賞，收穫寫作素材，並進而應用至自己的寫作上．		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	報導文學概述(一)	引介報導文學內容，讓同學閱讀文本後，分組討論相關內容並發表想法
	二	報導文學概述(二)	欣賞與文本主題相關影片，分組進行討論
	三	報導文學概述(三)	試擬報導主題，並就想探討議題擬定訪綱．
	四	散文欣賞（一）	擇定一篇現代散文，讓同學閱讀文本後，分組討論文本內容並發表想法
	五	散文欣賞（二）	欣賞與文本主題相關影片，分組進行內容討論
	六	散文欣賞（三）	請同學就主題仿作一篇作文，進行討論後並互相分享
	七	劇本欣賞（一）	選定一現代戲劇劇本，讓同學閱讀文本後，分組討論文本內容並發表想法
	八	劇本欣賞（二）	欣賞與文本主題相關影片，分組進行內容討論
	九	劇本欣賞（三）	引導學生分析劇本創作的相關文學理論，並實際進行簡單的讀劇活動或劇本搬演．
	十	小說鑑賞主題(一)	選定一台灣作家小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本內容並發表想法
	十一	小說鑑賞主題(一)	欣賞與文本主題相關影片，分組進行內容討論，並從中尋找寫作的素材
	十二	小說鑑賞主題(一)	請同學根據主題試寫一篇作文，進行討論後並互相分享．
	十三	小說鑑賞主題(二)	選定近代文學史上一篇現代小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本內容並發表想法
	十四	小說鑑賞主題(二)	互文對讀：讓同學閱讀與主題相關的其他小說，並分組進行討論
	十五	小說鑑賞主題(二)	讓同學閱讀作者的其他相關小說，分組討論後上台報告．
	十六	小說鑑賞主題(三)	選定近代文學史上一篇現代小說，讓同學閱讀文本後，分組討論文本內容並發表想法
	十七	小說鑑賞主題(三)	欣賞與文本主題相關影片，分組進行內容討論
	十八	小說鑑賞主題(三)	引導學生分析小說創作的相關文學理論，並試著進行相關創作．
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 文學與人生		
	英文名稱： Literature and Life		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	期望學生具備統整判斷的省思推論能力及情意、想像等感發體悟能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本學期課程內容、授課方式、成績評定等說明。
	二	文學與人生概說(一)	講解文學作品及人生的關連
	三	文學與人生概說(二)	講解文學作品及人生的關連
	四	讀寫互動	讓學生閱讀「圖表資料」，期許學生可以精準判讀圖表意涵，並統整重點
	五	讀寫互動	讓學生閱讀「圖表資料」，期許學生可以精準判讀圖表意涵，並統整重點
	六	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	七	讀寫互動	讓學生閱讀「時代脈動」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	八	讀寫互動	讓學生閱讀「時代脈動」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受與啟示
	九	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十	讀寫應用	讓學生閱讀「社會觀察」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十一	讀寫應用	讓學生閱讀「社會觀察」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受與領會
	十二	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十三	讀寫應用	讓學生閱讀「科普自然」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十四	讀寫應用	讓學生閱讀「科普自然」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章提出自己的看法與論述
	十五	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十六	讀寫精進	讓學生閱讀「生活體悟」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十七	讀寫精進	讓學生閱讀「生活體悟」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受及體會
	十八	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	酌收閱讀寫作書籍費。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 全人教育		
	英文名稱： All-Around Education in NLHS		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	跨處室活動整合，與導師一同培養高一學生的探索力，增進高二學生的實踐力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	通識課程	學校介紹
	二	通識課程	三年課程地圖
	三	通識課程	學群輔導
	四	通識課程	選修課程
	五	通識課程	選課輔導
	六	第一次定期考	第一次定期考
	七	素養課程	學生圖像-探索力、實踐力、跨界力(學務處)
	八	素養課程	學生圖像-探索力、實踐力、跨界力(學務處)
	九	素養課程	學生圖像-探索力、實踐力、跨界力(圖書館)
	十	素養課程	學生圖像-探索力、實踐力、跨界力(圖書館)
	十一	素養課程	學生圖像-探索力、實踐力、跨界力(輔導室)
	十二	素養課程	學生圖像-探索力、實踐力、跨界力(輔導室)
	十三	第二次定期考	第二次定期考
	十四	跨領域課程	學習歷程檔案課程學習成果
	十五	跨領域課程	學習歷程檔案多元表現
	十六	跨領域課程	學習歷程檔案製作
	十七	跨領域課程	學習歷程檔案製作
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	冷氣費用由學生自行負擔		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 作文教室		
	英文名稱： Composition Classroom		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升本校學生作文的能力與技巧，讓學生在課程中，習得精準有效、具有美感的寫作。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程規劃	課程規劃講述。
	二	審題	作文步驟—審題
	三	構思	作文步驟—構思
	四	架構	作文步驟—架構
	五	取材	作文步驟—取材
	六	遣詞造句	作文步驟—遣詞造句
	七	修辭	作文修辭—譬喻修辭講義
	八	修辭	作文修辭—排比修辭講義
	九	修辭	作文修辭—轉化修辭講義
	十	修辭	作文修辭—摹寫修辭講義
	十一	記敘文	記敘文—描景作文
	十二	主題文章	以主題文章方式，進行分組練習
	十三	記敘文	記敘文—記人物作文。
	十四	作文的動機	分組競賽，加強學生完美作文的動機
	十五	筆記上	選出好的筆記，請學生在課堂上分享討論
	十六	筆記下	選出好的筆記，請學生在課堂上分享討論
	十七	彙整重點上	收集近五年作文佳作，請同學以相關的主題，彙整重點
	十八	彙整重點下	收集近五年作文佳作，請同學以相關的主題，彙整重點
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	酌收課用教材書籍費、冷氣費自付。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 防身實務操作		
	英文名稱： Self-defense Training		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	（一）學習安全觀念建立、進一步學習防身自衛及強化臨陣應變能力。 （二）訓練自我擒拿投摔護身之技能，發展機智、敏捷、勇敢、果斷之能力。 （三）學習運動技能與培養規律性的自主運動習慣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程與生活安全常識介紹	介紹並說明課程大綱與日常安全觀念建立
	二	課程與生活安全常識介紹	介紹並說明課程大綱與日常安全觀念建立
	三	課程與生活安全常識介紹	介紹並說明課程大綱與日常安全觀念建立
	四	風險評估與反應訓練	實務自身風險評估、就地取材防身與閃避反應訓練
	五	風險評估與反應訓練	實務自身風險評估、就地取材防身與閃避反應訓練
	六	風險評估與反應訓練	實務自身風險評估、就地取材防身與閃避反應訓練
	七	基本體適能與護身法訓練	培養鍛鍊自我，強化身體適能，進而學習護身安全姿勢
	八	基本體適能與護身法訓練	培養鍛鍊自我，強化身體適能，進而學習護身安全姿勢
	九	基本體適能與護身法訓練	培養鍛鍊自我，強化身體適能，進而學習護身安全姿勢
	十	基本步法強化訓練	各式步法與重心轉移強化訓練
	十一	基本步法強化訓練	各式步法與重心轉移強化訓練
	十二	基本步法強化訓練	各式步法與重心轉移強化訓練
	十三	情境實務模擬防身技法實作	各式情境狀況技法演練與探究
	十四	情境實務模擬防身技法實作	各式情境狀況技法演練與探究
	十五	情境實務模擬防身技法實作	各式情境狀況技法演練與探究
	十六	實際對練與評測	實際2人對練操作與情境抽測
	十七	實際對練與評測	實際2人對練操作與情境抽測
	十八	實際對練與評測	實際2人對練操作與情境抽測
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 科學闖關-關主培訓		
	英文名稱： Science running - Master training		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	二年級同學於彈性學習課程時間，透過設計思考進行主題發想、小組討論 以確認主題、再進行關卡規劃，實作並加入趣味化，提升有趣的科學學習，並辦理二場科學闖關活動，一場為校內高一的學生闖關生活動，第二場為國中生闖關活動，協助國中生學術試探。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	創造力訓練一	關卡設計：進行分組，運用設計思考討論
	二	創造力訓練二	關卡設計：決定主題，進行關卡設計
	三	創造力訓練三	關卡設計：撰寫關卡企畫書
	四	創造力訓練四	關卡設計：進行關卡的實作一，並修改關卡內容
	五	創造力訓練五	關卡設計：進行關卡的實作二，並修改關卡內容
	六	創造力訓練六	關卡設計：進行關卡的實作三，並修改關卡內容
	七	表達力訓練一	製作關卡內容簡報一：包括關卡設計的目標、原理、闖關流程
	八	表達力訓練二	製作關卡內容簡報二：包括關卡設計的目標、原理、闖關流程
	九	表達力訓練三	進行各關卡的簡報分享：內容包括關卡設計的目標、原理、闖關流程二
	十	表達力訓練四	進行各關卡的簡報分享：內容包括關卡設計的目標、原理、闖關流程二
	十一	表達力訓練五	關主之間進行互相闖關，互相學習各關卡的內容、闖關流程及關主表達力的優缺點並進行關卡修正二
	十二	表達力訓練六	關主之間進行互相闖關，互相學習各關卡的內容、闖關流程及關主表達力的優缺點並進行關卡修正二
	十三	執行力訓練一	規劃科學闖關活動一
	十四	執行力訓練二	規劃科學闖關活動二
	十五	執行力訓練三	規劃科學闖關活動三
	十六	執行力訓練四	規劃科學闖關活動四
	十七	執行力訓練五	撰寫科學闖關關卡成果及檢討報告
	十八	執行力訓練六	撰寫科學闖關學習歷程檔案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高二充實增廣地理		
	英文名稱： Geography		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加深加廣地理知識，提升學生學習興趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程內容，作業方式，給分標準
	二	非洲	非洲環境介紹
	三	非洲	非洲區域議題教師分享(血鑽石)
	四	非洲	非洲區域議題教師分享(區域衝突)
	五	非洲	非洲區域議題學生分享
	六	複習	複習段考範圍
	七	拉丁美洲	拉丁美洲環境介紹
	八	拉丁美洲	拉丁美洲議題教師分享(殖民統治)
	九	拉丁美洲	拉丁美洲議題教師分享(獨立運動)
	十	拉丁美洲	拉丁美洲議題學生分享
	十一	拉丁美洲	拉丁美洲議題學生分享
	十二	複習	複習段考範圍
	十三	義大利	義大利文化特色生活哲學
	十四	印度	印度文化特色
	十五	印度	印度生活哲學
	十六	印尼峇里島	印尼峇里島文化特色
	十七	印尼峇里島	印尼峇里島生活哲學
	十八	複習	複習段考範圍
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	選課方式: 1. 由學生依照意願，自行向圖書館提出自主學習計畫。 2. 如計畫通過，將實施自主學習，如有未通過的同學或是已經實施完自主學習的同學，則由教務處安排週期性/增廣性課程選課分班事宜。 3. 教務處上網公告選課內容及Google表單，學生於選課開放時間依照志願選課，教務處將依照志願分發課程。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 基礎設計與攝影		
	英文名稱： Basic Design and Photography		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	• 本學期課程介紹及認可評量規約 • 介紹近期臺北重要藝術展覽及國家攝影文化中心
	二	第一單元：基礎課程—基礎設計與生活美學	生活美學的多元面貌、設計融入生活面面觀
	三	第二單元：基礎課程--視覺應用藝術概念	• 設計構圖與攝影空間佈局概念。 • 視覺應用藝術的形式要素、表現內容與創作媒材 之運用。
	四	第三單元：基礎攝影	• 攝影的意義與功能運用 、 • 如何拍出好照片
	五	第三單元：基礎攝影	• 藝術與攝影 • 向攝影大師致敬、欣賞攝影名作 馬格蘭攝影社 • 認識當代攝影創作手法及當潮攝影家
	六	第三單元：基礎攝影	• 攝影創作：拍下記憶，拍出創意 決定性瞬間
	七	第三單元：基礎攝影	攝影作品發表與欣賞
	八	第三單元：基礎攝影	走進美術館：校外藝術展覽參觀活動
	九	第四單元：環境藝術—建築與設計	• 建築與生活的關係 • 建築欣賞之原則與方法
	十	第四單元：環境藝術—建築與設計	• 包浩斯與現代建築 • 後現代建築、綠建築 • 世界建築之旅--認識建築大師及其作品
	十一	第五單元：環境設計—城市美學	• 品味建築、公共藝術、景觀美學、街道家俱、城 市視覺傳達符號
	十二	第五單元：環境設計—城市美學	立體構成製作練習
	十三	第五單元：環境設計—城市美學	電腦上機實作 ADOBE 軟體 illustrator
	十四	第五單元：環境設計—城市美學	電腦上機實作 ADOBE 軟體 illustrator
	十五	第五單元：環境設計—城市美學	電腦上機實作 ADOBE 軟體 illustrator
	十六	第五單元：環境設計—城市美學	電腦上機實作 ADOBE 軟體 illustrator
	十七	期末回饋	作品分享與期末回饋
	十八	期末考	高二成績繳交，高二期末考，課程結束
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 理解國寫精準表達		
	英文名稱： Understanding Expressive Composition Writing		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	期望學生具備統整判斷的省思推論能力及情意、想像等感發體悟能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本學期課程內容、授課方式、成績評定等說明。
	二	學測國寫試題	講解學測國寫試題寫作要領及佳作賞析
	三	學測國寫試題	講解學測國寫試題寫作要領及佳作賞析
	四	讀寫互動	讓學生閱讀「圖表資料」，期許學生可以精準判讀圖表意涵，並統整重點
	五	讀寫互動	讓學生閱讀「圖表資料」，期許學生可以寫作文章提出自己觀點
	六	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	七	讀寫互動	讓學生閱讀「時代脈動」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	八	讀寫互動	讓學生閱讀「時代脈動」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受與啟示
	九	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十	讀寫應用	讓學生閱讀「社會觀察」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十一	讀寫應用	讓學生閱讀「社會觀察」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受與領會
	十二	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十三	讀寫應用	讓學生閱讀「科普自然」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十四	讀寫應用	讓學生閱讀「科普自然」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章提出自己的看法與論述
	十五	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十六	讀寫精進	讓學生閱讀「生活體悟」等相關文章，期許學生可以將文章句意重點加以歸納、分析、闡發，並統整寫作短文
	十七	讀寫精進	讓學生閱讀「生活體悟」等相關文章，期許學生可以正確審題及立意取材，並寫作文章抒發自己的感受及體會
	十八	佳作賞析	讓學生上台報告分享寫作心得
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	酌收閱讀寫作書籍費		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 運動技能學習暨科學化處方		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	運用科學化的運動處方，有效率的提升運動技能學習，並能用有系統和科學的訓練方式降低運動傷害產生，讓同學學習到如何自主安排運動處方的能 力，產生最佳化的訓練效果。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	核心區訓練處方	動態拉伸、靜態拉伸實作練習
	二	敏捷性訓練處方	敏捷性輔助實作練習
	三	耐力訓練處方	肌力、肌耐力實作練習
	四	認知策略運動訓練	團隊性認知運動實作練習
	五	運動恢復介紹	體能訓練設計和恢復指南
	六	運動傷害防護介紹	肌效內貼介紹與傷害防護的應用
	七	專題:運動改造大腦 重量訓練處方指導	專題口頭報告(一) 重量訓練實作練習
	八	專題:運動改造大腦 重量訓練處方指導	專題口頭報告(二) 重量訓練實作練習
	九	專題:運動改造大腦 重量訓練處方指導	專題口頭報告(三) 重量訓練實作練習
	十	專題:運動改造大腦 重量訓練處方指導	專題口頭報告(四) 重量訓練實作練習
	十一	專題:運動改造大腦 重量訓練處方指導	專題口頭報告(五) 重量訓練實作練習
	十二	專題:運動改造大腦 重量訓練處方指導	專題口頭報告(六) 重量訓練實作訓練
	十三	休閒運動處方介紹	路跑技術實作練習
	十四	休閒運動處方介紹	路跑技術實作練習
	十五	休閒運動處方介紹	桌球技術實作練習
	十六	休閒運動處方介紹	桌球技術實作練習
	十七	休閒運動處方介紹	羽球技術實作練習
	十八	休閒運動處方介紹	羽球技術實作練習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 精準閱讀與鑑賞		
	英文名稱： Precise Reading and appreciation		
授課年段：	二上、二下、三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以貼近高中生的生活為方向，針對其成長時可能會遭遇的課題或所面臨的疑問，閱讀相關篇章，期望學生透過文章內容能對相關議題有精準的理解。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本學期課程內容、授課方式、成績評定等說明。
	二	行旅與人我互動	讓學生閱讀「行旅與人我互動」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	三	歷史與人文思辨	讓學生閱讀「歷史與人文思辨」等相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
	四	生活與動靜百藝	讓學生閱讀「生活與動靜百藝」等相關文章，以期許學生可以精準闡述文章意涵
	五	財富與消費經濟	讓學生閱讀「財富與消費經濟」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	六	心得分享	讓學生上台報告分享閱讀心得
	七	自然與萬物感悟(一)	讓學生閱讀「自然與萬物感悟」相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
	八	自然與萬物感悟(二)	讓學生閱讀「自然與萬物感悟」相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
	九	醫療與心理科學(一)	讓學生閱讀「醫療與心理科學」等相關文章，期許學生可以精準闡述文章意涵
	十	醫療與心理科學(二)	讓學生閱讀「醫療與心理科學」等相關文章，期許學生可以精準闡述文章意涵
	十一	人倫與大情小愛	讓學生閱讀「人倫與大情小愛」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	十二	心得分享	讓學生上台報告分享閱讀心得
	十三	邏輯與學思方法	讓學生閱讀「邏輯與學思方法」等相關文章，期許學生可以精準領會文章意涵
	十四	族群與現象評議	讓學生閱讀「族群與現象評議」等相關文章，期許學生可以精準闡述文章意涵
	十五	科普與環境氣候	讓學生閱讀「科普與環境氣候」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	十六	飲食與空間書寫(一)	讓學生閱讀「飲食與空間書寫」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	十七	飲食與空間書寫(二)	讓學生閱讀「飲食與空間書寫」等相關文章，期許學生可以精準理解文章意涵
	十八	心得分享	讓學生上台報告分享閱讀心得
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	酌收課用教材書籍費、冷氣費自付		

