

備查文號：

普通班：111年01月22日北市教中字第1113023738號函備查

體育班：109年1月31日北市教體字第1093008300號函備查

高級中等學校課程計畫

市立大同高中

學校代碼：343302

普通型課程計畫書

本校108年12月2日108學年度第6次課程發展委員會會議通過

(109學年度入學學生適用)

中華民國111年01月22日

【核定版】
學校基本資料表

學校校名	市立大同高中				
普通型	普通班				
技術型	專業群科				
	建教合作班				
	重點 產業 專班	產學攜手合作專班			
		產學訓專班			
		就業導向課程專班			
		雙軌訓練旗艦計畫			
其他					
綜合型					
單科型					
進修部					
實用技能學程					
特殊教育及特殊 類型	1.體育班				
實驗班					
聯絡人	處室	教務處教學組	電話	(02)25054269轉111	
	職稱	教學組長			

備註：不適用型別(普通型、技術型...)可整列刪除。

【核定版】

壹、依據

一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※體育班：本校108年11月21日108學年度第2次體發會會議通過

※體育班：本校108年12月2日108學年度第6次課程發展委員會會議通過

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	15	531	15	542	15	546	45	1619
		體育班	1	36	1	35	1	26	3	97
特殊類	原特組	分散式資源班	0	19	0	14	0	8	0	41
合計			16	586	16	591	16	580	48	1757

二、核定科班一覽表

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※培育未來領袖、社會菁英。

本校寬廣的校園中，種滿了綠意盎然的200多棵榕樹，因此本校學生自許為「榕城之子」。本校自校門入內即為「榕城大道」，道之兩側榕樹，樹幹筆直且骨幹粗獷、屹立不搖於大道上，且枝葉茂盛，長而博大，為本校願景「培育未來領袖、社會菁英」的大器做最佳詮釋。

在學校願景的使命下，為展現學校特色與學校本位課程，我們所建構的願景與課程圖像關係圖(如上圖)所代表意涵：樹幹代表一切以學生為本，蓬勃繁茂的葉子代表學生學習歷程的生生不息，期許校本課程能成為大同學子邁向未來成為領袖與菁英的第一哩路。

為呼應本校願景，訂定校本課程發展目標為「孕育具有『人文與藝術涵養、科學與數位能力、領導與社會關懷、多元與全球視野』的榕城之子」。課程的設計與教師教學採取以「能力導向」取代傳統「知識導向」的授課方式，並落實以學生學習為本的理念，適時適所的幫助學生學習。

【核定版】

二、學生圖像

※文化理解

- 具備理解不同文化活動內涵的能力
- 具備歸納分析文化間異同的能力
- 具備尊重多元文化的能力

※創意

- 具備多元角度鑑賞的能力
- 具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力
- 具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力

※批判思考

- 具備發現問題的能力
- 具備邏輯思辯的能力
- 具備運用科學方法驗證推論的能力

※溝通

- 具備口語文字圖像表達的能力
- 具備應用數位科技的能力
- 具備運用適切語言進行交流的能力

※合作

- 具備尊重他人發表意見的能力
- 具備分工協調、形成共識的能力
- 具備小組協同完成目標的能力

【核定版】

【核定版】

【核定版】

肆、課程發展組織要點

臺北市立大同高級中學高中部課程發展委員會設置要點
民國107年1月19日校務會議修正通過

- 一、依據：〈高級中學法〉第26條、第55條及教育部頒布〈普通高級中學課程綱要〉總綱之實施通則規定辦理。
- 二、目的：依〈普通高級中學課程綱要〉，考量學校主客觀環境條件、學生需要和家長期望等相關因素，發展學校本位課程。
- 三、職掌：

- (一) 統整課程綱要及課程內容，依據學校發展特色，決議本校總體課程及選修課程。
- (二) 審查教師因應學校特性、學生特質與需求自編之教科用書。
- (三) 依據學校課程規劃，審議、統整每學年各學習領域課程計畫。
- (四) 議決各科課程改革提案。
- (五) 規劃執行課程評鑑事宜。
- (六) 其他相關課程發展事宜。

四、組成：

本校課程發展委員會設置委員41人，由校長擔任召集人，(一)~(五)均為無給職，其組成方式如下：

- (一) 教師會代表1人。
 - (二) 家長會代表2人(含1位特教學生家長代表)。
 - (三) 行政人員代表11人：教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任、研究發展處主任、教學組長、設備組長、訓育組長、體育組長、特教組長。
 - (四) 各學科代表24人：國文科、數學科與英文科各2人；其餘歷史、地理、公民與社會、物理、化學、生物、地球科學、音樂、美術、藝術生活、生活科技、資訊科技、健康與護理、體育、全民國防教育、家政、生涯規劃、生命教育各1人。
 - (五) 經選舉產生之學生代表1人。
 - (六) 專家學者1人。(本項自108學年度起實施)
- 五、本會委員任期為一學年，任期由8月1日起至次年7月31日止。
- 六、本會定期由校長召集之，但經委員二分之一(含)以上連署時，得召開臨時會議。開會時由校長擔任主席，校長因故無法主持時，由校長指派一人為主席。
- 七、開會時需有二分之一(含)以上之委員出席，方得開議。需有出席委員三分之二(含)以上之同意方得議決。學校課程計畫應由三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過。
- 八、本課程發展委員會下設各學習領域課程小組、課程評鑑自我評鑑小組、特殊需求領域小組、校本特色課程小組以及108學年度「十二年國民基本教育課程綱要」規劃小組。
- 九、本會開會時得視實際需要，邀請學者專家或其他相關人員列席諮詢或研討。
- 十、本會之行政工作由教務處主辦，相關處室協辦。
- 十一、本設置要點經校務會議通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

◎備註：課發會組織成員名單

- (一) 教師會代表1人：吳淑萍老師。
- (二) 家長會代表2人：張沛慈女士、林秀蕓女士。
- (三) 行政人員代表11人：教務主任吳致娟、學務主任周明蓓、總務主任陳文琪、輔導主任陳麗英、圖書館主任何叔俞、研究發展處主任陳瑞宜、教學組長李詔琦、設備組長武宜品、訓育組長姚雅文、體育組長吳榮達、特教組長黃麗珊。
- (四) 各學科代表24人：
國文科林欣儀老師、黃品璇老師；
英文科許玉屏老師、吳慧玲老師；
數學科張竣堯老師、李承修老師；
歷史科莊美蓮老師、
地理科許鈺苓老師、
公民與社會科洪鼎堯老師、
物理科吳宜祐老師、
化學科謝碧瑗老師、
生物科曾如玉老師、
地球科學科張堯婷老師、
音樂科楊欣瑜老師、
藝術生活科陳育祥老師、
美術科徐瑞昌老師、
家政科林靜宜老師、
生活科技科汪殿杰老師、
資訊科技科吳姿瑩老師、
健康與護理科江淑儀老師、
體育科莊晴惠老師、
全民國防教育科蔡靜蓮教官、
生命教育科李秋慧老師、
生涯規劃科陳麗英老師。
- (五) 經選舉產生之學生代表1人：212班33號陳柏霖(學生會主席)。
- (六) 專家學者1人：百齡高中校長邱淑娟

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

臺北市立大同高級中學課程地圖(109學年度入學學生適用)(依 1090529 臺教國署高字第 1090063791 號修正教 A.B)(110925 課發會修改)