名稱：	中文名稱： 閱讀探究		
	英文名稱： Exploring the Literature World		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	閱讀文本，理解核心精神、生活反思與實用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	古文閱讀探究	樂府詩選/東門行、長干行
	二	白話閱讀理解	台灣最美麗的火車線~劉克襄
	三	古文閱讀探究	歸去來辭~陶淵明
	四	白話閱讀理解	爸爸的花兒落了~林海音
	五	古文閱讀探究	陳情表~李密
	六	白話閱讀理解	傾城之戀~張愛玲
	七	古文閱讀探究	鄭伯克段於鄢~左丘明
	八	白話閱讀理解	紅頭繩兒~王鼎鈞
	九	古文閱讀探究	秋聲賦~歐陽修
	十	白話閱讀理解	夏之絕句~簡媜
	十一	古文閱讀探究	與吳質書~曹丕
	十二	白話閱讀理解	因為風的緣故~洛夫
	十三	古文閱讀探究	史記項羽本紀贊~司馬遷
	十四	白話閱讀理解	我心裡有猛虎在細嗅薔薇~余光中
	十五	古文閱讀探究	禮記學記選：師嚴道尊；進學之道
	十六	白話閱讀理解	十一月的白芒花~楊牧
	十七	古文閱讀探究	雜劇選 竇娥冤~關漢卿
	十八	白話閱讀理解	刀工~徐國能
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	酌收課用教材書籍費、冷氣費自付 選課方式: 1. 由學生依照意願，自行向圖書館提出自主學習計畫。 2. 如計畫通過，將實施自主學習，如有未通過的同學或是已經實施完自主學習的同學，則由教務處安排週期性/增廣性課程選課分班事宜。 3. 教務處上網公告選課內容及Google表單，學生於選課開放時間依照志願選課，教務處將依照志願分發課程。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 餐桌上的旅行		
	英文名稱： Traveling on the Dining Table		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	從一粒米，到一畝田；從一片茶葉，到一壺茶；品嚐食物，也品味生命的故事！課程以「飲食文化」為基礎，延伸至「食物美學」及「國際視野」，從在地到世界，從食材到料理，食物不只是令人溫飽，是記憶、鄉愁、文化，是一場食物的時空旅行。學習目標如下： 1. 認識在地及世界飲食文化的基本概念。 2. 學習食記的圖文呈現及文化涵養。 3. 演練食物美學及應用技巧。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹-- 打開餐桌上的旅行地圖	課程介紹、上課規則、分組活動 實際演練：訂題目、架構、google 共編
	二	在地旅行-懷舊家鄉味	1. 在地飲食及家鄉味 2. 飲食文化體驗及五感品味的應用 3. 食記：第一段(前言)、第二段
	三	亞洲旅行-舌尖上的南洋風情	1. 東南亞的飲食文化 2. 飲食文化體驗及九宮格思考法 3. 食記：第三段、第四段
	四	歐洲旅行-荷蘭風味飲食哲學	1. 荷蘭飲食文化特色及美食攝影 2. 飲食文化體驗：荷蘭煎餅及熱茶 3. 食記：第五段、第六段(結論)
	五	非洲旅行-多元族群南非味（雙語課）	1. 非洲及南非的飲食文化教室（本校外師協同） 2. 南非飲食文化體驗 3. 食記：美編、排版
	六	餐桌上旅行暨成果發表	完成短篇食記及學習歷程
	七	第一次段考	第一次段考
	八	課程介紹-- 打開餐桌上的旅行地圖	課程介紹、上課規則、分組活動 實際演練：訂題目、架構、google 共編
	九	在地旅行-懷舊家鄉味	1. 在地飲食及家鄉味 2. 飲食文化體驗及五感品味的應用 3. 食記：第一段(前言)、第二段
	十	亞洲旅行-舌尖上的南洋風情	1. 東南亞的飲食文化 2. 飲食文化體驗及九宮格思考法 3. 食記：第三段、第四段
	十一	歐洲旅行-荷蘭風味飲食哲學	1. 荷蘭飲食文化特色及美食攝影 2. 飲食文化體驗：荷蘭煎餅及熱茶 3. 食記：第五段、第六段(結論)
	十二	非洲旅行-多元族群南非味（雙語課）	1. 非洲及南非的飲食文化教室（本校外師協同） 2. 南非飲食文化體驗 3. 食記：美編、排版
	十三	餐桌上旅行暨成果發表	完成短篇食記及學習歷程
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	課程介紹-- 打開餐桌上的旅行地圖	課程介紹、上課規則、分組活動 實際演練：訂題目、架構、google 共編
	十六	在地旅行-懷舊家鄉味	1. 在地飲食及家鄉味 2. 飲食文化體驗及五感品味的應用 3. 食記：第一段(前言)、第二段
	十七	亞洲旅行-舌尖上的南洋風情	1. 東南亞的飲食文化 2. 飲食文化體驗及九宮格思考法 3. 食記：第三段、第四段

	十八	歐洲旅行-荷蘭風味飲食哲學	1. 荷蘭飲食文化特色及美食攝影 2. 飲食文化體驗：荷蘭煎餅及熱茶 3. 食記：第五段、第六段(結論)
	十九	非洲旅行-多元族群南非味（雙語課）	1. 非洲及南非的飲食文化教室（本校外師協同） 2. 南非飲食文化體驗 3. 食記：美編、排版
	二十	餐桌上旅行暨成果發表	完成短篇食記及學習歷程
	二十一	第三次段考	第三次段考
	二十二		
備註：	課堂參與 20%、學習單習寫 20% 、文創成果 20%、分組文案設計報告 20%、小組合作 10%、同儕評分 10% 1. 上課教室： 專科大樓 4 樓家政教室 2. 學習歷程呈現方式：短篇食記圖文設計一份 3. 酌收冷氣費用。		

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 競技程式-使用 C++(二)</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Competitive Programming Using C++ (II)</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 熟練使用 C++ 之基本語法
2. 能了解並使用多種資料結構來儲存、處理資料
3. 能了解並運用多種演算法來解決問題
4. 藉由各種 Online Judge 系統，挑戰各種競技程式題目</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>排列與組合</td><td>1. 以 C++ 實作排列與組合
2. 相關競程題目實作</td></tr>
<tr><td>二</td><td>串列(Linked List)</td><td>1. 使用 C++ 實作串列
2. 相關競程題目實作</td></tr>
<tr><td>三</td><td>貪心演算法</td><td>1. 貪心演算法基本原理
2. 相關競程題目實作</td></tr>
<tr><td>四</td><td>分組競賽(一)</td><td>1. 以類 IOI 規則進行分組競賽</td></tr>
<tr><td>五</td><td>動態規劃(1/3)</td><td>1. 動態規劃概念
2. 相關競程題目實作</td></tr>
<tr><td>六</td><td>動態規劃(2/3)</td><td>1. 各種動態規劃應用情境
2. 相關競程題目實作</td></tr>
<tr><td>七</td><td>動態規劃(3/3)</td><td>1. 各種動態規劃應用情境
2. 相關競程題目實作</td></tr>
<tr><td>八</td><td>分組競賽(二)</td><td>1. 以類 IOI 規則進行分組競賽</td></tr>
<tr><td>九</td><td>圖(Graph) (1/4)</td><td>1. 圖的基本概念
2. 以鄰接矩陣儲存與表示圖
3. 以鄰接串列儲存與表示圖</td></tr>
<tr><td>十</td><td>圖(Graph) (2/4)</td><td>1. 以 C++ 實作圖的 DFS
2. 以 C++ 實作圖的 BFS</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>圖(Graph) (3/4)</td><td>1. DAG 與 拓樸排序
2. 最小生成樹</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>圖(Graph) (4/4)</td><td>1. Dijkstra 演算法
2. bellman ford 演算法</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>分組競賽(三)</td><td>1. 以類 IOI 規則進行分組競賽</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>樹(Tree) (1/3)</td><td>1. 樹的基本概念
2. 樹的儲存與表示法</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>樹(Tree) (2/3)</td><td>1. 樹的走訪
2. 二元樹與平衡的概念</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>樹(Tree) (3/3)</td><td>1. DFS、BFS</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>Heap Sort</td><td>1. 使用 Tree 來實作 Heap Sort</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>分組競賽(四)</td><td>1. 以類 IOI 規則進行分組競賽</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">1. 上課教室： 401電腦教室
2. 適合對程式設計有強烈興趣，能投入時間練習的同學。
3. 如班上同學有共識需使用冷氣，由同學自行儲值冷氣卡使用。</td></tr>
</table>