年級	高一				高二				高三						
	基礎型課程 (規定必修)	試探型課程(多元選修) (彈性選擇)	團體活動 (每週3節)	彈性學習 (每週2節)	基礎型課程 (規定必修)	試探型課程(多元選修) (彈性選擇)	研究型課程 (規定必修/跨領域專題)	升學進路銜接課程(加選) (彈性選擇)	團體活動 (每週2節)	彈性學習 (每週2節)	基礎型課程(部分必修)	升學進路銜接課程(加選) (彈性選擇)	試探型課程(多元選修) (彈性選擇)	團體活動 (每週2節)	彈性學習 (每週3節)
英文專修班	國語文(4.4) 英文(4.4) 數學(4.4) 歷史(2.2) 地理(2.2) 公民(2.0) 物理(2.2) 化學(2.2) 生物(2.2) 地球科學(1.1) 美術(2.2) 生活科技(2.0) 資訊科技(2.0) 體育(2.2)	語言與文化(三)(3) 文學導讀(3)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 生涯規劃(6週) 國防通識(6週)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	青少年文(2) 國際專題(2)	歷史學探究(1.1) 地理與人文社會科學研究(1.1) ★地質與環境(2) ★表演創作(2) ★機器人專題(2) ★工程設計專題製作(2) ★進階程式設計(2) ★科技應用專題(2) ★新媒體藝術+基本設計(1.1) ★第二外語(日文)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(2) 資訊科技 寫自主學習計畫	國語文(4) 英語文(2) 藝術生活(2) 家政(2) 生命教育(1.0) 生涯規劃(0.1) 健康與護理(1.1) 體育(2.2) 全民國防教育(4.1) 科技、環境與藝術的歷史(3) 空間資訊科技(3) 社會環境議題(3) 現代社會與法律(3) ★各類文學選讀(2) ★大氣、海洋及天文(2) ★多媒體音樂(2) ★未來想像與生涯進路(2) ★思考：智慧的啟航(2) ★未來想像與生涯進路(2) ★創新生活與家庭(2) ★安全教育與傷害防護(2) ★運動與健康(2) ★健康與休閒生活(2)	專題閱讀與研究(2) 語言表達與傳播應用(2) 藝術生活(2) 家政(2) 生命教育(1.0) 生涯規劃(0.1) 健康與護理(1.1) 體育(2.2) 電機現象—(1.1) 電磁現象—與量子現象(2) 化學反應與平衡—(2) 化學反應與平衡—(2) 有機化學與應用科技(1.1) 動物體的構造與功能(2) 生態、演化及生物多樣性(2) 思考：智慧的啟航(1.1) ★各類文學選讀(2) ★大氣、海洋及天文(2) ★多媒體音樂(2) ★未來想像與生涯進路(2) ★創新生活與家庭(2) ★安全教育與傷害防護(2) ★運動與健康(2) ★健康與休閒生活(2)	★英文(1) ★數學(1) ★物理(1) ★化學(1)	班級活動(1) 社團(1)	自主學習(1) 解構何何(1.1) 提升英文寫作技巧(1)
	國語文(4.4) 英文(4.4) 數學(4.4) 歷史(2.2) 地理(2.2) 公民(2.0) 物理(2.2) 化學(2.2) 生物(2.2) 地球科學(1.1) 美術(2.2) 生活科技(2.0) 資訊科技(2.0) 體育(2.2)	數學導論(2) 代數與幾何(1) 運算思維與程式解題(2) 專題探究(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 生涯規劃(6週) 國防通識(6週)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	力學—(2) 力學—與熱學(2) 統計數學與建模(2) 物質與能量(2) 物質構造與反應速率(2) 細胞與遺傳(2) 生命的起源與植物體的構造與功能(2)	無	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 資訊科技 寫自主學習計畫	國語文(4) 英語文(2) 藝術生活(2) 家政(2) 生命教育(1.0) 生涯規劃(0.1) 健康與護理(1.1) 體育(2.2) 電機現象—(1.1) 電磁現象—與量子現象(2) 化學反應與平衡—(2) 化學反應與平衡—(2) 有機化學與應用科技(1.1) 動物體的構造與功能(2) 生態、演化及生物多樣性(2) 思考：智慧的啟航(1.1) ★各類文學選讀(2) ★大氣、海洋及天文(2) ★多媒體音樂(2) ★未來想像與生涯進路(2) ★創新生活與家庭(2) ★安全教育與傷害防護(2) ★運動與健康(2) ★健康與休閒生活(2)	★英文(1) ★數學(1) ★物理(1) ★化學(1)	班級活動(1) 社團(1)	自主學習(1) 解構何何(1.1) 提升英文寫作技巧(1)	
數學專修班	國語文(4.4) 英文(4.4) 數學(4.4) 歷史(2.2) 地理(2.2) 公民(2.0) 物理(2.2) 化學(2.2) 生物(2.2) 地球科學(1.1) 美術(2.2) 生活科技(2.0) 資訊科技(2.0) 體育(2.2)	數學導論(2) 代數與幾何(1) 運算思維與程式解題(2) 專題探究(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 生涯規劃(6週) 國防通識(6週)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	力學—(2) 力學—與熱學(2) 統計數學與建模(2) 物質與能量(2) 物質構造與反應速率(2) 細胞與遺傳(2) 生命的起源與植物體的構造與功能(2)	無	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 資訊科技 寫自主學習計畫	國語文(4) 英語文(2) 藝術生活(2) 家政(2) 生命教育(1.0) 生涯規劃(0.1) 健康與護理(1.1) 體育(2.2) 電機現象—(1.1) 電磁現象—與量子現象(2) 化學反應與平衡—(2) 化學反應與平衡—(2) 有機化學與應用科技(1.1) 動物體的構造與功能(2) 生態、演化及生物多樣性(2) 思考：智慧的啟航(1.1) ★各類文學選讀(2) ★大氣、海洋及天文(2) ★多媒體音樂(2) ★未來想像與生涯進路(2) ★創新生活與家庭(2) ★安全教育與傷害防護(2) ★運動與健康(2) ★健康與休閒生活(2)	★英文(1) ★數學(1) ★物理(1) ★化學(1)	班級活動(1) 社團(1)	自主學習(1) 解構何何(1.1) 提升英文寫作技巧(1)	
青電專修班	國語文(4.4) 英文(4.4)	科電參數式設法應用(3) 機電整合專題製作(3)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 生涯規劃(6週)	國語文(4.4) 英語文(4.4)	無	主題探索(2.0) 閱讀與表達(0.2)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 資訊科技 寫自主學習計畫	國語文(4) 英語文(2) 藝術生活(2) 家政(2) 生命教育(1.0) 生涯規劃(0.1) 健康與護理(1.1) 體育(2.2) 電機現象—(1.1) 電磁現象—與量子現象(2) 化學反應與平衡—(2) 化學反應與平衡—(2) 有機化學與應用科技(1.1) 動物體的構造與功能(2) 生態、演化及生物多樣性(2) 思考：智慧的啟航(1.1) ★各類文學選讀(2) ★大氣、海洋及天文(2) ★多媒體音樂(2) ★未來想像與生涯進路(2) ★創新生活與家庭(2) ★安全教育與傷害防護(2) ★運動與健康(2) ★健康與休閒生活(2)	★英文(1) ★數學(1) ★物理(1) ★化學(1)	班級活動(1) 社團(1)	自主學習(1) 解構何何(1.1) 提升英文寫作技巧(1)		
普通班(不含班群)	國語文(4.4) 英文(4.4) 數學(4.4) 歷史(2.2) 地理(2.2) 公民(2.0) 物理(2.2) 化學(2.2) 生物(2.2) 地球科學(1.1) 美術(2.2) 生活科技(2.0) 資訊科技(2.0) 體育(2.2)	新興科技應用探究(3) 程式解題(3)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 生涯規劃(6週) 國防通識(6週)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 資訊科技 寫自主學習計畫	國語文(4) 英語文(2) 藝術生活(2) 家政(2) 生命教育(1.0) 生涯規劃(0.1) 健康與護理(1.1) 體育(2.2) 電機現象—(1.1) 電磁現象—與量子現象(2) 化學反應與平衡—(2) 化學反應與平衡—(2) 有機化學與應用科技(1.1) 動物體的構造與功能(2) 生態、演化及生物多樣性(2) 思考：智慧的啟航(1.1) ★各類文學選讀(2) ★大氣、海洋及天文(2) ★多媒體音樂(2) ★未來想像與生涯進路(2) ★創新生活與家庭(2) ★安全教育與傷害防護(2) ★運動與健康(2) ★健康與休閒生活(2)	★英文(1) ★數學(1) ★物理(1) ★化學(1)	班級活動(1) 社團(1)	自主學習(1) 解構何何(1.1) 提升英文寫作技巧(1)	
	國語文(4.4) 英文(4.4) 數學(4.4) 歷史(2.2) 地理(2.2) 公民(2.0) 物理(2.2) 化學(2.2) 生物(2.2) 地球科學(1.1) 美術(2.2) 生活科技(2.0) 資訊科技(2.0) 體育(2.2)	(每年實際開課項目以網路公告之選課輔導手冊為準) ★文學時分合卷(3) ★城市文學(3) ★榮譽攝影訓練—電影評論(3) ★基礎口語表達訓練(3) ★文學閱讀圈(3) ★經典密碼(3) ★看影片學英文(3) ★英文閱讀圈(3) ★英語小說選讀(3) ★英語表達力訓練(3) ★日本探險(3) ★新媒體閱讀與寫作(3) ★語言與文化(3) ★日本探險(3) ★趣味法語(3) ★行銷企劃之關鍵10堂(3) ★動態數學—GeoGebra之運用(3) ★圖形分割與數學軟體(3) ★數學素養—動手比數學(3) ★閱讀、影視、歷史(3) ★地理大發現(3) ★挑戰未來公民(3) ★紀錄片製作(3) ★責任與倫理(3) ★生物探索(3) ★生活中的化學—(3) ★鋼鐵城市、創想介紹(3) ★數位設計設計(3) ★程式設計與物理解(3) ★音樂影像工作室(3) ★影視製作(3) ★新媒體閱讀圈10堂(3) ★客戶服務工廠(3) ★進階的機器人(3)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 生涯規劃(6週) 國防通識(6週)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	國語文(4.4) 英語文(4.4) 數學A(4.4) 歷史(2.0) 地理(2.2) 公民(2.2) 自然科學探究與實習(2.2) 音樂(2.2) 體育(2.2)	班級活動(1) 社團活動(1) 選會(1)	自主學習(1) 資訊科技 寫自主學習計畫	國語文(4) 英語文(2) 藝術生活(2) 家政(2) 生命教育(1.0) 生涯規劃(0.1) 健康與護理(1.1) 體育(2.2) 電機現象—(1.1) 電磁現象—與量子現象(2) 化學反應與平衡—(2) 化學反應與平衡—(2) 有機化學與應用科技(1.1) 動物體的構造與功能(2) 生態、演化及生物多樣性(2) 思考：智慧的啟航(1.1) ★各類文學選讀(2) ★大氣、海洋及天文(2) ★多媒體音樂(2) ★未來想像與生涯進路(2) ★創新生活與家庭(2) ★安全教育與傷害防護(2) ★運動與健康(2) ★健康與休閒生活(2)	★英文(1) ★數學(1) ★物理(1) ★化學(1)	班級活動(1) 社團(1)	自主學習(1) 解構何何(1.1) 提升英文寫作技巧(1)	

二、學校特色說明

本校預計分設六個班群：語文班群、文法政班群、財管班群、理工資班群、生醫藥 I 班群、醫藥 II 班群，除部定必修部份外，依班群特質規劃如下：

(一)試探型課程(多元選修)：

預計開設語言與文化(語文班群)、文學導讀(語文班群)、數學導論(生醫藥 I 班群)、代數與幾何(生醫藥 I 班群)、運算思維與程式解題(生醫藥 I 班群)、微積分(生醫藥 I 班群)、電腦參數式設技應用(資電學程班-科技組)、機電整合專題製作(資電學程班-科技組)、新興科技應用探究(資電學程班-資訊組)、程式解題(資電學程班-資訊組)、文學跨界合奏、城市文學、乘著光影旅行—電影評論、基礎口語表達訓練、文學遊樂園、經典密碼、看影片學英文、英文創意閱讀、英語小說選讀、英語表達力訓練、英文檢定快易通、新聞英文閱讀與思辨、語言與文化、日本大探索、趣味法語、行銷企劃之關鍵10堂課、動態數學---GeoGebra之運用、圖形計算器與數學軟體、數學素養—動手玩數學、閱讀、影視、歷史、地理大發現、挑戰未來公民、玩轉樂高、生物探索趣、生活中的化學(一)、樂識城市，創遊介紹、天文實作探索、數位工藝設計、程式設計與物理模擬、音樂影像工作室、影像創作等課程。

(二)研究型課程(校訂必修/跨領域專題)：

預計開設主題探索、閱讀與表達、英語演說(語文班群)、國際專題(語文班群)、軟體與數學專題(生醫藥 I 班群)、統整數學與建模(生醫藥 I 班群)等課程。

(三)升學進路銜接課程(加深加廣選修)

包含社會科探究與實作課程、自然科加深加廣課程及適性選擇課程。

(四)補強性課程(補強性選修)：

開設國文、英文、數學、歷史、物理、化學等補強性選修課程。

(五)團體活動(每週3節)：

班級活動(1)、社團活動(1)、週會(1)。

(六)彈性學習(每週2節)：

高一：自主學習(1)、生涯規劃(6週)、國防通識(6週)。

高二：自主學習(1):須撰寫自主學習計畫、選手培訓、日本大進擊(文法政班群、財管班群)、軟體與數學專題(生醫藥 I 班群)、統整數學與建模(生醫藥 I 班群)。

高三：自主學習(1)、充實數學(1)、提升英文寫作技巧(1)、解析幾何(生醫藥 I 班群)。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：語文

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	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	高一公民與社會與生物對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二與化學、生物共同開設探究與實作
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與物理、生物共同開設探究與實作
		生物	(2)	2	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一公民與社會與生物對開 高二與物理、化學共同開設探究與實作
		地球科學	1	1	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	2	2	0	0	4	
		美術	2	2	0	0	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	(1)	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	(1)	1	
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
		全民國防教育	0	0	0	0	1	1	2	
		必修學分數小計	27	27	22	22	13	7	118	
		每週團體活動時間	3	3	3	3	2	2	16	
		每週彈性學習時間	2	2	2	2	3	3	14	
		每週節數小計	32	32	27	27	18	12	148	
	校訂必修	語文領域	國際專題(專題)	0	0	0	2	0	0	2
英語演說(專題)			0	0	2	0	0	0	2	
校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	

	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	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	
	自然科學領域	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		基本設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	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)	2	
		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	0	(2)	0	0	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	(2)	0	0	0	
		進階程式設計	0	0	(2)	2	0	0	2	
		領域課程：機器人專題	0	0	2	(2)	0	0	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	本門課係因應學生學習差異與個別學習需要，補強學生在部定必修課程學習之不足，確保學生基本學力，學生依個別學習需要自由選修。
		補強-英語文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	本門課係因應學生學習差異與個別學習需要，補強學生在部定必修課程學習之不足，確保學生基本學力，學生依個別學習需要自由選修。
	數學領域	補強-數學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	本門課係因應學生學習差異與個別學習需要，補強學生在部定必修課程學習之不足，確保學生基本學力，學生依個別學習需要自由選修。
	社會領域	補強-歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	本門課係因應學生學習差異與個別學習需要，補強學生在部定必修課程學習之不足，確保學生基本學力，學生依個別學習需要自由選修。
多元選修	第二外國語文	法語	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	專題探究	文學導讀	0	3	0	0	0	0	3	
		青少年文學	0	0	2	0	0	0	2	
		電影專題	0	0	0	2	0	0	2	
		語言與文化(二)	3	0	0	0	0	0	3	
通識性課程	大家來練著作拳(權)!	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	

		李白(上):天才李白	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇		
		國際人權法律與實務	0	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		從古典看人生	0	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		情感教育	0	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		統計方法與資料分析	0	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		楚漢相爭之職場競爭力	0	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		當代應用心理學	0	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		經濟學七十二變	0	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		學會學:學習之道	0	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
大學預修課程	微分	0	0	0	0	0	(4)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇		
	積分	0	0	0	0	0	0	(4)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇		
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	依學生需求開設	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	依學生需求開設
		功能性動作訓練	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	依學生需求開設
選修學分數總計			3	3	6	6	17	23	58			
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	30	180		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	35	210		

【核定版】

【核定版】

班別：普通班（班群B）：文法政

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註	
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20		
		英語文	4	4	4	4	2	0	18		
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	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	高一公民與社會與生物對開	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二與化學、生物共同開設探究與實作	
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與物理、生物共同開設探究與實作	
		生物	(2)	2	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一公民與社會與生物對開 高二與物理、化學共同開設探究與實作	
		地球科學	1	1	0	0			2		
	藝術領域	音樂	0	0	2	2	0	0	4		
		美術	2	2	0	0	0	0	4		
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2		
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	(1)	1	1		
		生涯規劃	0	0	0	0	1	(1)	1		
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2		
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。	
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2		
		體育	2	2	2	2	2	2	12		
	全民國防教育			0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計			27	27	22	22	13	7	118	
每週團體活動時間			3	3	3	3	2	2	16		
每週彈性學習時間			2	2	2	2	3	3	14		
每週節數小計			32	32	27	27	18	12	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	主題探索	0	0	2	(2)	0	0	2		
		閱讀與表達	0	0	(2)	2	0	0	2		
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2		
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2		
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2		
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2		
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2		
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2		
數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8			

社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3		
	科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3		
	空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3		
	社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3		
	現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3		
	民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3		
	探究與實作：歷史學探究	0	0	(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	1	1	0	0	2		
	自然科學領域	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		基本設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	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	2	
		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	0	(2)	0	0	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	(2)	0	0	0	
		進階程式設計	0	0	(2)	2	0	0	2	
		領域課程：機器人專題	0	0	2	(2)	0	0	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
健康與休閒生活		0	0	0	0	(2)	(2)	0		
第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		補強-英語文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	數學領域	補強-數學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	社會領域	補強-歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	法語	3	(3)	0	0	0	0	3	
		基礎韓語	(3)	3	0	0	0	0	3	
		歡迎來到德國	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	專題探究	生物探索趣	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		動態數學---GeoGebra之運用	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		程式設計與物理模擬	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	大家來練著作拳(權)!	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		日本大探索	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		李白(上): 天才李白	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		英文檢定快易通	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		國際人權法律與實務	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		從古典看人生	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		情感教育	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其	