【備查版】

名稱：	中文名稱： 議題式的思辨與寫作		
	英文名稱： Issue-based thinking and writing		
授課年段：	二上、二下、三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.學生能對廣泛與跨領域、跨學科的主題有所認識，如全球化、永續發展、環境與能源、生物多樣性等，能運用閱讀策略處理這些主題在不同面上向上的問題。 2.學生能掌握閱讀素材、推展思考層次與表達觀點的技巧，並能了解這些議題的不觀點或論述。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生命品格教育—品德	課程評量說明、主題說明、108 學測〈溫暖的心〉
	二	生命品格教育—生命	主題說明、105研究卷五〈玩，我的玩具〉、109學測〈「玩物喪志」或「玩物養志」〉
	三	生命品格教育—家庭	主題說明、105 研究卷四〈瓷碗〉、111研究卷二〈金盒子〉
	四	生命品格教育—生涯規劃	主題說明、111研究卷四〈走自己的路〉、111研究卷三〈籠中鳥〉
	五	國際性別人權—性別平等	主題說明、〈工作權益〉、〈芭比娃娃〉、〈台灣男孩、台灣女孩〉、女性發聲、模考題〈我喜歡這樣的自己〉
	六	國際性別人權—國際	主題說明、111研究卷四〈被遺忘權〉、105 研究卷一〈我看尼古拉斯溫頓〉、〈隱私權〉、〈文化資本〉
	七	國際性別人權—人權	主題說明、〈病人自主權〉、〈種族人權〉、〈工人權益〉、〈難民問題〉、模考題〈日罰制與紓困案〉
	八	國際性別人權—法治	主題說明、105研究卷一〈我對人工智慧的看法〉、105 研究卷三 〈畢卡索畫作爭議〉
	九	環境經濟糧食—環境	主題說明、107 學測題〈季節的感思〉、〈氣體排放〉、〈循環經濟〉、〈共享經濟〉
	十	環境經濟糧食—能源	主題說明、111研究卷一〈鄰避效應〉、〈台灣發展地熱能之?力與難題〉、〈糧食危機〉
	十一	人文藝術評論—閱讀素養	105 卷二 〈書與我〉、〈文人畫與禪學〉、〈文姬歸漢〉、〈虛實之境〉
	十二	環境經濟糧食—安全、戶外	主題說明、108 學測〈含糖飲料 〉(圖表題)、105 研究卷四 〈戚繼光議題〉
	十三	科技資訊發展—資訊 環境經濟糧食—科技	主題說明、107 學測〈檔案內容與儲存位置 〉(圖表題) 105 卷五〈網路購物經驗〉(圖表題)
	十四	科技資訊發展—科技	主題說明、108 卷三 〈低頭與被低頭〉、105 卷二〈創造與發現〉
	十五	人文藝術評論—原住民、多元文化	主題說明、〈原住民狩獵與法律的衝突〉、〈瓦歷斯諾幹微小說〉、〈灰姑娘的前後臺〉、104研究試卷〈樹的獨白〉
	十六	環境經濟糧食—海洋	主題說明、〈衝浪〉、〈墾丁珊瑚礁劣化〉、〈塑膠問題怵目驚心〉
	十七	期末考-議題寫作	本學期的議題中，擇一議題進行寫作
	十八	學習歷程發表會	講本學期的學習單與練習片段、心得，分組整理成各議題ppt，以進行議題成果發表會
	十九		
	二十		
	二十一		

【備查版】

	二十二		
備註：	酌收閱讀寫作書籍費、冷氣費自付。。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高二充實增廣地理（二）		
	英文名稱： Geography II		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加深加廣地理知識，提升學生學習興趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程內容，作業方式，給分標準
	二	非洲	非洲環境介紹
	三	非洲	非洲區域議題教師分享(血鑽石)
	四	非洲	非洲區域議題教師分享(區域衝突)
	五	非洲	非洲區域議題學生分享
	六	複習	複習段考範圍
	七	拉丁美洲	拉丁美洲環境介紹
	八	拉丁美洲	拉丁美洲議題教師分享(殖民統治)
	九	拉丁美洲	拉丁美洲議題教師分享(獨立運動)
	十	拉丁美洲	拉丁美洲議題學生分享
	十一	拉丁美洲	拉丁美洲議題學生分享
	十二	複習	複習段考範圍
	十三	義大利	義大利文化特色生活哲學
	十四	印度	印度文化特色
	十五	印度	印度生活哲學
	十六	印尼峇里島	印尼峇里島文化特色
	十七	印尼峇里島	印尼峇里島生活哲學
	十八	複習	複習段考範圍
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	選課方式: 1. 由學生依照意願，自行向圖書館提出自主學習計畫。 2. 如計畫通過，將實施自主學習，如有未通過的同學或是已經實施完自主學習的同學，則由教務處安排週期性/增廣性課程選課分班事宜。 3. 教務處上網公告選課內容及Google表單，學生於選課開放時間依照志願選課，教務處將依照志願分發課程。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 現代社會與經濟之探討		
	英文名稱： Inquiry: Modern Society and Economy		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由時事新聞、影視賞析反思現代社會與經濟		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	從日常看社會階層化	探討社會階層化的表現面向
	二	從日常看社會階層化	反思社會階層化對日常生活的影響
	三	從日常看社會不平等	探討社會不平等的表現面向及形成因素
	四	從日常看社會不平等	探討政府政策如何解決社會不平等
	五	從影視中觀察社會運動	分析社會運動面向與原因
	六	從影視中觀察社會運動	反思社會運動對社會變遷之影響
	七	評量測驗	社會不平等與社會運動的考試評量
	八	從時事看物價變動	從時事新聞中分析物價變動之面向與原因
	九	從時事看物價變動	探討物價變動對社會各層面的影響
	十	從社會中觀察勞動市場	探討台灣勞動市場狀況
	十一	從社會中觀察勞動市場	分析政府對勞動市場之政策造成之影響
	十二	評量測驗	物價變動與勞動市場的考試評量
	十三	從時事中看失業現象	從時事新聞分析失業類型與原因及反思失業對社會各層面的影響
	十四	從影視中觀察投資市場與利率	分析投資市場的面向與風險
	十五	從影視中觀察投資市場與利率	反思投資市場與利率的關係
	十六	從時事中看貨幣政策	從新聞中分析中央銀行如何操作貨幣政策
	十七	從時事中看貨幣政策	反思貨幣政策對全球經濟的影響
	十八	評量測驗	投資市場與貨幣政策的考試評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 當代世界的形成與2040年的台灣		
	英文名稱： The formation of present world and Taiwan in 2040		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由當代世界形成的過程與問題，讓學生思考2040年時的台灣會面臨的問題並試著思考可能的解決方案		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明與分組	說明本課程的目的、授課與學習模式、填寫分組問卷
	二	當代世界的形成(一)工業革命與資本主義	談論工業革命與資本主義如何塑造今日生活模式
	三	當代世界的形成(二)工業革命與資本主義	談論工業革命與資本主義如何塑造今日生活模式
	四	當代世界的形成(三)工革、資本主義、能源消費與環境變遷	談論工業革命生產模式、資本主義生活模式如何改變環境。 學生討論如何因應氣候變遷
	五	當代世界的形成(四)工革、資本主義、能源消費與環境變遷	學生分享上週討論成果
	六	當代世界的形成(五)自由競爭與社會主義思想	自由競爭的觀點與社會主義的觀點比較。讓學生思考與選擇某一種立場來捍衛。
	七	當代世界的形成(六)自由競爭與社會主義思想	學生分享上週討論成果
	八	當代世界的形成(七)民族主義的源起與發展	談論民族主義的起源與當代國家界線的形成；跨國流動帶來的國族危機感:請學生討論歐洲面臨的難民問題與台灣面臨的移工數量激增情況
	九	當代世界的形成(八)地球村理想破滅與民族主義再起	學生分享上週討論成果
	十	台灣:2020 v.s.2040(一):人口結構的變遷引起的相關議題	從日本前例出發，討論台灣2040年將面臨的人口結構問題:扶老比快速攀高、扶幼比降低、勞動力與醫療支出快速攀升、老人照護與國家財政危機…
	十一	台灣:2020 v.s.2040(二):其他國家的人口結構問題與政策	學生針對台灣的周遭競爭國家與歐洲國家的人口政策進行探索，並思索台灣如何能應對2040的人口結構的劇烈變化
	十二	台灣:2020 v.s.2040(三):其他國家的人口結構問題與政策	學生分享上週討論成果
	十三	台灣:2020 v.s.2040(四): 科技、5G、Ai與未來工作場景	簡單介紹通訊與電腦科技的進步將帶來的生活變化與工作場域的鉅變
	十四	台灣:2020 v.s.2040(五): 科技、5G、Ai與未來工作場景	在新科技湧現下，你將來想做的工作如何可以應用這些新科技，請探討未來可能的工作場景
	十五	台灣:2020 v.s.2040(六): 科技、5G、Ai與未來工作場景	學生分享上週討論成果
	十六	台灣:2020 v.s.2040(七): 科技、5G、Ai與未來工作場景	消費主義、物質主義、社會競爭的主流社會下，有一群人過著另一種生活模式。藉由介紹不同的生活模式，讓學生思索未來生活時能有更多的可能性。
	十七	2020的你，為2040的台灣思考解方	在介紹現代世界的形成(價值觀、生產模式、氣候問題)、台灣的人口結構變遷、新科技的發展與影響後。請思索一種能讓台灣社會變得更好的職業、理想或行動
	十八	2020的你，為2040的台灣思考解方	學生分享上週討論成果
	十九		
	二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
備註：	選課方式: 1. 由學生依照意願，自行向圖書館提出自主學習計畫。 2. 如計畫通過，將實施自主學習，如有未通過的同學或是已經實施完自主學習的同學，則由教務處安排週期性/增廣性課程選課分班事宜。 3. 教務處上網公告選課內容及Google表單，學生於選課開放時間依照志願選課，教務處將依照志願分發課程。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 資訊管理與應用		
	英文名稱： Information management and application		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過上課實作練習及分組討論應用，了解到科技帶來的便利及資訊安全及管理的技巧。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱	課程大綱說明與課程介紹
	二	資訊管理意義	資訊管理介紹與說明
	三	資訊管理內涵	資訊管理的內涵與功能
	四	資料安全一	資料安全的說明與練習一
	五	資料安全二	資料安全的說明與練習二
	六	資訊應用工具一	資訊應用工具介紹與練習一
	七	資訊應用工具二	資訊應用工具介紹與練習二
	八	複習與測驗一	複習與測驗，以檢驗學生是否均有熟悉資訊應用工具的操作流程。
	九	資訊應用專題討論	學生/老師選定資訊應用專題討論一
	十	資訊應用專題討論二	學生/老師選定資訊應用專題討論二
	十一	資訊應用專題討論三	學生/老師選定資訊應用專題討論三
	十二	資訊應用實作一	學生/老師選定資訊應用主題並實作一
	十三	資訊應用實作二	學生/老師選定資訊應用主題並實作二
	十四	資訊應用實作三	學生/老師選定資訊應用主題並實作三
	十五	期末測驗	期末測驗，以測驗的形式檢測學生是否有完成指定任務。
	十六	期末分享	期末分享，以回顧整學期的心得。
	十七	期末總複習與期末測驗補考	學期總複習與分享，針對本學期課程重點做總結。
	十八	學習歷程製作	學習歷程製作，用簡報或書面報告方式來呈現整學期的學習成果。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 語言測驗訓練課程(一)	
	英文名稱： TOEIC Listening and Reading Tests	
授課年段：	三上、三下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	跨校協同	
學習目標：	1. 多益測驗是國際評量標準，藉由有系統的學習，學生能夠: (1) 評估在英語上真實運用的程度。 (2) 提升在國際職場環境中與他人以英語溝通的熟稔程度。 (3) 提升英語溝通能力，作為交換學生評選標準，以及海外雙聯學制審核。 2. 國際教育融入課程：透過不同文化的互動、瞭解與交流及培養國際視野 (1) 透過融入視訊課程，提升學生國際視野及加深對國際環境與事務認識。 (2) 培養學生英語文聽說讀寫的運用 。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Introduction	Course introduction
二	Unit 1: Dining out	business and informal lunches, banquets, receptions, restaurant reservations
三	Unit 2: Entertainment	cinema, theater, music, art, exhibitions, museums, media
四	Unit 3: Health	medical insurance, visiting doctors, dentists, clinics, hospitals
五	Unit 4: Housing/Corporate Property	construction, specifications, buying and renting, electric and gas services
六	Unit 5: Travel	trains, airplanes, taxis, buses, ships, ferries, tickets, schedules, station and airport announcements, car rentals, hotels, reservations, delays, and cancellations If I have a disability, can I still
七	Preparation for Cross-country Video Conferencing	Topic: Interpersonal impact of COVID-19
八	Unit 6: General Business	contracts, negotiations, mergers, marketing, sales, warranties, business planning, conferences, labor relations
九	Unit 7: Finance and Budgeting	banking, investments, taxes, accounting, billing
十	Unit 8: Manufacturing	assembly lines, plant management, quality control
十一	Unit 9: Offices	board meetings, committees, letters, memoranda, telephone, fax and e-mail messages, office equipment and furniture, office procedures
十二	Unit 10: Personnel	recruiting, hiring, retiring, salaries, promotions, job applications, job advertisements, pensions, awards
十三	Unit 11: Purchasing	shopping, ordering supplies, shipping, invoices
十四	Preparation for Cross-country Video Conferencing	Topic: Technological Impact of COVID-19
十五	Unit 12: Technical Areas	electronics, technology, computers, laboratories and related equipment, technical specifications
十六	Cross-country Video Conferencing (I)	Topic: Social and technological Impacts on COVID-19
十七	Cross-country Video Conferencing (II)	Topic: Social and technological Impacts on COVID-19

【備查版】

	十八	Reflection and Feedback	sharing personal learning reflection and giving feedback
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 語言測驗訓練課程(二)</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Preparation for TOEIC Speaking and Writing Tests</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">三上、三下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">補強性</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.多益測驗是國際評量標準，藉由有系統的學習，學生能夠:
(1) 評估在英語上真實運用的程度。
(2) 提升在國際職場環境中與他人以英語溝通的熟稔程度。
(3) 提升英語溝通能力，作為交換學生評選標準，以及海外雙聯學制審核。
2.國際教育融入課程：透過不同文化的互動、瞭解與交流及培養國際視野
(1)透過融入視訊課程，提升學生國際視野及加深對國際環境與事務認識。
(2)培養學生英語文聽說讀寫的運用。
(3) 提升英語溝通能力，作為交換學生評選標準，以及海外雙聯學制審核。
3. 國際教育融入課程：透過不同文化的互動、瞭解與交流及培養國際視野
(1) 透過融入視訊課程，提升學生國際視野及加深對國際環境與事務認識。
(2) 培養學生英語文聽說讀寫的運用。</td></tr>
<tr><td rowspan="16">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>Introduction</td><td>Course introduction</td></tr>
<tr><td>二</td><td>Unit 1: Dining out</td><td>1. Speaking: business and informal lunches, banquets, receptions, restaurant reservations
2. Writing: Respond to a written request</td></tr>
<tr><td>三</td><td>Unit 2: Entertainment</td><td>1. Speaking: cinema, theater, music, art, exhibitions, museums, media
2. Writing: Write an opinion essay</td></tr>
<tr><td>四</td><td>Unit 3: Health</td><td>1. Speaking: medical insurance, visiting doctors, dentists, clinics, hospitals
2. Writing: Respond to a written request</td></tr>
<tr><td>五</td><td>Unit 4: Housing/Corporate Property</td><td>1. Speaking: construction, specifications, buying and renting, electric and gas services
2. Writing: Write an opinion essay</td></tr>
<tr><td>六</td><td>Unit 5: Travel</td><td>1. Speaking: tickets, schedules, car rentals, hotels, reservations, delays
2. Writing: Respond to a written request</td></tr>
<tr><td>七</td><td>Preparation for Cross-country Video Conferencing</td><td>Topic on SDGs (Sustainable Development Goals)</td></tr>
<tr><td>八</td><td>Unit 6: General Business</td><td>1. Speaking: negotiations, marketing, sales, warranties, business planning, conferences
2. Writing: Write an opinion essay</td></tr>
<tr><td>九</td><td>Unit 7: Finance and Budgeting</td><td>1. Speaking: banking, investments, billing
2. Writing: Respond to a written request</td></tr>
<tr><td>十</td><td>Unit 8: Offices</td><td>1. Speaking: board meetings, committees, telephone, fax and e-mail messages, office procedures
2. Writing: Write an opinion essay</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>Unit 9: Purchasing</td><td>1. Speaking: shopping, ordering supplies
2. Writing: Respond to a written request</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>Unit 10: Personnel</td><td>1. Speaking: hiring, salaries, promotions, job applications
2. Writing: Write an opinion essay</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>Preparation for Cross-country Video Conferencing</td><td>Topic on SDGs (Sustainable Development Goals)</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>Cross-country Video Conferencing</td><td>Topic on SDGs (Sustainable Development Goals)</td></tr>
</table>