		統計方法與資料分析							他選擇	
		楚漢相爭之職場競爭力	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		當代應用心理學	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		經濟學七十二變	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		學會學：學習之道	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
	實作(實驗)及探索體驗	進擊的機器人	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	文學跨界合奏	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		文學遊樂園	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		生活中的化學	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		地理大發現	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		玩轉樂高	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		城市文學	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		挑戰未來公民	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		看影片學英文	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		英文創意閱讀	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		英語小說選讀	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		英語表達力訓練	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		音樂影像工作室	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		乘著光影旅行	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		基礎口語表達訓練	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		新聞英文閱讀與思辨	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		經典密碼	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		圖形計算器與數學軟體	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		瘋狂實驗室	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		語言與文化	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		影像創作	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		數位工藝設計	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	數學素養－動手玩數學	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
	樂識城市，創遊介紹	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
	閱讀、影視、歷史	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
	大學預修課程	微分	0	0	0	0	(4)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
		積分	0	0	0	0	0	(4)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇
	職涯試探	行銷企劃之關鍵10堂課	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		家戶理財工具	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	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			3	3	6	6	17	23	58	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群C）：財管

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註	
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20		
		英語文	4	4	4	4	2	0	18		
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	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	高一公民與社會與生物對開	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二與化學、生物共同開設探究與實作	
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與物理、生物共同開設探究與實作	
		生物	(2)	2	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一公民與社會與生物對開 高二與物理、化學共同開設探究與實作	
		地球科學	1	1	0	0			2		
	藝術領域	音樂	0	0	2	2	0	0	4		
		美術	2	2	0	0	0	0	4		
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2		
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	(1)	1	1		
		生涯規劃	0	0	0	0	1	(1)	1		
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2		
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。	
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2		
		體育	2	2	2	2	2	2	12		
	全民國防教育			0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計			27	27	22	22	13	7	118	
每週團體活動時間			3	3	3	3	2	2	16		
每週彈性學習時間			2	2	2	2	3	3	14		
每週節數小計			32	32	27	27	18	12	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	主題探索	0	0	2	(2)	0	0	2		
		閱讀與表達	0	0	(2)	2	0	0	2		
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2		
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2		
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2		
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2		
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2		
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2		
數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8			

社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3			
	科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3			
	空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3			
	社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3			
	現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3			
	民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3			
	探究與實作：歷史學探究	0	0	(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	1	1	0	0	2			
	自然科學領域	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
		基本設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	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	2		
		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	0	(2)	0	0	0		
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	(2)	0	0	0		
		進階程式設計	0	0	(2)	2	0	0	2		
		領域課程：機器人專題	0	0	2	(2)	0	0	2		
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
	補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
			補強-英語文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
數學領域		補強-數學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
社會領域		補強-歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
多元選修	第二外國語文	法語	3	(3)	0	0	0	0	3		
		基礎韓語	(3)	3	0	0	0	0	3		
		歡迎來到德國	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
	專題探究	生物探索趣	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
		動態數學---GeoGebra之運用	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
		程式設計與物理模擬	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
	通識性課程	大家來練著作拳(權)!	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		日本大探索	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
		李白(上): 天才李白	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		英文檢定快易通	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
		國際人權法律與實務	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		從古典看人生	0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
		情感教育	0	0	0	0	(1)	0	0	提供不選修數乙的學生有其他選擇	
			0	0	0	0	0	(1)	0	提供不選修數乙的學生有其	

班別：普通班（班群D）：理工資

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註	
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20		
		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	高一公民與社會與生物對開	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二與化學、生物共同開設探究與實作	
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與物理、生物共同開設探究與實作	
		生物	(2)	2	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一公民與社會與生物對開 高二與物理、化學共同開設探究與實作	
		地球科學	1	1	0	0			2		
	藝術領域	音樂	0	0	2	2	0	0	4		
		美術	2	2	0	0	0	0	4		
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2		
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	(1)	1		
		生涯規劃	0	0	0	0	(1)	1	1		
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2		
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。	
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2		
		體育	2	2	2	2	2	2	12		
	全民國防教育			0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計			27	27	22	22	13	7	118	
每週團體活動時間			3	3	3	3	2	2	16		
每週彈性學習時間			2	2	2	2	3	3	14		
每週節數小計			32	32	27	27	18	12	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	主題探索	0	0	2	(2)	0	0	2		
		閱讀與表達	0	0	(2)	2	0	0	2		
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2		
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2		
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2		
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2		
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2		
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8			

自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	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	0	2	2			
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	1	1	2			
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	0	0	0			
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0			
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
基本設計		0	0	(1)	(1)	0	0	0			
多媒體音樂		0	0	0	0	(2)	(2)	0			
新媒體藝術		0	0	(1)	(1)	0	0	0			
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	2	2			
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	1	1	2			
	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	0	(2)	0	0	0			
	領域課程：科技應用專題	0	0	0	(2)	0	0	0			
	進階程式設計	0	0	(2)	2	0	0	2			
	領域課程：機器人專題	0	0	2	(2)	0	0	2			
健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0			
	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0			
	健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0			
第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0			
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
		補強-英語文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
	數學領域	補強-數學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
		自然科學領域	補強-物理	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
			補強-化學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	法語	3	(3)	0	0	0	0	3		
		基礎韓語	(3)	3	0	0	0	0	3		
		歡迎來到德國	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
	專題探究	文字手藝人	0	0	0	0	1	1	2		
		生物探索趣	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
		生活中的化學(二)	0	0	0	0	1	1	2		
		動態數學---GeoGebra之運用	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
		程式設計與物理模擬	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
		程式解題	0	(3)	0	0	0	0	0		
		新興科技探究	(3)	0	0	0	0	0	0		
電腦參數式設計應用	(3)	0	0	0	0	0	0				
機電整合專題製作	0	(3)	0	0	0	0	0				

班別：普通班（班群E）：生醫藥1

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	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	高一公民與社會與生物對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二與化學、生物共同開設探究與實作
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與物理、生物共同開設探究與實作
		生物	(2)	2	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一公民與社會與生物對開 高二與物理、化學共同開設探究與實作
		地球科學	1	1	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	2	2	0	0	4	
		美術	2	2	0	0	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	(1)	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	(1)	1	
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
		全民國防教育	0	0	0	0	1	1	2	
		必修學分數小計	27	27	22	22	13	7	118	
	每週團體活動時間	3	3	3	3	2	2	16		
	每週彈性學習時間	2	2	2	2	3	3	14		
	每週節數小計	32	32	27	27	18	12	148		
校訂必修	數學領域	統整數學與建模(專題)	0	0	0	2	0	0	2	
		軟體與數學專題(專題)	0	0	2	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計	0	0	2	2	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
	英文作文	0	0	0	0	2	0	2		
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8		

自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	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	0	2	2	
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	1	1	2	
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
藝術領域	基本設計	0	0	0	0	0	0	0	
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	0	0	
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	2	2	
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	1	1	2	
	創新生活與家庭	0	0	0	0	2	(2)	2	
健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
補強性選修	語文領域	補強-英語文	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	自然科學領域	補強-物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0
		補強-化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0
多元選修	專題探究	代數與幾何	1	0	0	0	0	0	1
		專題探究	0	1	0	0	0	0	1
		運算思維與程式解題	0	2	0	0	0	0	2
		數學導論	2	0	0	0	0	0	2
其他	特殊需求領域(身心障礙)	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			3	3	6	6	17	23	58
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210

班別：普通班（班群F）：生醫藥2

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	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	高一公民與社會與生物對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二與化學、生物共同開設探究與實作
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與物理、生物共同開設探究與實作
		生物	(2)	2	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一公民與社會與生物對開 高二與物理、化學共同開設探究與實作
		地球科學	1	1	0	0			2	高一與生物對開
	藝術領域	音樂	0	0	2	2	0	0	4	
		美術	2	2	0	0	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	(1)	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	(1)	1	
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	本校生科與資訊科技對開。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計			27	27	22	22	13	7	118
每週團體活動時間			3	3	3	3	2	2	16	
每週彈性學習時間			2	2	2	2	3	3	14	
每週節數小計			32	32	27	27	18	12	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	主題探索	0	0	2	(2)	0	0	2	
		閱讀與表達	0	0	(2)	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
	英文作文	0	0	0	0	2	0	2		
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8		
			0	0	2	0	0	0	2	

自然科學領域	選修物理-力學一									
	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	0	2	2		
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	1	1	2		
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2		
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2		
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2		
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2		
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	藝術領域	基本設計	0	0	0	0	0	0	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	2	2	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	1	1	2	
創新生活與家庭		0	0	0	0	2	(2)	2		
健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
補強性選修	語文領域	補強-英語文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	自然科學領域	補強-物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		補強-化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	法語	3	(3)	0	0	0	0	3	
		基礎韓語	(3)	3	0	0	0	0	3	
		歡迎來到德國	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	專題探究	生物探索趣	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		動態數學---GeoGebra之運用	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		程式設計與物理模擬	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	日本大探索	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		英文檢定快易通	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	進擊的機器人	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	文學跨界合奏	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		文學遊樂園	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		生活中的化學	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		地理大發現	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		玩轉樂高	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		城市文學	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
挑戰未來公民		(3)	(3)	0	0	0	0	0		

		看影片學英文	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		英文創意閱讀	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		英語小說選讀	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		英語表達力訓練	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		音樂影像工作室	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		乘著光影旅行	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		基礎口語表達訓練	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		新聞英文閱讀與思辨	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		經典密碼	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		圖形計算器與數學軟體	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		瘋狂實驗室	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		語言與文化	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		影像創作	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		數位工藝設計	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		數學素養－動手玩數學	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		樂識城市，創遊介紹	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		閱讀、影視、歷史	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	職涯試探	行銷企劃之關鍵10堂課	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
		家戶理財工具	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	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			3	3	6	6	17	23	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

班別：體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註	
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20		
		英語文	4	4	4	4	2	0	18		
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)	0		16	適性分組：高二	
		數學B			4	4	0			適性分組：高二	
	社會領域	歷史	1	1	2	2	0		6		
		地理	1	1	2	2	0		6		
		公民與社會	1	1	2	2	0		6		
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0	0		4	自然科學探究與實作課程A 高一與化學對開 高二與化學、生物共同開設探究與實作	
		化學	(2)	2	0	0	0		2	高一與物理對開 高二與物理、生物共同開設探究與實作	
		生物	2	(2)	0	2	0		4	自然科學探究與實作課程B 高一與地科對開 高二與物理、化學共同開設探究與實作	
		地球科學	(2)	2	0	0	0		2	高一與生物對開	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2		
		美術	0	0	0	0	1	1	2		
		藝術生活	0	0	0	0	0	0	0		
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	(1)	1	1		
		生涯規劃	0	0	0	0	1	(1)	1		
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2		
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	(2)	2	體育班成績不與普通班共同比較計算，不影響繁星比序，生科將排在高三上學期，家政排在高三下學期	
		資訊科技	0	0	1	1	0	0	2		
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2		
		體育	0	0	0	0	2	2	4		
	全民國防教育			0	0	0	0	1	1	2	
	體育專業學科	運動學概論		0	0	0	0	1	1	2	
	體育專項術科	專項體能訓練		4	4	4	4	4	4	24	
		專項技術訓練		4	4	4	4	4	4	24	
	必修學分數小計			27	27	29	29	24	18	154	
每週團體活動時間			3	3	3	3	3	3	18		
每週彈性學習時間			2	2	2	2	2	2	12		
每週節數小計			32	32	34	34	29	23	184		
校訂必修	跨領域/科目專題	閱讀與表達(體育班)	0	0	1	1	0	0	2		
	校訂必修學分數小計		0	0	1	1	0	0	2		
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2		
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2		
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2		
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2		
	英文作文	0	0	0	0	2	0	2			
數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8			
多元選修	第二外國語文	法語	3	(3)	0	0	0	0	3		
		基礎韓語	(3)	3	0	0	0	0	3		

	歡迎來到德國	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
專題探究	生物探索趣	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	動態數學--- GeoGebra之運用	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	程式設計與物理模擬	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
通識性課程	日本大探索	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	英文檢定快易通	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
實作(實驗)及探索體驗	進擊的機器人	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
跨領域/科目專題	數學素養－動手玩數學	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	樂識城市，創遊介紹	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	閱讀、影視、歷史	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	經典密碼	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	圖形計算器與數學軟體	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	瘋狂實驗室	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	語言與文化	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	影像創作	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	數位工藝設計	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	英語小說選讀	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	英語表達力訓練	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	音樂影像工作室	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	乘著光影旅行	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	基礎口語表達訓練	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	新聞英文閱讀與思辨	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	地理大發現	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	玩轉樂高	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	城市文學	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	挑戰未來公民	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	看影片學英文	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	英文創意閱讀	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	文學跨界合奏	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	文學遊樂園	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
生活中的化學	(3)	(3)	0	0	0	0	0		
職涯試探	行銷企劃之關鍵10堂課	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
	家戶理財工具	(3)	(3)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計		3	3	0	0	6	12	24	
必修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	
必修類別	檢核								
必修	生活科技：繁星採計前五學期成績，請學校留意開課規劃。								

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)	
	跨科目：物理、化學、生物	
師資來源：	跨科協同	
學習目標：	依循每個單元主題探索，培養學生自然科學的宏觀眼光，達成本校「培養未來領袖，社會菁英」的卓越目標	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	單元/主題：發電來源 對應學習重點：探究學習內容：(1)發現問題 實作學習內容：(1)觀察 對應跨科概念：(1)物質與能量 (2)系統與尺度 (3)科學與生活 (4)資源與永續性
	二	單元/主題：用電計量 對應學習重點：探究學習內容：(1)發現問題 (2)規劃與研究 實作學習內容：(1)觀察 對應跨科概念：(1)物質與能量 (2)系統與尺度 (3)交互作用
	三	單元/主題：推估用電 對應學習重點：探究學習內容：(1)規劃與研究 實作學習內容：(1)觀察 (2)測量 (3)資料蒐集與分析 對應跨科概念：1.物質與能量 2.系統與尺度 3.交互作用
	四	單元/主題：分享結果 對應學習重點：探究學習內容：(1)表達與分享 實作學習內容：(1)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)物質與能量 (2)系統與尺度 (3)科學與生活
	五	單元/主題：校內用電狀況 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模 實作學習內容：(1)論證與作結論 對應跨科概念：(1)科學與生活 (2)資源與永續性
	六	單元/主題：改善措施 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模 (2)表達與分享 實作學習內容：(1)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)科學與生活 (2)資源與永續性
	七	單元/主題：市售胃藥調查 對應學習重點：探究學習內容：(1)發現問題 (2)規劃與研究 實作學習內容：(1)觀察 (2)資料蒐集與分析 對應跨科概念：(1)物質與能量 (2)構造與功能
	八	單元/主題：酸鹼滴定 對應學習重點：探究學習內容：(1)規劃與研究 實作學習內容：(1)測量 (2)資料蒐集與分析 (3)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)物質與能量 (2)構造與功能 (3)交互作用
	九	單元/主題：結果分享 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模 (2)表達與分享 實作學習內容：(1)歸納與解釋 (2)論證與作結論 對應跨科概念：(1)科學與生活 (2)資源與永續性
	十	【人體的呼吸調節與酸鹼平衡】 對應學習重點：探究學習內容：(1)發現問題 實作學習內容：(1)觀察 (2)測量 (3)資料蒐集與分析 (4)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)物質與能量 (2)構造與功能
	十一	元/主題：實驗進行 對應學習重點：探究學習內容：(1)規劃與研究 實作學習內容：(1)資料蒐集與分析 (2)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)物質與能量 (2)構造與功能
	十二	實驗結果發表/實驗進行 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模 (2)分享與表達 實作學習內容：(1)資料蒐集與分析 (2)歸納與解釋 (3)論證與作結論 對應跨科概念 (1)物質與能量 (2)構造與功能
	十三	單元/主題：飛吧! 大葉桃花心木種子 對應學習重點：探究學習內容：(1)發現問題 實作學習內容：(1)觀察 (2)測量 (3)資料分析 對應跨科概念：(1)構造與功能 (2)系統與尺度
	十四	單元/主題：流體力學的探究 對應學習重點：探究學習內容：(1)規劃與研究 實作學習內容：(1)資料蒐集與分析 (2)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)物質與能量 (2)系統與尺度
	十五	單元/主題：重心的探討 對應學習重點：探究學習內容：(1)規劃與研究 實作學習內容：(1)資料
		內容綱要
		了解臺灣的發電歷史、近五年發電與用電概況以及未來的發電與用電推測，並對學生進行分組。
		了解如何計算用電度數，並設計出各項用電裝置的使用時間與用電度數的表格，再以關係圖呈現出來。
		藉由分組測量學校各棟樓使用的所有電器產品而推算學校各棟樓一天的平均用電量
		由各組分別上台說明測量了哪些電器並推測校內一天的用電量為多少
		提供校內實際用電度數，再讓學生討論並列出自己計算出的度數與學校實際用電度數的差異原因為何。
		將上周討論出的結果進行思考，想想怎麼做可以讓校內用電更有效率，並提供給學校作為參考
		調查瞭解市售胃藥的成分，並探討各成分的用途。分組設計檢驗胃藥主成分(鹼)的方法。提出實驗方法、器材、主要步驟與預估實驗結果。
		實驗室安全宣導與分組進行不同廠牌的胃藥之酸鹼滴定分析。
		各組報告實驗設計、實驗過程之發現、數據結果分析並探討本實驗(酸鹼滴定)之其他應用。
		請同學分享甚麼生理因素可能改變呼吸頻率？討論「憋氣後」與「運動後」呼吸頻率的改變趨勢及理由。提出估測「正常狀態」、「憋氣後」或「運動後」呼出二氧化碳含量之實驗設計。
		各組依自己的實驗設計進行操作。進行討論並修正實驗設計。
		各小組將實驗結果進行數據分析、作圖，討論呼吸頻率與二氧化碳呼出量的關係，是否有符合之前討論的頻率改變原因，並發表各組的結果。
		從觀察自然界常見種子引起動機，討論種子的結構與傳播方式。分析大葉桃花心木種子飛行模式
		探究與比較不同種子的飛行模式 探討影響下落時間的因素為何
		分析種子結構與飛行關係 學習重心的概念並尋找桃花心木種子的重心

	蒐集與分析(2)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)構造與功能(2)系統與尺度	
十六	單元/主題：自製紙種子(1) 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模 實作學習內容：(1)歸納與解釋(2)論證與作結論 對應跨科概念：(1)系統與尺度	自製紙種子模擬大葉桃花心木種子飛行模式
十七	單元/主題：自製紙種子(2) 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模 實作學習內容：(1)論證與作結論 對應跨科概念：(1)系統與尺度	紙種子的飛行時間
十八	單元/主題：飛行報告的分析與歸納 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模(2)分享與表達 實作學習內容：(1)論證與作結論 對應跨科概念：(1)物質與能量(2)系統與尺度	上台分享自製紙種子的飛行狀態與討論分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1~6週：隨堂學習單：10%、實作10%、報告10% 7~12週： 「呼吸模組」的數據分析、作圖，結果討論學習單、上台分享(15%) 「胃藥」的實作、書面報告與上台分享(15%) 13~18週：隨堂學習單：10%、實作10%、報告10% 1~18週：課堂表現10%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程B		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
	跨科目：物理、化學、生物		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	依循每個單元主題探索，培養學生自然科學的宏觀眼光，達成本校「培養未來領袖，社會菁英」的卓越目標		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	單元/主題：盲測實驗 對應學習重點：探究學習內容：(1)發現問題 實作學習內容：(1)觀察 對應跨科概念：(1)物質與能量(2)科學與生活	購買市面上的茶包調配出不同甜度的茶水，統計學生比較喜歡的甜度為何，再對學生進行分組。
	二	單元/主題：溶質測量 對應學習重點：探究學習內容：(1)規劃與研究 實作學習內容：(1)測量 對應跨科概念：(1)構造與功能(2)系統與尺度	運用高一化學曾經學過的物質分離技術，並利用分離技術測量各相同體積茶水的溶質多寡。
	三	單元/主題：分析儀器操作 對應學習重點：探究學習內容：(1)規劃與研究 實作學習內容：(1)資料蒐集與分析 對應跨科概念：(1)系統與尺度(2)交互作用	學習如何利用分光光度計與甜度計，並將所得結果以圖表呈現，以及學習濃度配置及稀釋技巧。
	四	單元/主題：濃度測量 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模 實作學習內容：(1)資料蒐集與分析(2)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)系統與尺度(2)交互作用	利用分光光度計及甜度計讓學生自行調配出不同的濃度與甜度，做出檢量線；然後教師提供未知濃度的溶液給學生自行測量，並推測該溶液的濃度及甜度為何。
	五	單元/主題：分組操作 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模 實作學習內容：(1)論證與作結論 對應跨科概念：(1)交互作用(2)科學與生活	各組自行攜帶市面上所販售的飲料，並利用分光光度計及甜度計去測量該飲料的濃度與甜度，並製作簡報與圖表因應下周的上台報告。
	六	單元/主題：分組報告 對應學習重點：探究學習內容：(1)表達與分享 實作學習內容：(1)論證與作結論 對應跨科概念：(1)交互作用(2)科學與生活	將上週測量的結果以簡報形式呈現，並上台對同學分享實驗結果。
	七	單元/主題：手工皂成分調查 對應學習重點：探究學習內容：(1)發現問題(2)規劃與研究 實作學習內容：(1)觀察(2)資料蒐集與分析 對應跨科概念：(1)物質與能量(2)構造與功能	調查瞭解市售手工皂的成分，並探討各成分的用途。分組設計實驗，針對不同油脂對肥皂成品之影響提出實驗方法、器材、主要步驟與預估實驗結果。
	八	【自製手工皂】 對應學習重點：探究學習內容：(1)規劃與研究 實作學習內容：(1)測量(2)資料蒐集與分析(3)歸納與解釋 對應跨科概念：(1)物質與能量(2)構造與功能(3)交互作用(4)科學與生活	實驗室安全宣導與分組進行不同油脂(植物性、動物性)之手工皂製作。
	九	單元/主題：結果分享 對應學習重點：探究學習內容：(1)論證與建模(2)表達與分享 實作學習內容：(1)歸納與解釋(2)論證與作結論 對應跨科概念：(1)科學與生活(2)資源與永續性	各組報告實驗設計、過程之發現、結果分析並探討手工皂之其他應用。
十	【DNA結構討論】 對應學習重點：探究學習內容：(1)發現問題 實作學習內容：(1)觀察(2)歸納	了解生物體內的分子有油脂、糖類、蛋白質和核酸。藉由觀察DNA結構與特性推論出DNA的物理化學性質	

	與解釋(3)論證與作結論 對應跨科概念：(1)物質與能量(2)構造與功能(3)系統與尺度(4)改變與穩定	了解一般粗萃取實驗所需的材料及器材，請學生根據DNA之結構，設計出最佳的DNA萃取效率。
十一	DNA粗萃取,學習重點:探究學習內容:1.規劃與研究2.論證與建模,實作學習內容:1.資料蒐集與分析2.歸納與解釋3.論證與作結論,跨科概念:1.物質與能量2.構造與功能.3.系統與尺度4.改變與穩定	a.如何得知萃取效率?如何進行定量? b.實際進行DNA粗萃取之測試結果。 c.進行討論並修正實驗設計 d.形成結論並上台分享
十二	生物技術的應用與社會衝擊,對應學習重點:探究學習內容:(1)表達與分享,實作學習內容:(1)歸納與解釋(2)論證與作結論,對應跨科概念:物質與能量(2)構造與功能(3)系統與尺度(4)改變與穩定	探討並發表基因技術的應用所引發的社會議題 a. PCR作為鑑識科學證據的不足(陳龍綺案例) b. 基轉食品對農業農民的利與弊(以孟山都為例)
十三	單元/主題:從生活中從發現科學 對應學習重點:探究學習內容:(1)發現問題 實作學習內容:(1)觀察(2)測量(3)資料蒐集與分析 對應跨科概念:(1)交互作用	從新聞觸電事件為起點,由學生相互分析與討論發生源由。
十四	單元/主題:科學文本閱讀與理解 對應學習重點:探究學習內容:(1)發現問題 實作學習內容:(1)觀察(2)測量(3)資料蒐集與分析 對應跨科概念:(1)構造與功能(2)交互作用	學生從文本中分析人體是導體還是絕緣體,以及討論AED的作用原理,認識心電圖的原理。並進而探討生物體導電原因
十五	單元/主題:科學文本閱讀與理解 對應學習重點:探究學習內容:(1)規劃與研究 實作學習內容:(1)資料蒐集與分析(2)歸納與解釋 對應跨科概念:(1)構造與功能(2)交互作用	從文本中分析不同果實的構造。 了解導電性的基本原理並學習基本的電子零件
十六	單元/主題:動手讓水果發聲 對應學習重點:探究學習內容:(1)規劃與研究 實作學習內容:(1)資料蒐集與分析(2)歸納與解釋 對應跨科概念:(1)構造與功能(2)交互作用	探討與分析水果鋼琴的原理,規劃自製水果鋼琴(或會唱歌的筆)想要使用的水果種類有哪些
十七	單元/主題:動手讓水果發聲(2) 對應學習重點:探究學習內容:(1)論證與建模(2)表達與分享 實作學習內容:(1)歸納與解釋(2)論證與作結論 對應跨科概念:(1)交互作用	分析自製水果鋼琴(或會唱歌的筆)的發音成果,並上台分享。進階改良水果鋼琴(或會唱歌的筆)
十八	單元/主題:水果的演奏會 對應學習重點:探究學習內容:(1)表達與分享 實作學習內容:(1)論證與作結論 對應跨科概念:(1)構造與功能(2)交互作用	(1)成果發表:分享探究的過程與結果,自製水果鋼琴(或會唱歌的筆)的演奏會 (2)小組間交流討論,提出疑惑或改善方案 (3)回顧所學,並填寫自評表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	1~6週:隨堂學習單:10%、實作10%、報告10% 7~12週:「DNA探究和討論」的討論學習單、上台分享(15%) 「手工皂」的實作、書面報告與上台分享(15%) 13~18週:隨堂學習單:10%、實作10%、報告10% 1~18週:課堂表現10%	
備註:		