	十五	Commencement	Commencement
	十六	Commencement	Commencement
	十七	Commencement	Commencement
	十八	Commencement	Commencement
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 寫作面面觀		
	英文名稱： A Comprehensive Look into Writing		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	培養本校學生寫作能力，在練習與發表的過程當中，給予學生回饋與指導		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	記敘文的寫作訓練(一)	記人
	二	記敘文的寫作訓練(二)	記事
	三	記敘文的寫作訓練(三)	記景
	四	記敘文的寫作訓練(四)	記物
	五	記敘文的寫作演練	
	六	作品分享與討論	
	七	抒情文的寫作訓練(一)	親情
	八	抒情文的寫作訓練(二)	友情
	九	抒情文的寫作訓練(三	愛情
	十	抒情文的寫作訓練(四)	自然之情
	十一	抒情文的寫作演練	
	十二	作品分享與討論	
	十三	論說文的寫作訓練(一)	評人
	十四	論說文的寫作訓練(二)	評史事
	十五	論說文的寫作訓練(三)	評新聞
	十六	論說文的寫作訓練(四)	評文
	十七	論說文的寫作演練	
	十八	作品分享與討論	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	選課方式: 1. 由學生依照意願，自行向圖書館提出自主學習計畫。 2. 如計畫通過，將實施自主學習，如有未通過的同學或是已經實施完自主學習的同學，則由教務處安排週期性/增廣性課程選課分班事宜。 3. 教務處上網公告選課內容及Google表單，學生於選課開放時間依照志願選課，教務處將依照志願分發課程。		

名稱：	中文名稱： 文學欣賞		
	英文名稱： Encounter the Beauty of Literature		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	觀照玩味不同的人生景致，而練達人情，通透世情		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	上課單元內容簡介與評分說明
	二	飲饌之美	相關文章選讀
	三	飲饌之美	相關文章選讀
	四	多媒體選粹、賞析	相關文章、影片欣賞與討論
	五	主題研討	搭配學習單，發表個人心得感想
	六	分組報告	小組總結學習成果，此單元課程結束
	七	課程簡介	上課單元內容簡介與評分說明
	八	自然之美	相關文章選讀
	九	自然之美	相關文章選讀
	十	多媒體選粹、賞析	相關影片、文章欣賞與討論
	十一	主題研討	搭配學習單，發表個人心得感想
	十二	分組報告	小組總結學習成果，此單元課程結束
	十三	課程簡介	上課單元內容簡介與評分說明
	十四	性靈之美	相關文章選讀
	十五	性靈之美	相關文章選讀
	十六	多媒體選粹、賞析	相關影片、文章欣賞與討論
	十七	主題研討	搭配學習單，發表個人心得感想
	十八	分組報告	小組總結學習成果，此單元課程結束
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	酌收課用教材書籍費、冷氣費自付		

名稱：	中文名稱： 民主政治與法律之探討		
	英文名稱： Inquiry: Democratic Politics and Law		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由時事新聞、影視賞析反思民主政治與法律		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	從日常看民主政治的變遷發展	從生活中歸納民主政治的變遷面向與原因
	二	從日常看民主政治的變遷發展	反思民主社會發展的困境與解決之道
	三	從時事中看中國政治與區域和平	從時事新聞中歸納中國政治的面向與發展
	四	從時事中看中國政治與區域和平	反思中國政治發展對區域和平的影響
	五	從影視中看國際政治與世界秩序	從影視中分析當前國際政治權力的結構與消長
	六	從影視中看國際政治與世界秩序	反思國際的政治結盟與世界秩序的變動
	七	評量測驗	民主政治與世界秩序的考試評量
	八	從案例中看釋憲制度與人權保障	以實例說明釋憲制度與人權保障
	九	從案例中看釋憲制度與人權保障	以實例說明釋憲制度與人權保障
	十	從影視中看行政行為與法律救濟	從影視中分析公權力，如何影響人民的日常生活？
	十一	從影視中看行政行為與法律救濟	反思政府依法行政的必要性與實踐方法
	十二	評量測驗	法律與社會生活的考試評量
	十三	從時事中看民事關係與權利保障	從時事新聞中探討民法對於財產權、身分權與人格權的保障
	十四	從時事中看民事關係與權利保障	從時事新聞中探究人格權的保障與公益之間應如何衡量
	十五	從影視中看資訊生活與刑法規範	以影視探討在刑法中與高中生密切相關的資訊生活重要法律規範
	十六	從影視中看資訊生活與刑法規範	以影視探討在刑法中與高中生密切相關的資訊生活重要法律規範
	十七	從影視中看資訊生活與刑法規範	思考相關的資訊生活重要法律規範的重要性
	十八	評量測驗	法律與社會生活的考試評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 自我行銷與表達</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Self-marketing and Self-expression Course</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">三下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">協助學生透過備審資料的整理，真實呈現自我的學習軌跡、個人特質、能力發展等，以補強考試之外無法呈現的學習成果，使學生的個人特質與能力發展能更加精準地對應所選的校系。

一、學習歷程的回顧與盤整，展現個人特色和適性學習軌跡。
二、增進對自我特質的認知與選讀學系的理解，以規劃未來學習與生涯發展。
三、透過學習歷程的軌跡分析，能有自信地表達所規劃的自主學習行動。</td></tr>
<tr><td rowspan="16">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>自我覺察</td><td>1.內容規劃與課程說明。
2.透過興趣光譜、生活興趣探索卡，覺知自我特質與優勢。
3.未來公民圖像與自我連結。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>從探索、抉擇與發展</td><td>1.學類學系探索整理。
2.大學記－紀錄片觀賞與學習規劃構思。
3.仰望星空的火箭人－生涯抉擇與發展的關鍵因素。
4.黃金圈－價值選擇與決策分析。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>學習歷程與校系書審</td><td>1.選讀校系發展重點的閱讀整理與書審準備指引。
2.校系選擇策略，釐清就讀動機，擬定未來修課目標。
3.校系學習素養SWOT分析，對焦盤點高中學習佐證。
4.自主學習定錨、學習行動計畫定標與擇策。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>學習行動計畫</td><td>1.學習行動計畫執行。
2.學習歷程紀錄與覺知檢討。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>學習反思與撰寫技巧</td><td>1.ORID與後設認知策略應用。
2.學習反思寫作要素分析與實作。
3.學習行動計畫執行、監控與調節。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>讓資料完備故事的拼圖</td><td>1.學習行動計畫PDCA。
2.資料視覺化要領。
3.說一個好故事－清晰、好奇、共鳴。</td></tr>
<tr><td>七</td><td>亮點探勘與學習分享</td><td>1.綜整高中自主學習行動計畫經驗，分析學習質變關鍵。
2.學習行動計畫實踐發表與回饋。</td></tr>
<tr><td>八</td><td>去蕪存菁呈現學習脈絡</td><td>課程學習成果與多元學習表現
1.主軸與脈絡。
2.鋪陳與撰寫。</td></tr>
<tr><td>九</td><td>故事流露的價值－敘事表達的重點</td><td>1.「自我特質及優勢能力」的對應分析
2.「自我特質及優勢能力」的「學習佐證」。
3.黃金圈－自我學習圖像再定位。
4.善用金句，增添故事記憶點。</td></tr>
<tr><td>十</td><td>圖文表達－要領與分析</td><td>「學習歷程自述」與「多元表現綜整心得」－撰寫要領與案例分析。</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>圖文表達－實作與分享</td><td>「學習歷程自述」與「多元表現綜整心得」－撰寫實作與分享討論。</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>知彼知己的行銷攻略</td><td>1.校系資料分析。
2.面試題庫蒐集與問題背後的目的分析。
3.三折頁履歷製作。</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>面試演練－技巧篇</td><td>1.思考組織要領。
2.面試應對技巧與NG面試解析。</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>面試演練－實戰篇</td><td>面試實作練習－提問與回應</td></tr>
</table>