【核定版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二上二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.學生能從日常生活周遭為出發點，探究「校園生活」中所發生的各種現象與問題，並判斷是否為公共議題的範疇。 2.學生能藉由訪談、觀察、實地探查、問卷調查等方式蒐集資料，分析並了解問題或現象形成的前因後果。 3.學生能於歸納整理發現後提出建議或反思，並以報導編寫方式公開呈現，進而培養學生多元角度理解與批判思考的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.課程介紹(二上)2.發現問題(二上)、	(1) 課程目標說明、評分方式與課堂要求 (2) 分組(二上) (1) 小組討論校園生活中所遇或發現的現象與問題 (2) 教師說明「個人性」與「公共性」的差別 (3) 小組討論並判斷所發現的議題是否與公共性有關 (4) 小組決定所要探討的公共議題(二上)
	二	3.訪談技巧I(二上)4.訪談技巧II(二上)	(1) 教師說明「訪談及採訪的實務與技巧」 (2) 分組練習(二上) (1) 小組擬定訪談對象與問題 (2) 小組報告並由各組及教師給予補充與修正建議(二上)
	三	5.問卷調查技巧I(二上)6.問卷調查技巧II(二上)	(1) 教師說明「問卷設計實務與技巧」 (2) 小組練習(二上) (1) 教師說明google表單問卷設計方式 (2) 小組使用google表單設計問卷題目(二上)
	四	7.新聞寫作概念簡介(二上)8.課程實作I(二上)	(1) 教師說明「新聞概念」及「事實與意見的差異」 (2) 教師說明「新聞寫作的基本要領」 (3) 小組藉由老師提供之素材評論報紙新聞的優缺點(二上) (1) 小組就其鎖定之公共議題進行校內踏查，並討論影像及文字紀錄面向 (2) 小組分工「文字紀錄」、「拍照」，並進行實地踏查(二上)
	五	9.課程實作II(二上)10.第一次訪談前準備(二上)	(1) 小組就實地踏查結果，再度檢討問卷表單設計是否需要修正或補充 (2) 教師協助檢視並修正，再由小組發出，進行為期二周的資料蒐集(二上)、 (1) 教師確認訪談問題是否需要修正或補充 (2) 小組分工「紀錄」、「拍照」、「錄音」、「採訪」 (3) 小組進行學校官方訪談對象之邀請與確認(二上)
	六	11.課程實作III(二上)12.資料分析I(二上)	1) 小組進行第一次官方訪談 (2) 小組討論訪談結果的發現與問題 (3) 小組進行訪談結果與發現的彙整(二上)、 (1) 小組檢視回收之間卷結果，以及不同立場及原因之呈現並進行討論與分析 (2) 小組將問卷與訪談結果做歸因整理，以提出問題所在，或可能解決之道，同時檢視有無新增需求探求之問題(二上)
	七	13.第二次訪談前準備(二上)14.課程實作IV(二上)	(1) 教師為小組是否需要增修新訪談問題提供意見 (2) 若有新增訪談問題，小組進行學校官方訪談對象之邀請與確認 (3) 若為問卷新增問題，小組進行其他校園成員的隨機採訪調查(二上)、 (1) 小組進行第二次官方訪談與隨機採訪調查 (2) 小組討論訪談結果的發現與問題 (3) 小組進行訪談結果與發現的彙整(二上)
	八	15.資料分析II(二上)16.報導編寫(二上)	(1) 小組將所有資料分析的結果進行整理，討論並歸納反思問題或現象形成的原因，並提出可能的解決方式或建議 (2) 小組討論如何為此公共議題下標題 (3) 小組討論報導編寫與口頭報告的分工(二上)、 (1) 小組進行並完成報導編寫 (2) 教師給予修正建議(二上)
	九	17.成果發表(二上)18.課程總結(二上)	(1) 小組上台以報紙或電子報的形式進行口頭報告 (2) 小組互評與回饋(二上) (1) 小組分享實施過程的困難與收穫 (2) 教師分享其他班級的發現與報告，並引導學生持續關心公共議題(二上)
	十	1.課程介紹(二下)2.問題探究(二下)	(1) 課程目標說明、評分方式與課堂要求 (2) 分組(二下) (1) 小組討論學校附近社區中所遇或發現的現象與問題 (2) 小組討論並判斷所發現的議題是否與公共性有關 (3) 小組決定所要探討的公共議題(二下)
十一	3.觀察技巧I(二下)4.觀察技巧II(二下)	(1) 教師說明「觀察法的實務與技巧」 (2) 分組練習(二下) (1) 小組擬定觀察現象與問題 (2) 小組報告並由各組及教師給予補充與修正建議(二下)	

十二	5. 實地探查(二下) 6. 攝影實務(二下)	(1) 教師說明「實地探查的實務與注意事項」 (2) 小組討論實地探查之分工(二下) (1) 教師說明「採訪攝影實務與注意事項」 (2) 小組藉由教師提供之影音新聞素材進行比較討論(二下)
十三	7. 課程實作I(二下) 8. 文獻探討I(二下)	(1) 小組進行學校社區的實地探查 (2) 小組以文字與影像記錄實地探查與觀察之發現(二下) (1) 教師說明「文獻探討籍資料檢索的概念」 (2) 小組就實地探查所觀察到的現象，討論相關背景資料的蒐集面向及分工(二下)
十四	9. 文獻探討II(二下) 10. 問題探究(二下)	(1) 小組各自就分公所蒐集而來的資料進行分享與討論 (2) 小組決定可用的有價值資料並將資料彙整(二下) (1) 小組就實地探查與文獻探討結果討論問卷或採訪問題之設計 (2) 小組擬定題目並進行分工(二下)
十五	11. 訪談前準備(二下) 12. 課程實作II(二下)	(1) 教師確認訪談問題是否需要修正或補充 (2) 小組進行正式採訪稿或問卷之編寫 (3) 小組分工並進行採訪及攝影練習(二下) (1) 小組進行校外社區實地探查之採訪或問卷調查 (2) 小組討論採訪結果的發現與問題 (3) 小組進行採訪結果與發現的彙整(二下)
十六	13. 資料分析(二下) 14. 新聞影片製作I(二下)	(1) 小組將問卷與採訪結果做歸因整理，以提出問題所在，或可能解決之道 (2) 小組討論如何為此公共議題下標題(二下) (1) 小組討論新聞影片剪輯內容呈現順序及方式 (2) 小組討論影片製作分工(二下)
十七	15. 新聞影片製作II(二下) 16. 新聞影片製作III(二下)	(1) 小組擬定新聞口白內容 (2) 小組進行新聞影片之錄製與編輯(二下) (1) 小組進行並完成報導編寫 (2) 教師給予修正建議(二下) (1) 小組進行新聞影片之錄製與編輯 (2) 教師給予修正建議(二下)
十八	17. 成果發表(二下) 18. 課程總結(二下)	(1) 小組上台播放新聞影片 (2) 小組互評與回饋(二下) (1) 小組分享實施過程的困難與收穫
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.個人評分：課堂與小組參與表現 2.小組評分：書面報告(訪談、問卷、報導編寫)、口頭報告(二上) 1.個人評分：課堂與小組參與表現 2.小組評分：書面報告(採訪及問卷整理、文獻整理)、新聞影片製作(二下)	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	探索體驗	
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人文社會與環境議題。 讓學生以實作的方式進行學習。 以多元的方式展現學習成果。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	1.地理的研究法(二上) 2.地理的研究法(二上)
	二	3.地理的研究法(二上) 4.地理的研究法(二上)
	三	5.觀光與休閒(二上) 6.觀光與休閒(二上)
	四	7.觀光與休閒(二上) 8.觀光與休閒(二上)
	五	9.觀光與休閒(二上) 10.地理方法的實踐-學生作業(二上)
	六	11.地理方法的實踐-學生作業(二上) 12.觀光與休閒(二上)
	七	13.觀光與休閒(二上) 14.觀光與休閒(二上)
	八	15.觀光與休閒(二上) 16.觀光與休閒(二上)
	九	17.地理方法的實踐-學生作業(二上) 18.地理方
		內容綱要
		地理研究的分類、發掘地理問題的方法(二上) 蒐集、解析和呈現地理資料的技能(二上)
		蒐集、解析和呈現地理資料的技能(二上)
		東北亞和東南亞的農業生產和食物消費現況(二上)
		東北亞和東南亞的農業生產和食物消費現況(二上)
		東北亞和東南亞的農業生產和食物消費現況(二上) 分組海報設計與繪製—以東南亞(或東北亞)特色菜餚為底，設計一份三菜一湯的晚餐菜單(二上)
		分組海報設計與繪製—以東南亞(或東北亞)特色菜餚為底，設計一份三菜一湯的晚餐菜單(二上) 南亞和西亞的農業生產和食物消費現況(二上)
		南亞和西亞的農業生產和食物消費現況(二上)
		南亞和西亞的農業生產和食物消費現況(二上)
		請選擇一道亞洲特色菜餚，將其製作過程拍攝一段2~3分鐘短

	法的實踐-學生作業 綜合評量與分享 (二上)	片 優良學生作品的展示與介紹 (二上)
十	1. 課程準備 (二下) 2. 文史與藝術 (二下)	課程大綱說明與分組準備(二下) 人口移動的成因(二下)
十一	3. 文史與藝術 (二下) 4. 文史與藝術 (二下)	人口移動的影響 (二下) 台灣的人口移動-新住民與移工 (二下)
十二	5. 文史與藝術 (二下) 6. 地理方法的實踐-學生分組作業 (二下)	台灣的人口移動-新住民與移工(二下) 分組報告：台灣新住民與移工面面觀 (二下)
十三	7. 地理方法的實踐-學生分組作業(二下) 8. 文史與藝術 (二下)	分組報告：台灣新住民與移工面面觀(二下) 他山之石—日本的人口移動 (二下)
十四	9. 文史與藝術(二下) 10. 文史與藝術(二下)	他山之石—南韓的人口移動(二下) 他山之石—脫北者的探討(二下)
十五	11. 文史與藝術(二下) 12. 文史與藝術(二下)	他山之石—歐洲的人口移動(二下) 他山之石—歐洲的非法移民問題(二下)
十六	13. 文史與藝術(二下) 14. 文史與藝術(二下)	他山之石—美國的人口移動(二下) 他山之石—美國的非法移民問題(二下)
十七	15. 文史與藝術(二下) 16. 地理方法的實踐-學生分組作業 (二下)	他山之石—美國的非法移民問題(二下) 分組拍攝反偷渡1分鐘宣傳影片(二下)
十八	17. 地理方法的實踐-學生分組作業 (二下) 18. 地理方法的實踐-學生分組作業 綜合評量與分享(二下)	分組拍攝反偷渡1分鐘宣傳影片 優良學生作品的展示與介紹(二下)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(二上)出缺勤20%，上課參與學習態度20%，兩項學生作業各30%；共60%。 (二下)出缺勤20%，上課參與學習態度20%，學生分組作業60%。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二下、二上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<p>(二上)</p> <p>透過口述歷史訪談過程，以其生命經驗作為理解榕城大同歷史的微縮萬花筒，學生在與這樣的互動過程中感受學校往昔的多元樣貌，並進而瞭解學校的發展歷程與集體記憶，培養時空變遷的觀念與人文關懷的素養。其次，透過實地校外參訪，走出教室與學校圍牆的藩籬，親身走進城市街道與歷史建築，運用訪談體察城市與校園相互交織豐厚的歷史底蘊與生生不息的脈動。最後，在期末進行「榕城肥皂箱」的小組成果發表，凝聚團體合作共識也提供同儕互相借鏡的多元學習典範。</p> <p>(二下)</p> <p>1. 從具體案例中，透過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習甚麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的。</p> <p>2. 探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議。</p> <p>3. 運用歷史資料，規劃、執行合乎不同文化的歷史類作品創作與展演、小論文的研究與撰寫。</p>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	1. 課程導論：人與城市的對話心智圖(二上) 2. 學校與我：搖著太陽旗上學去(1)(二上)
	二	3. 學校與我：搖著太陽旗上學去(2)(二上) 4. 口述歷史與軟體教學(二上)
	三	5. 口述歷史與軟體教學(二上) 6. 口述歷史實作(二上)
	四	7. 口述歷史實作(二上) 8. 校史記憶與歷史寫作(二上)
		<p>內容綱要</p> <p>為什麼學歷史？利用PPT、心智圖、《故鄉—灣生的回家故事》影片進行師生對話初體驗和探索式教學(二上) 透過校史室建構之資料與中研院「百年歷史地圖」，認識學校發展歷史(1)(二上)</p> <p>讓同學分組練習用電腦軟體與文史資料操作校史室建構之資料與中研院「百年歷史地圖」，認識學校發展歷史(2)(二上) 帶領學生認識口述歷史之訪談技巧與相關工具(二上)</p> <p>讓學生在課堂上分組練習口述歷史之訪談技巧與相關工具，應用引導技巧，從中發現實作問題，彼此觀摩與討論 (二上) 由同學分組走出教室，針對師長、校友、學長姐、社區耆老(攤商)進行口述歷史之實作練習(二上)</p> <p>由同學分組上台分享師長、校友、學長姐、社區耆老(攤商)口述歷史之實作練習成果，相互觀摩並舉例說明探究意義與歷史發展脈絡，解析特定人物、族群與事件在所處時間、空間脈絡中的位置與意義。(二上) 蒐集不同學校的校史記憶與歷史寫作作品，由同學進行討論與比較觀摩，體認人們對校園事物與環境變遷有不同的認知、感受、意見與表現方式(二上)</p> <p>歷史事實如何建構？ 針對以上幾個古文明子題，引導學生思考：以上古文明的歷史是如何被建構？(二下)</p>

五	9. 校史記憶與歷史寫作(二上) 10. 校史記憶與歷史寫作(二上)	「校史寫作」的具體方法說明與實作：資料的收集與運用，例如分組練習製作「榕城大同大事紀」校史重要事件之年代軸(二上) 「校史寫作」的具體探究方法：集體記憶與個人生命經驗，帶領學生理解學校校舍、制服等樣態變遷與學校歷史書寫之關聯性，包含戰後校史記憶與書寫是否產生受到政治力的影響(二上)
六	11. 歷史卡麥拉—戀戀榕城(1)(二上) 12. 歷史卡麥拉—戀戀榕城(2)(二上)	以學校口述歷史材料與校史室等影像資源為基礎，運用團隊分工合作，使用手機到榕城大同校園內拍攝校園景觀建築照片，藉由古今照片對比，理解今昔校園文化景觀之變遷(二上) 以上週小組成員所拍攝的校園景觀建築照片，進行古今照片對比，並製作成簡報上台發表，理解今昔校園文化景觀之變遷，並進一步說明其象徵意義(二上)
七	13. 訂定期末報告內容架構(二上) 14. 城市與學校：穿梭時空的未來學園(二上)	透過口述歷史訪談、校友求學經驗與跨校校史比較之過程中，逐漸爬梳出榕城大同校史發展脈絡，並請分組討論與分析思辨蒐集主題性校史資料，訂定期末報告內容架構(二上) 透過口述歷史訪談、校友求學經驗與跨校校史比較之過程中，逐漸形塑出「我理想中的未來學校」之願景圖像，從歷史的理解轉化為行動理念之實踐，協助建立批判思考的邏輯思辯系統(二上)
八	15. Publisher電腦排版軟體教學(二上) 16. 溝通表達技巧觀摩(二上)	口述歷史主題刊物—電腦排版軟體應用(Publisher操作示範)，由小組成員練習設計一份與榕城大同校史有關的歷史主題刊物，將本學期蒐集的口述歷史資料與圖像史料元素添加進去，製作期末作業(二上) 因應期末上台發表，利用TED影片欣賞，讓同學進行分組討論一好的演講所需要的條件，透過觀摩分析藉以強化溝通表達技巧與自信(二上)
九	17. 榕城肥皂箱—期末成果發表(1)(二上) 18. 榕城肥皂箱—期末成果發表(2)(二上)	小組設計一份與榕城大同校史相關的【歷史主題刊物】，評量採計同儕互評與教師評分，結合溝通表達技巧，與全班同學分享(二上) 小組設計一份與榕城大同校史相關的【歷史主題刊物】，評量採計同儕互評與教師評分，結合溝通表達技巧，與全班同學分享(二上)
十	1. 歷史、史料與史實(二下) 2. 歷史、史料與史實(二下)	為什麼學歷史？ 1. 為什麼要談埃及、馬雅、樓蘭、吳哥、復活島等消失的文古文明？ 2. 導入學生如何對以上古文明進行探索與實作(二下) 什麼是史料？ 針對以上子題，收集相關的資料、報導、影片紀錄等，說明以上古文明的特點？(二下)
十一	3. 歷史、史料與史實(二下) 4. 歷史、史料與史實(二下)	什麼是史料？ 針對以上幾個子題，從考古資料與相關文獻紀錄等，說明什麼是史料？史料與考古之間的關係與優劣？(二下) 歷史事實如何建構？ 針對以上幾個古文明子題，導引學生思考：以上古文明的歷史是如何被建構？(二下)
十二	5. 第一次期中考(二下) 6. 實作成果發表(二下)	第一次期中考(二下) 各小組針對以上主題，經過討論後，以口頭報告，PPT簡報來呈現(二下)
十三	7. 高二校外教學週(二下) 8. 歷史著作與歷史寫作(二下)	高二校外教學週(二下) 「歷史寫作」的方法說明：問題設定與討論(二下)
十四	9. 歷史著作與歷史寫作(二下) 10. 歷史著作與歷史寫作(二下)	「歷史寫作」的方法說明：資料的收集與運用(二下) 實作：小論文撰寫 請學生選擇埃及、馬雅、樓蘭、吳哥、復活島等消失古文明撰寫相關報告，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文。注重環境對人類社會的影響。(二下)
十五	11. 歷史著作與歷史寫作(二下) 12. 歷史著作與歷史寫作(二下)	請學生選擇埃及、馬雅、樓蘭、吳哥、復活島等消失古文明撰寫相關報告，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文。注重環境對人類社會的影響(二下) 實作：小論文撰寫 請學生在埃及、馬雅、樓蘭、吳哥、復活島等消失古文明撰寫相關報告，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文。注重環境對人類社會的影響(二下)
十六	13. 第二次期中考(二下) 14. 實作成果發表(二下)	第二次期中考(二下) 各小組針對以上主題，經過討論後，以口頭報，PPT簡報來呈現。(二下)
十七	15. 歷史解釋與反思(二下) 16. 歷史解釋與反思(二下)	歷史解釋怎麼形成？ 從學生編寫的小論文中擷取「歷史解釋」的案例討論，注重經濟發展及環境衝擊(二下) 歷史敘述中的觀點探討 從學生編寫的小論文中擷取「歷史觀點」的案例討論，思考當前人類文明的永續發展(二下)
十八	17. 歷史解釋與反思(二下) 18. 實作成果發表(二下)	學習歷史的意義(二下) 各小組針對以上主題，經過討論後，以口頭報，PPT簡報來呈現。(二下)
十九		
二十		

	二十一	
	二十二	
學習評量：	<p>(二上)學期成績將依據每次上課所發之學習單、課程筆記作為日常評量基礎；其他評量比重則以定期小組作業及創作作品為評分依據，並將小組會議、分工表、自評他評等項目納入評量要項。</p> <p>(二下)小組成果(30%)：學生以四至五人為一組，針對以上主題，經過討論後，以口頭報與PPT簡報來呈現。</p> <p>個人報告(40%)：個人任選一個主題，以小型論文的格式書寫。</p> <p>課堂表現(30%)：出席率、課程參與度、發言次數與內容。</p>	
備註：	<ol style="list-style-type: none"> 1.培養歷史時空變遷的敏銳感知力 2.以文化為基礎，運用團隊創意激盪巧思 3.協助建立批判思考的邏輯思辯系統 4.練習利用各種媒介進行溝通表達 	

【核定版】



二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：主題探索		
	英文名稱：Phenomenon-Based Exploring		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	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、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	文化理解、具備理解不同文化活動內涵的能力、具備歸納分析文化間異同的能力、具備尊重多元文化的能力、創意、具備多元角度鑑賞的能力、具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力、具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力、批判思考、具備發現問題的能力、具備邏輯思辯的能力、具備運用科學方法驗證推論的能力、溝通、具備口語文字圖像表達的能力、具備應用數位科技的能力、具備運用適切語言進行交流的能力、合作、具備尊重他人發表意見的能力、具備分工協調、形成共識的能力、具備小組協同完成目標的能力		
學習目標：	1.藉由課程的演繹，學生能將視野跨越國界藩籬，關注世界性議題。2.藉由課程發展，訓練學生獨立思考、發現問題、解決問題的能力。3.訓練學生運用統計方法分析問題、呈現問題脈絡的能力。4.培植學生統整闡述的能力，並能積極表達對全球議題的人文關懷。5.學生藉由公開發表，喚醒大家對重大議題的關注，以盡到身為世界公民之責任。6.學生能從校園、生活中的需求出發並實踐。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	議題探討	課程簡介及評量要點說明 工具教學-雲端學習平台、Google協作平台 影片欣賞與討論 相關子議題討論
	二	議題探討	學生分組 提出具有問題意識的問題 資料蒐集 文獻探討
	三	問卷調查法	問卷設計 Google表單製作
	四	Open Data	PRIDE資料庫運用 政府資料開放平臺
	五	統計方法與圖表製作	Excel工作表 圖表繪製
	六	主題研究	擬定主題 研究動機與目的 資料蒐集 教師分組會談、修正及提供建議
	七	主題研究	資料蒐集 各組書面報告撰寫 教師分組會談、修正及提供建議
	八	主題研究	資料蒐集 各組書面報告撰寫 教師分組會談、修正及提供建議
	九	主題研究	資料蒐集 各組書面報告撰寫 教師分組會談、修正及提供建議
	十	主題研究	資料蒐集 各組書面報告撰寫 教師分組會談、修正及提供建議
	十一	書面報告	各組完成書面成果報告
	十二	簡報製作	簡報力教學 各組PPT簡報製作
	十三	簡報製作	簡報力教學 各組PPT簡報製作
	十四	口語表達	各組口語表達演練 教師分組會談、修正及提供建議
	十五	短講發表	各組口語表達演練 教師分組會談、修正及提供建議
	十六	課程回饋與分享	各組成果發表
	十七	課程回饋與分享	各組成果發表
	十八	課程回饋與分享	跨班級成果發表競賽
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.課堂學習單：30%。2.課程參與、上課態度：20% 2.書面成果報告：20%。3.短講發表：30%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英語演說(專題)	
	英文名稱：English Public Speaking	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	語文領域	

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.符號通用與溝通表達、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：	文化理解、具備理解不同文化活動內涵的能力、創意、具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力、批判思考、具備邏輯思辯的能力、溝通、具備口語文字圖像表達的能力、具備應用數位科技的能力、具備運用適切語言進行交流的能力、合作、具備尊重他人發表意見的能力、具備分工協調、形成共識的能力、具備小組協同完成目標的能力		
學習目標：	1. 學生能認識英語演說及簡報的技巧與策略。 2. 學生能分析與欣賞著名演說的技巧與內涵。 3. 學生能運用邏輯思考掌握演說論點與架構。 4. 學生能有自信地公開進行英語簡報與演說。 5. 學生能對自己的大學學群探索有基本掌握。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介Orientation	課程介紹與分組
	二	自我介紹(1)Self-introduction	自我介紹實作
	三	自我介紹進階(2)Self-introduction	自我探索、履歷制作介紹(1)
	四	英語短講My Resume in Four Years	主題報告：4年後的履歷作業繳交規則與實作
	五	知識性演說(1)Informative Speech (1)	知識性演說：結構與技巧
	六	知識性演說(2)Informative Speech (2)	知識性演說：課堂練習與討論
	七	知識性演說(3)Informative Speech (3)	知識性演說：個人短講練習
	八	說服性演說(1)Persuasive Speech (1)	說服性演說：結構與技巧
	九	說服性演說(2)Persuasive Speech (2)	說服性演說：課堂練習與討論
	十	說服性演說(3)Persuasive Speech (3)	說服性演說：個人短講練習
	十一	簡報的藝術(1) Presentation Techniques(1)	簡報版面設計
	十二	企業參訪 Institution Visit (大傳學程生涯探索)	Public TV station 公共電視台
	十三	簡報的藝術(2) Presentation Techniques(2)	英文簡報的技巧與實做
	十四	期末短講準備 Preparation for Final Talk	期末短講準備
	十五	期末短講準備 Preparation for Final Talk	期末短講準備
	十六	期末短講(1) TEDx Datong (1)	期末短講(1)
	十七	期末短講(2) TEDx Datong (2)	期末短講(2)
	十八	回饋與互評 Comments and Reflection	填寫期末課程回饋表，並進行短講的同儕互評與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與與討論：20% 課堂短講實作：30% 課堂學習單與課後回饋單：20% 期末短講：30%		
對應學群：	大眾傳播、外語、文史哲、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：軟體與數學專題(專題)		
	英文名稱：Softwares and math topics		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	數學領域		
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：	文化理解、具備理解不同文化活動內涵的能力、具備歸納分析文化間異同的能力、具備尊重多元文化的的能力、溝通、具備口語文字圖像表達的能力、具備應用數位科技的能力、具備運用適切語言進行交流的能力、合作、具備尊重他人發表意見的能力、具備分工協調、形成共識的能力、具備小組協同完成目標的能力		
學習目標：	1.應用數學進行分析、推理和計算的能力。 2.把實際問題“翻譯”成數學問題，把數學結論“翻譯”成實際問題結論的“雙項翻譯”能力。 3.組織、協調、管理以及及時妥協的團隊合作能力。 4.小論文寫作能力。 5.小論文發表能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡報力教學	ppt製作(1)