	十五	面試演練－分享篇	1. 面試實戰經驗觀察與分析。 2. 面試實戰經驗反思與下一步學習行動。
	十六	大學公民素養	1. 現代公民素養與大學學習圖像。 2. 大學校系與社區學習資源發掘。
	十七	大學行動計畫	1. 大學學習路徑規劃與自我品牌的建構。 2. 大學學習行動計畫分享。
	十八	學習檢視與展望	課程回饋與反思。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 普生是什麼？		
	英文名稱： What is elementary biology?		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對醫藥衛生生科相關科系同學介紹普通生物學的位階、重要性，與如何學習普通生物學，課程中一併探索相關學習資源與學習方法。 • 了解哪些科系需要普通生物學知識 • 了解普通生物學授課內容 • 了解大學資源 使用的教學方法如: 講述教學法、問答法、討論教學法、練習教學法、協同教學法、個案教學法、創造思考法教學、發表教學法、分組合作學習、實驗與探究教學法等。 並有以下的教學策略: 以學習者為中心的教學設計，掌握教材的概念，並將教學概念轉換為教學活動。 以清楚的教學概念，形成完整的知識結構。 運用多元的教學方法、學習活動及教學媒體。 營造和諧愉快的班級氣氛。 充份的教學準備、掌握教學節奏、運用多元評量，了解學生的學習成效。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、破冰、分組
	二	科系簡介	介紹哪些科系需要修習普通生物學
	三	課程比較	比較不同科系的課程地圖
	四	普生課程內容介紹	以Campbell 版介紹普生課程內容
	五	普生課程內容介紹	比較其他常見的普生版本之課程內容
	六	上課好幫手	介紹專業字典等相關輔助學習工具
	七	普生實驗 Part 1	介紹普生實驗內容 Part 1
	八	普生實驗 Part 2	介紹普生實驗內容 Part 2
	九	其他自然科課程與實驗	介紹其他必修之自然科課程與實驗
	十	大學簡介-一般	以中央、中山、清大為例介紹一般大學資源
	十一	大學圖書館	介紹大學資源-圖書館
	十二	大學簡介-醫學大學	以長庚大學為例介紹醫學大學資源
	十三	大學實驗室	介紹什麼是專題？什麼是專題生
	十四	未來呢？-研究所篇	我要唸研究所嗎？分析自身興趣與需求
	十五	未來呢？-職業篇	職業可能分析探討
	十六	心得分享 Part 1	心得分享 Part 1
	十七	心得分享 Part 2	心得分享 Part 2
	十八	學習歷程檔案撰寫	學習歷程檔案撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	出席與課程參與 20% 討論、臉書分享互動 30% 學習單、書面報告 30% 上台報告 10% 同儕評分10%		

	限選填醫藥衛生、生命科學、農、生物資源、生態、遊憩運動相關科系者 因爲討論課程且可能進行實地參訪，限額25人

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

美術資優班

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 專題藝術創作</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱：</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2"></td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">美術資優班</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動：</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動：</td></tr>
<tr><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">培養探索力、培養實踐力</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>專題藝術創作</td><td>課程導論與解說評量分數計算</td></tr>
<tr><td>二</td><td>繪畫藝術創作導論</td><td>介紹古今藝術家不同媒材創作歷程</td></tr>
<tr><td>三</td><td>繪畫藝術創作(一)</td><td>學生個人繪畫創作簡報、實作</td></tr>
<tr><td>四</td><td>繪畫藝術創作(二)</td><td>學生個人繪畫創作簡報、實作</td></tr>
<tr><td>五</td><td>繪畫藝術創作(三)</td><td>學生個人繪畫創作簡報、實作</td></tr>
<tr><td>六</td><td>繪畫藝術創作結論評圖</td><td>學生個人繪畫創作簡報、實作</td></tr>
<tr><td>七</td><td>段考</td><td>段考</td></tr>
<tr><td>八</td><td>進階視覺藝術創作導論</td><td>介紹攝影史、媒材壓克力及主題式創作</td></tr>
<tr><td>九</td><td>進階組圖藝術創作(一)</td><td>學生個人系列繪畫創作簡報、實作</td></tr>
<tr><td>十</td><td>進階組圖繪畫創作(二)</td><td>學生個人系列繪畫創作簡報、實作</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>進階組圖藝術創作(三)</td><td>學生個人系列繪畫創作簡報、實作</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>組圖式創作結論評圖</td><td>學生個人系列繪畫創作簡報、實作</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>段考</td><td>段考</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>社會意識與藝術責任</td><td>介紹社會雕塑及德國藝術家波伊斯</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>個人創作意識與藝術觀</td><td>介紹台灣當代藝術家</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>創作歷程回顧與檢討</td><td>個人創作歷程回顧</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>創作歷程回顧與檢討</td><td>個人創作歷程回顧</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末考</td><td>期末考</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">個人創作、口語表達</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	18	18	18	18	18	18
社團活動時數	12	16	12	16	12	16
學生自治活動時數	6	6	6	6	0	0
學生服務學習活動時數	0	0	0	0	0	0
週會或講座時數	18	14	18	14	6	2

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[033327_市立內壢高中自主學習實施規範(PDF格式)]

桃園市立內壢高級中等學校自主學習實施規範

108年6月15日課程發展委員會會議通過
111年6月30日課程發展委員會會議修正通過

壹、依據

一、臺教授國部字第1030135678A號《十二年國民基本教育課程綱要總綱》。

二、臺教授國部字第1060148749B號《高級中等學校課程規劃及實施要點》。

貳、目的

一、擬定自主學習實施策略，引導學生學習如何學習。

二、引導學生探索自我性向、天賦專長、學習風格與學習策略。

三、培養學生終身學習能力，協助適性發展與銜接升學進路。

參、實施原則

一、修習要求：

（一)學生於修業年限內，其自主學習合計應至少十八節。

（二)自主學習計畫以學期為單位申請，由教務處規劃適當節數，於彈性學習時間進行。

（三)自主學習計畫經教師指導及學生父母或監護人同意後實施。

二、實施方式：

（一)高一上實施自主學習前導課程，高一下全年級實施自主學習。

（二)高二、高三採自主學習輔導教師與學生媒合方式，經自主學習輔導教師同意後實施。

三、計畫內容：自主學習關注學習素養能力的提升，計畫內容類別依學習目標進行分類（例如：專業知能精進、專題研究報告、服務學習、創藝研發、企畫執行等學習活動）。計畫內容應符合安全性、合法性、道德性與可行性。

四、學伴人數：自主學習以個人學習任務進行自主學習計畫的撰寫，而計畫的進行得採個人或協同合作的方式進行。

五、場地限制：由圖書館協同教務處規劃後公告，以提供學生規劃自主學習參考，若使用場地不在公告範圍內，請學生自行向場地管理單位確認方可使用。

六、學習設備：進行自主學習時所需之學習設備以學生自備為主，學校可提供之自學設備為輔。

肆、輔導與管理

一、前導課程：自主學習之先備課程應於高一上學期全面實施，為使學生了解自我導向學習的意涵、規劃與實施策略，得成立教師專業發展社群進行自我導向學習課程的設計與安排、師資的培訓與專業精進，以期學生能順利進行自主學習。