二	簡報力教學	ppt製作(2)
三	簡報力教學	ppt製作(2)
四	簡報小組互評1	自評他評1
五	簡報小組互評2	自評他評2
六	成發流程訓練1	成果發表練習1
七	成發流程訓練2	成果發表練習2
八	成發流程訓練3	成果發表練習3
九	成發流程訓練4	成果發表練習4
十	成發流程訓練5	成果發表練習5
十一	成發流程訓練6	成果發表練習6
十二	成發流程訓練7	成果發表練習7
十三	校外成發觀摩1	校外觀摩
十四	校外成發觀摩2	校外觀摩
十五	校外成發觀摩3	校外觀摩
十六	發表	預演(1)
十七	發表	預演(2)
十八	發表	正式發表與課程回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實施多元評量。每週依進度舉行評量並團體討論(20%)，規定作業及練習卷(70%)，著重學習態度與師生回饋互動(10%)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、管理、財經	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：閱讀與表達	
	英文名稱：Reading and Presentation	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	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：	文化理解、具備理解不同文化活動內涵的能力、具備歸納分析文化間異同的能力、具備尊重多元文化的能力、創意、具備多元角度鑑賞的能力、具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力、具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力、批判思考、具備發現問題的能力、具備邏輯思辯的能力、具備運用科學方法驗證推論的能力、溝通、具備口語文字圖像表達的能力、具備應用數位科技的能力、具備運用適切語言進行交流的能力、合作、具備尊重他人發表意見的能力、具備分工協調、形成共識的能力、具備小組協同完成目標的能力	
學習目標：	(一)培養學生整合性的閱讀與表達的能力。(二)增進學生對於文章的鑑賞、分析及從閱讀資料中擷取重要資訊的能力。(三)訓練學生根據閱讀題材，以中文、英文寫出自己觀點與用口語表達想法的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Reading Strategy (1)閱讀策略教學
	二	Reading Strategy (2)閱讀策略教學
	三	Reading Strategy (3)閱讀策略教學
	四	Writing Skill (1)大綱列舉、心智圖
	五	Writing Skill (2)記敘文
	六	Writing Skill (3)說明文
	七	Writing Skill (4)議論文
	八	Oral Expression (1)英文口語表達技巧
	九	Final Report統整報告(微电影評論)
		內容綱要
		Predicting, skimming, scanning and reading for detail (intensive reading) 5 W's reading comprehension Mini writing practice.
		Note-Taking: highlighting and emphasizing Reading to find main ideas and supporting details Mini writing practice
		Paraphrasing and summarizing Mini writing practice
		Making outlines: idea listing technique mind mapping strategy
		Picture writing: a creative story to go along with the picture Narrative writing: a story told and the order in which it is told
		Expository writing: an article to convey information
		Argumentative writing: a position on an issue reasons for agreeing with that position
		Language skill and body language
		Micro Film Review: Analyze a film Summarize a film Express personal opinion

十	閱讀策略教學(一)	系統思考法、焦點討論法(ORID)
十一	閱讀策略教學(二)	九宮格思考法、六頂思考帽
十二	知性文本的閱讀(一)	理性思辨文本閱讀與探究(一)
十三	知性文本的閱讀(二)	理性思辨文本閱讀與探究(二)
十四	知性題材寫作與討論	重大議題評述、統計圖表判讀
十五	感性文本的閱讀(一)	感性抒懷文本閱讀與賞析(一)
十六	感性文本的閱讀(二)	感性抒懷文本閱讀與賞析(二)
十七	感性題材寫作與討論	哲學經典的詮釋與分析、價值觀的思辨與構築
十八	口語表達與應用	統整報告、口頭講述訓練、上台簡報製作
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂參與、學習單：50%學習歷程檔案：25%口語表達：25%	
對應學群：	外語、文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：閱讀與表達(體育班)	
	英文名稱：Reading and Presentation	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	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：	文化理解、具備理解不同文化活動內涵的能力、具備歸納分析文化間異同的能力、具備尊重多元文化的創意、具備多元角度鑑賞的能力、具備將資訊歸納、吸收、產出自己成果的能力、具備統整不同學科的知識、解決生活問題的能力、批判思考、具備發現問題的能力、具備邏輯思辯的能力、具備運用科學方法驗證推論的能力、溝通、具備口語文字圖像表達的能力、具備應用數位科技的能力、具備運用適切語言進行交流的能力、合作、具備尊重他人發表意見的能力、具備分工協調、形成共識的能力、具備小組協同完成目標的能力	
學習目標：	(一)培養學生整合性的閱讀與表達的能力。(二)增進學生對於文章的鑑賞、分析及從閱讀資料中擷取重要資訊的能力。(三)訓練學生根據閱讀題材，以中文、英文寫出自己觀點與用口語表達想法的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Reading Strategy (1)閱讀策略教學
	二	Reading Strategy (2)閱讀策略教學
	三	Reading Strategy (3)閱讀策略教學
	四	Writing Skill (1)大綱列舉、心智圖
	五	Writing Skill (2)記敘文
	六	Writing Skill (3)說明文
	七	Writing Skill (4)議論文
	八	Oral Expression (1)英文口語表達技巧
	九	Final Report統整報告(微電影評論)
	十	閱讀策略教學(一)
	十一	閱讀策略教學(二)
	十二	知性文本的閱讀(一)
	十三	知性文本的閱讀(二)
	十四	知性題材寫作與討論
	十五	感性文本的閱讀(一)
	十六	感性文本的閱讀(二)
	十七	感性題材寫作與討論
		內容綱要
		Predicting, skimming, scanning and reading for detail (intensive reading) 5 W's reading comprehension Mini writing practice
		Note-Taking: highlighting and emphasizing Reading to find main ideas and supporting details Mini writing practice
		Paraphrasing and summarizing Mini writing practice
		Making outlines: idea listing technique mind mapping strategy
		Picture writing: a creative story to go along with the picture Narrative writing: a story told and the order in which it is told
		Expository writing: an article to convey information
		Argumentative writing: a position on an issue reasons for agreeing with that position
		Language skill and body language
		Micro Film Review: Analyze a film Summarize a film Express personal opinion
		系統思考法、焦點討論法(ORID)
		九宮格思考法、六頂思考帽
		理性思辨文本閱讀與探究(一)
		理性思辨文本閱讀與探究(二)
		重大議題評述、統計圖表判讀
		感性抒懷文本閱讀與賞析(一)
		感性抒懷文本閱讀與賞析(二)
		哲學經典的詮釋與分析、價值觀的思辨與構築

	十八	口語表達與應用	統整報告、口頭講述訓練、上台簡報製作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與、學習單：50%學習歷程檔案：25%口語表達：25%		
對應學群：	外語、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：國際專題(專題)		
	英文名稱：World Issues		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	語文領域		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	文化理解、具備尊重多元文化的能力、創意、具備統整不同學科的知識、解決生活問題的能力、批判思考、具備邏輯思辯的能力、具備運用科學方法驗證推論的能力、溝通、具備應用數位科技的能力、具備運用適切語言進行交流的能力、合作、具備尊重他人發表意見的能力、具備分工協調、形成共識的能力、具備小組協同完成目標的能力		
學習目標：	1. 學生能自議題討論中培養批判思考的能力。2. 學生能具備資料蒐集的能力，並透過整理轉化公開表達。3. 學生能關心時事及認識全球化與在地化議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介 Orientation	課程介紹與分組
	二	國際要聞回顧 World News Review	年度國際要聞回顧
	三	Global Issues in the 21st Century 21世紀重要國際議題	簡介21世紀重要國際議題
	四	From Time 100 to World Issues從時代百大看世界議題	精選時代百大人物及世界議題討論 (Pioneers)
	五	From Time 100 to World Issues從時代百大看世界議題	精選時代百大人物及世界議題討論 (Pioneers)
	六	From Time 100 to World Issues從時代百大看世界議題	精選時代百大人物及世界議題討論 (Pioneers)
	七	From Time 100 to World Issues從時代百大看世界議題	精選時代百大人物及世界議題討論 (Pioneers)
	八	From Time 100 to World Issues從時代百大看世界議題	精選時代百大人物及世界議題討論 (Pioneers)
	九	TIME 2050 Preparation 小組簡報製作	小組作品製作
	十	TIME 2050 Presentation 小組簡報發表	小組作品發表
	十一	Global Issues in Our Community (1) 國際議題在臺灣(1)	討論臺灣社會中的國際議題與現象
	十二	Invited Talk 外聘講座	國際議題講座
	十三	Final Project Preparation 期末成果發表準備	期末成果發表準備
	十四	Final Project Preparation 期末成果發表準備	期末成果發表準備
	十五	Final Project Preparation 期末成果發表準備	期末成果發表準備
	十六	Final Presentation Final Presentation	期末成果發表
	十七	Final Presentation Final Presentation	期末成果發表
	十八	回饋與互評 Comments and Reflection	填寫期末課程回饋表，並進行短講同儕互評與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	國際新聞摘要(20%) 時代百大人物報告(20%) 期末國際議題短講(25%) 各式學習單(20%) 課堂參與 (15%)		
對應學群：	外語、文史哲		