二、計畫書審查：高一自主學習計畫書由前導課程教師進行撰寫輔導與審查，高二、高三學生則透過自我檢核表進行自我審查，再由圖書館媒合自主學習輔導教師。

三、自主學習的實施：

（一)出席：學生自主學習之出缺勤、教室管理及作息時間，均比照一般課程辦理。

（二)執行：

1.學生應依每週計畫內容實施自主學習，可透過紀錄進行自主學習的監評與調節。

2.學生學習歷程內容以個人為單位書寫，如週誌、自主學習階段反思紀錄表、進度差異分析表、自主學習成果總結報告等。

四、自主學習的學習成果：

（一)自主學習歷程：

1.學習歷程檔案：可包括學習總結報告、計畫書、18週學習週誌、進度差異分析表、階段反思紀錄表等，亦可參與班級或全校性之成果發表，以擴大學習歷程之呈現。

2.學習總結報告：學習總結報告應包括學習動機與目的、學習策略與方法、學習流程、困難與解決、學習成果與反思心得等，建議歷程內容占70%，學習成果占30%。

3.檔案上傳登錄：學生得將自主學習成果上傳至學習歷程平台，並於「多元表現」之「彈性學習時間」類別的選單選擇「自主學習」項目。

（二)成果發表型態：

1.簡報成發：上台以簡報的方式進行發表或演示。

2.海報成發：定點以海報的方式進行展演與解說。

3.靜態展：定點以海報的方式陳列學習總結報告。

五、自主學習教師輔導：

（一)學習活動實施前：協助學生計畫的定標與擇策，完成自主學習計畫的撰寫，進行學習特質與學習策略的探索。

（二)學習活動執行中：協助學生自主學習計畫的後設認知與反思，透過晤談了解學生自主學習進度並診斷學習問題、回饋建議，引導學生學習紀錄。

（三)學習活動實施後：協助學生自主學習計畫的監評與調節，歸納學習模式進行診斷分析、發掘優缺點與改善因應策略，進行成果總結報告的撰寫，並規劃成果發表事宜。

六、自主學習資源數位管理：

（一)線上提交：計畫書於線上提交，內容可含名稱、動機、目的、學習內容與檢核指標等。

（二)線上審查：計畫書內容於線上進行審查，確保符合本實施規範之實施原則。

（三)訊息公告：有效將自主學習之相關公告、活動、研習與競賽等訊息公布。

（四)歷程紀錄：紀錄學生之自主學習歷程，例如週誌、自主學習階段反思紀錄表、進度差異分析表等。

七、業務權責單位依本規範訂定實施細則。

伍、本規範經課程發展委員會議通過後實施，修正時亦同。

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年						備註
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習	各領域自主學習	19	1	18	19	1	18	19	2	18	19	2	18	0	0	0	0	0	0	
選手培訓	TRML選手培訓										1	2	18							
	學科能力競賽選手培訓													6	3	12				
	競技程式-使用 C++(一)				1	1	18													
	競技程式-使用 C++(二)							1	1	18										
	競技程式-使用 C++(三)										1	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		
3分級罰球賽	班際球賽	1	0	0	0	0	0	1	
水上運動會	班際球賽	0	2	0	2	0	2	6	
羽球賽	班際球賽	0	4	0	0	0	0	4	
拔河賽	班際球賽	4	0	0	0	0	0	4	
桌球賽	班際球賽	4	0	0	0	0	0	4	
排球賽	班際球賽	0	1	0	0	0	0	1	
籃球賽	班際球賽	2	0	0	0	0	0	2	
大手拉小手同儕輔導團月會	高二擔任大手，在本校教師帶領下，一同規劃本學期同儕輔導團輔導策略，並檢討大手拉小手學習講座成效。	4	0	0	0	0	0	4	能幫助各科學習上需協助的學生，找到適合自己的學習策略。
生活輔導講座	教官室進行生活輔導講座教育	18	18	0	0	0	0	36	建立高一生活教育，輔導學生適應國中轉型至高中生活。
備審資料說明會	輔導室主辦邀請大學端教授、本校相關科系教師，辦理各學群備審資料(學習歷程)籌備方向說明會	0	0	0	0	0	3	3	高三學生皆能透過備審資料說明會了解面試準備方向與學習歷程P與個人申請之間關聯。
模擬面試	輔導室主辦邀請大學端教授、本校相關科系教師，辦理各學群模擬面試	0	0	0	0	0	2	2	高三學生能初步了解各學群面試準備方向。
大手拉小手同儕輔導團學習講座	輔導室招募高二學長姊擔任大手，輔導學弟妹學習上所遇到的問題	3	0	0	0	0	0	3	學長姐藉由經驗分享，輔導學弟妹學習上所遇問題，學弟妹從中得到協助，進而培訓新的一批大手，傳承學習經驗。
大學學群講座	邀請大學端教授蒞校分享	10	0	10	0	0	0	20	高一學生能藉由大學學群講座初步認識各學群，以利高二學群選課。高二學生能進一步確認個人學群修課方向是否與各學群取材方式和個人興趣相符。
大內高手再現江湖-修練	邀請傑出校友或職人蒞校演講	0	4	0	4	0	0	8	高一高二學生及家長能對各學群未來職涯發展有初步認識。

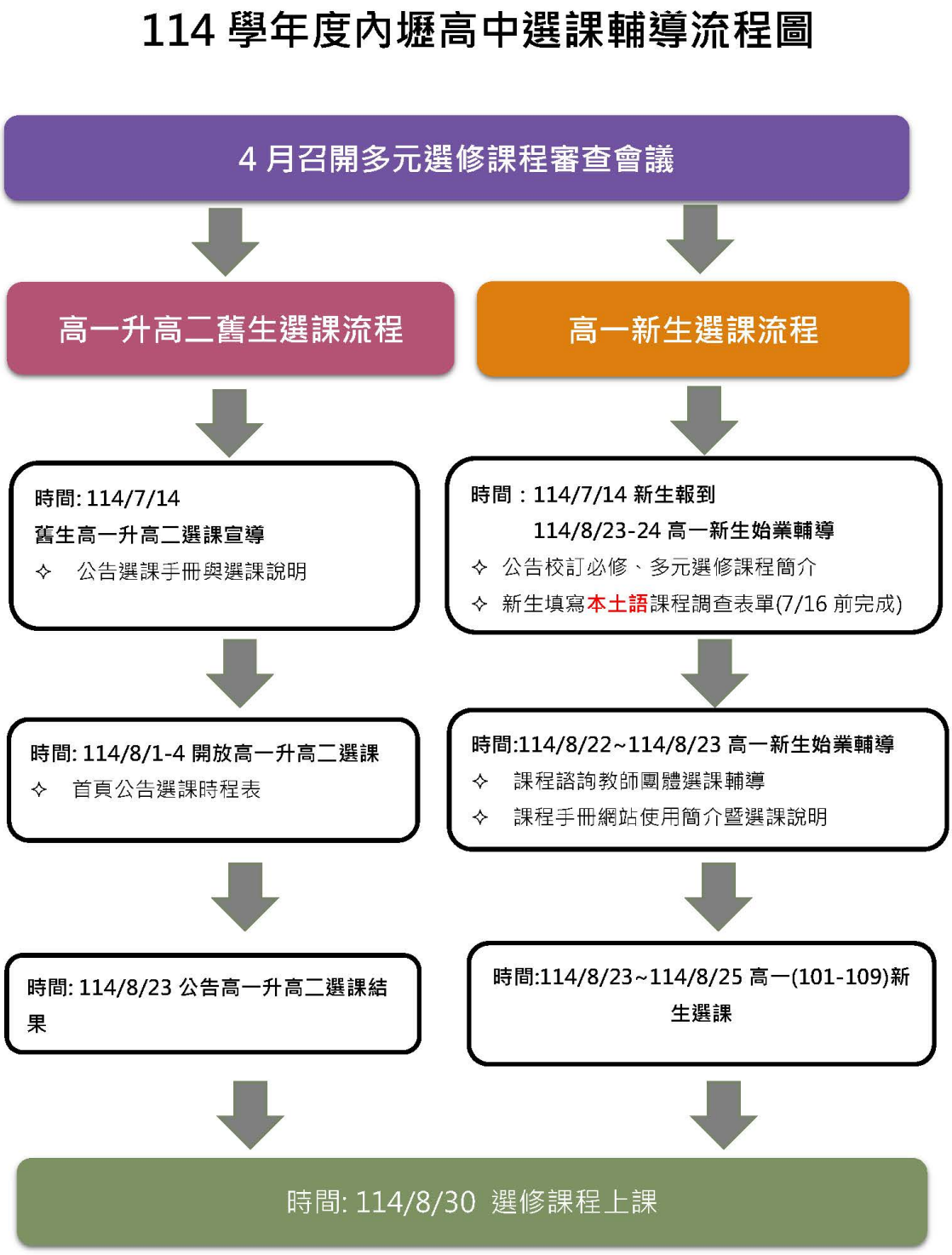
職場競爭力職涯講座									

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

033327_市立內壢高中流程圖(PDF格式)



下學期選課流程

時間: 114 年 12 月初

舊生高一升高二選課宣導

✧ 課程諮詢教師團體選課輔導

時間:114 年 12 月底

✧ 首頁公告選課時程表

時間:115 年 1 月中公告選課結果

時間: 115/2/12 選修課程上課

<

（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	114/05/16	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	114/07/18	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：114/08/22 第二學期： 114/12/18	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：114/08/31 第二學期： 115/02/12	正式上課	跑班上課
5	一學期：114/09/07 第二學期： 115/02/19	加、退選	得於學期前兩週進行
6	114/10/04	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：

於高中三年協助學生自我探索，瞭解自己的個性特質、性向能力、興趣及價值觀等，掌握生涯發展趨勢，使其能在生涯抉擇過程中，適性選擇未來科系發展。
高一階段：以說明會和班級輔導方式，以及施測性向測驗和興趣量表，與導師及課程諮詢教師合作，協助學生自我探索，認識18學群等生涯知能，為生涯定向發展及選課做準備。
高二階段：辦理學群講座、職涯講座，以及大學科系參訪等活動，協助學生認識大學校系及職場趨勢。藉由大學學系探索量表及與1111人力銀行合作「九大職能星」的施測與解釋，以及辦理甄選入學上榜經驗分享座談會，提供學生高三階段選擇校系及職涯發詹之參考。
高三階段：以升學輔導為主，與鄰近大學合作辦理「開展生涯路」生涯輔導活動，協助學生深入了解大學科系內容，並親身體驗大學課程。並配合大學考試時程，辦理學生及家長大學多元入學方案等各項說明會協助學生掌握大學入學進路準備。

(三)興趣量表：

目的：協助高一學生了解個人興趣取向，以作為未來選擇學群課程、選系參考，規劃生涯方向之參考。
實施方式：
1.運用彈性時間進行興趣量表施測及結果說明，針對個別問題提供生涯諮詢與
輔導。
2.提供導師及家長興趣量表解釋，並分析興趣量表測驗結果，作為家長協助孩子選擇學群課程之參考。

(四)課程諮詢教師：

1.113學年度第一學期於新生報到擬安排內壢高中課程地圖講座與課程地圖網站使用簡介。
2.113學年度第一學期於新生訓練安排課程諮詢教師社群偕同註冊組和輔導室辦理學習歷程操作講座、學群選課與未來升學路徑簡介。
3.於新生家長座談會安排內壢高中課程地圖講座、課程手冊網站使用簡介、學習歷程操作講座、學群選課與未來升學路徑簡介。
4.113學年度上學期第一週至第二週安排團體選課輔導與諮詢；學期中和學期末追蹤並進行個案課程諮詢輔導。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

033327_市立內壢高中課程評鑑計畫(PDF格式)

二、112學年度學校課程評鑑結果

033327_市立內壢高中112學年度課程評鑑結果(PDF格式)