備註：

課程名稱：	中文名稱：統整數學與建模(專題)		
	英文名稱：Mathematics and modeling		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	數學領域		
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：	文化理解、具備理解不同文化活動內涵的能力、具備歸納分析文化間異同的能力、具備尊重多元文化的能力、溝通、具備口語文字圖像表達的能力、具備應用數位科技的能力、具備運用適切語言進行交流的能力、合作、具備尊重他人發表意見的能力、具備分工協調、形成共識的能力、具備小組協同完成目標的能力		
學習目標：	1. 應用計算機、網絡、數學軟體和應用軟體的能力。2. 具備發現問題、建立數學模型及解決問題的能力。3. 具備搜尋政府開放數據及處理數據的能力。4. 具備文獻搜尋及閱讀文獻的能力。5. 使用EXCEL增益集規劃求解之能力。6. 應用數學進行分析、推理和計算的能力。7. 把實際問題“翻譯”成數學問題，把數學結論“翻譯”成實際問題結論的“雙項翻譯”能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	最佳化、最優解	最佳解(1)：資源配置問題、成本收益平衡問題
	二	最佳化、最優解	最佳解(2)：一般整數規劃、0-1變數的整數規劃
	三	最佳化、最優解	最佳解(3)：最小費用流問題、最大流問題
	四	最佳化、最優解	最佳解(4)：貨郎擔問題和中國郵路問題
	五	專題研究	擬訂題目/搜尋資料/資料彙整
	六	專題研究	論文題目確認/擬定問題/研究方法/研究流程
	七	專題研究	小組討論/問題進行/教師分別與小組討論當前困難、問題、進度
	八	專題寫作	動機、研究方法撰寫
	九	專題寫作	正文撰寫(1)
	十	專題寫作	正文撰寫(2)
	十一	專題寫作	小組互評1
	十二	專題寫作	正文撰寫(3)
	十三	專題寫作	正文撰寫(4)
	十四	專題寫作	小組互評2
	十五	專題寫作	正文撰寫(5)
	十六	專題寫作	正文撰寫(6)
	十七	專題寫作	小組互評3
	十八	專題寫作	結論、參考資料撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實施多元評量。每週依進度舉行評量並團體討論(20%)，規定作業及練習卷(70%)，著重學習態度與師生回饋互動(10%)。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、管理、財經		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：文學跨界合奏	
	英文名稱：Literary crossover ensemble	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, B.溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 具備歸納分析文化間異同的能力, 具備尊重多元文化的創意, 具備多元角度鑑賞的能力, 具備將資訊歸納、吸收, 產出自己成果的能力, 具備統整不同學科的知識, 解決生活問題的能力, 批判思考, 具備發現問題的能力, 具備邏輯思辯的能力, 具備運用科學方法驗證推論的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力, 合作, 具備尊重他人發表意見的能力, 具備分工協調、形成共識的能力, 具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標：	<p>一、課程理念</p> <p>本課程內容以「跨文類閱讀」為特色, 從文學的角度出發, 加入心理學、自然生態、或社會議題等領域的概念與材料, 以多元學習的模式, 啟發學習興趣、開闊閱讀視角, 並培養學生思考、理解、分析、統整、判斷等高層次能力, 著重學習與生活結合, 面對現實情境的難題, 能夠靈活運用所學, 自行建構答案, 以不斷累積面對未來的關鍵能力。</p> <p>二、學習目標</p> <p>透過文學之閱讀與欣賞, 拓展學生視野, 關懷多元主題, 增加跨領域的素養, 詳細之學習目標, 隨著課程子題的不同而有個別的設計, 例如:</p> <p>課程一、文學與自然 學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、透過自然文學作品的欣賞, 培養自然文學的鑑賞能力。 2、以自然觀察與文學聯想的的角度, 訓練自然書寫的能力。 3、以自然為師, 學習包容與尊重, 為這個世界帶來一絲的溫暖與關懷。 <p>課程二、文學與心理學 學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、能夠閱讀文學與心理學之文章, 培養理解、欣賞、省思的能力。 2、能夠將閱讀心得以創意短文、新詩或口頭報告等方式展現學習成果。 3、能夠培養對他人的同理心, 並將自己的價值選擇內化於日常生活中。 	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	第一章節 文學與自然 第一章節：多識草木之名
	二	第一章節 文學與自然 第一章節：多識草木之名
	三	第一章節 文學與自然 第二章節：與時空的對話
	四	第一章節 文學與自然 第二章節：與時空的對話
	五	第一章節 文學與自然 第二章節：與時空的對話
	六	第一章節 文學與自然 第二章節：與時空的對話
	七	第一章節 文學與自然 第三章節：用影像說故事
	八	第一章節 文學與自然 第三章節：用影像說故事
	九	第一章節 文學與自然 第三章節：用影像說故事
	十	第一章節 文學與自然 成果與回饋
		內容綱要
		教學：「觀察, 是認識自然的第一步」---自然觀察達人養成術, 解讀植物潤物無聲的生存之道 成果：多識草木蟲魚之名---「為○○撰寫自傳」, 爬梳植物意在言外的文學象徵(學習單)
		教學：「觀察, 是認識自然的第一步」---自然觀察達人養成術, 解讀植物潤物無聲的生存之道 成果：多識草木蟲魚之名---「為○○撰寫自傳」, 爬梳植物意在言外的文學象徵(學習單)
		教學：1.象：人類對時間與空間的感知與營造。 2.意：聚焦於時空的橫切面, 進行聯想與深化。 成果：1.「昔我來思, 桃李纍纍」：古典詩歌創作(書籤) 2.「今我往矣, 楊柳依依」：新詩創作(三摺頁)
		教學：以自然書寫為藍圖, 影像傳達為手法, 傳遞多元尊重的生命價值觀 成果：用影像說故事---「大自然, 同在一起」
		教學：以自然書寫為藍圖, 影像傳達為手法, 傳遞多元尊重的生命價值觀 成果：用影像說故事---「大自然, 同在一起」
		教學：以自然書寫為藍圖, 影像傳達為手法, 傳遞多元尊重的生命價值觀 成果：用影像說故事---「大自然, 同在一起」
		1.「大自然, 同在一起」之分享與回饋

		2. 本單元課程問卷回饋+優良作品觀摩與頒獎
十一	第二章節 文學與心理學 內在的省察	1、為什麼賈寶玉、林黛玉喜歡看西廂記？ ~紅樓夢文本閱讀
十二	第二章節 文學與心理學 內在的省察	2、「白熊理論」研讀與生活應用之探討
十三	第二章節 文學與心理學 內在的省察	3、新詩的創作與組合
十四	第二章節 文學與心理學 親子的牽繫	1、為什麼鄭莊公會想要和母親和好？~鄭伯克段於鄆文本閱讀
十五	第二章節 文學與心理學 親子的牽繫	2、哈洛「代理母親」之實驗介紹與討論
十六	第二章節 文學與心理學 群己的反思	1、孔乙己為什麼會被霸凌？ ~魯迅小說及余秋雨十萬進士文本閱讀
十七	第二章節 文學與心理學 群己的反思,成果與回饋	2、米爾格蘭「權威偏誤」實驗影片欣賞與討論 /新詩創作以RAP方式呈現
十八	第二章節 文學與心理學 群己的反思,成果與回饋	3、「從眾實驗」介紹與文章閱讀討論 /優良作品觀摩與課程問卷回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	出席情形及課堂參與：20% 作業成果80%（包括：新詩、短文、心智圖、電子班刊、學習單等）	
對應學群：	資訊、生物資源、地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、	
備註：	本課程針對跨領域之教材文本，採用分組合作學習、閱讀與創作並重、思考與表達兼顧，多元評量、多媒體融入、生活情境結合、實作方式等型式進行教學活動，以期活化教學模式、引導深度思考、啟發學習興趣。 如自然寫作讓學生到校園走動，觀察花草樹木，體悟品類之盛；心理文學讓學生以所學理論結合生活情境，思考討論並創作新詩。	

課程名稱：	中文名稱：文學遊樂園	
	英文名稱：Literature Amusement Park: Reading and Appreciation of Modern Literature	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,A2.系統思考與問題解決, B.溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,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：	文化理解,具備理解不同文化活動內涵的能力,具備歸納分析文化間異同的能力,具備尊重多元文化的創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標：	(一)培養學生藝文欣賞、文學閱讀的興趣及提升人文素養。(二)藉由多元議題的討論、跨界文本的解讀,開拓學生的視野。(三)培養學生整合性的閱讀與表達的能力。(四)訓練學生獨立思考、分析及評論的寫作能力。(五)加強學生口語表達、討論的能力。(六)增進學生對於文章的鑑賞、分析及從閱讀資料中擷取重要訊息的能力。(七)藉由相關文本的閱讀與寫作,培養學生在語文表達上深化理性與感性兼具的能力。(八)增進小組合作,分享閱讀心得,並共同進行創作。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	課程簡介及評量要點說明
	三	新詩遊樂園文本賞析、探究
	四	新詩遊樂園文本賞析、探究
	五	新詩遊樂園文本賞析、探究
	六	新詩遊樂園文本賞析、探究
	七	新詩實作、討論與發表
	八	散文遊樂園文本賞析、探究
	九	散文遊樂園文本賞析、探究
	十	散文遊樂園文本賞析、探究
	十一	散文遊樂園文本賞析、探究
	十二	散文實作、討論與發表
	十三	小說遊樂園文本賞析、探究
	十四	小說遊樂園文本賞析、探究

	十五	文本閱讀、鑑賞	小說遊樂園文本賞析、探究
	十六	文本閱讀、鑑賞	小說遊樂園文本賞析、探究
	十七	創作與分享	小說實作、討論與發表
	十八	綜合討論與回饋	課程回顧與成果欣賞
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、課堂出席與參與：25%。2、小組討論：25% 3、課堂發表25%。4、分組作業：25%。		
對應學群：	藝術、文史哲、		
備註：	本課程大綱為參考，實際授課內容與進度將以此大綱為基礎、依課堂情形進行微幅調整與修改。		

課程名稱：	中文名稱：日本大探索	
	英文名稱：Japanese Language and Culture (Basic)	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養， C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，創意，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，批判思考，具備發現問題的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，	
學習目標：	1. 培養學習第二外國語文的興趣與態度。 2. 培養以第二外國語文進行日常生活溝通的基本能力。 3. 增進對國際事務及第二外國語文國家民俗、文化、社會的了解，及培養兼容並蓄的世界觀，進而反思本國文化。 4. 建立日後國際行動力之基礎，提供多元交流機會，善用國內的外國文化資源，提升理解不同國家的文化素養。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	日本語の要素介紹
	二	数字の練習
	三	自己紹介
	四	フリーパッケージ 関西地方,九州地方
	五	鉄道～新幹線
	六	宿泊について
	七	日本の防災対策
	八	文化遺産～神社篇
	九	日本の歌～桃太郎
	十	中間発表
	十一	茶道について
	十二	和服について
	十三	七福神について
	十四	日本の歌～レモン
	十五	家庭菜園について
	十六	年末年始に関して
	十七	年賀状の作成
	十八	口頭試験
	十九	
		內容綱要
		平仮名あ行～な行 基本語彙、句型、招呼語1
		平仮名は行～わ行 招呼語2、數字、電話號碼練習
		招呼語(1+2)、名前、年齢、 自我紹介
		片仮名ア行～ナ行 関西+九州觀光景點紹介
		片仮名ハ行～ワ行 新幹線の種類、路線、費用検索
		平仮名+片仮名 複習 宿泊検索(包含費用)
		長音、促音、仮名總複習
		L.1 初めまして
		L.2 これからお世話になります
		7日6泊日本自由行程
		L.3これを下さい抹茶體驗
		L.4そちらは何時から何時までですか 着物、浴衣、甚平の紹介、単語
		L.5この電車は甲子園へ行きますか
		L.6一緒に行きませんか
		L.7 いらつしゃい 手巻寿司體驗
		L.8そろそろ失礼します 歳暮、大晦日、年賀状、年玉、初詣等紹介
		L.9残念ですが 製作日式賀年卡
		總複習+期末口試

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	日語自我介紹、隨堂小考、假名作業、製作日本7天6夜自由行程表、製作手卷壽司、體驗抹茶、製作賀年卡(問候卡)、聽說測驗(口試)		
對應學群：	外語、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：代數與幾何		
	英文名稱：Algebra and Geometry		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1.引導學生瞭解數學的符號及語言、意義及方法，增進對數學的學習興趣。 2.培養學生觀察、歸納的習慣，加強數學分析理解及應用的能力。 3.以數學邏輯思考問題，熟悉以數學模式分析問題並提升解決問題的能力。 4.培養學生欣賞數學內涵中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。 5.提供學生在實際生活應用和學習相關學科方面所需的數學知能。 6.培養學生課堂筆記的習慣，並學習整理重點，加強學生上台演算的能力。 7.學生能具備學習跨領域必要之先備數學知識。 		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	邏輯與證明	邏輯的基本認識、集合論
	二	邏輯與證明	反證法、數學歸納法
	三	代數學	整除性
	四	代數學	同餘
	五	代數學	不定方程
	六	代數學	應用
	七	階段性評量	階段性評量
	八	線性代數	向量的幾何與坐標表示法、分解與合成
	九	線性代數	向量的內積與在幾何物理學上的應用
	十	線性代數	空間向量的外積與應用
	十一	線性代數	矩陣的運算、行列式
	十二	線性代數	矩陣的應用
	十三	階段性評量	階段性評量
	十四	幾何學	三角函數
	十五	幾何學	平面幾何
	十六	幾何學	平面幾何變換
	十七	幾何學	立體幾何
	十八	階段性評量	階段性評量
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	實施多元評量、團體討論。每週依進度規定作業及練習卷(60%)，定期測驗檢討學習成效(30%)，並著重學習態度與師生回饋互動(10%)。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生物探索趣		
	英文名稱：Applied Biological Experiment		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創意,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標：	1.學生能體驗生活中的動物和植物。2.學生能打開視覺、聽覺、嗅覺、觸覺來感受大同。3.學生能用不同角度的批判性思考及同理心來論述環境問題。4.學生能小組合作,培養合作學習的方法和能力。5.學生能用批判本課程對生活的幫助及缺點,培養問題發現的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	摩拳擦掌	分組、課程介紹 顯微鏡使用與操作測驗
	二	植物篇	種子盆栽的製作 單、雙子葉種子的觀察及傳播
	三	植物篇	徒手切片練習 莖、根的觀察 葉外觀的觀察
	四	植物篇	葉的分類與切片觀察 各類果實的觀察
	五	植物篇	影響花粉萌發環境因子之實驗設計 花粉管實驗操作 花與花粉的觀察
	六	植物篇	植物的觀察實體紀錄報告(報告一)
	七	動物篇	透明魚標本製作
	八	動物篇	無脊椎動物的認識(蛤蜊解剖觀察)
	九	動物篇	脊椎動物的認識(柳葉魚解剖觀察)
	十	動物篇	人體實驗室-不同因子對心跳的影響操作與分析
	十一	動物篇	校外參觀(台大博物館群)
	十二	動物篇	同源構造之介紹 骨骼標本製作
	十三	動物篇	動物的觀察實體紀錄報告(報告二)
	十四	微生物與生物技術篇	微量注射管之練習 微生物培養與菌落介紹、酵母菌的觀察 培養基製備(練習塗菌技巧)
	十五	微生物與生物技術篇	微生物實驗設計及操作
	十六	微生物與生物技術篇	電泳原理與應用 製備電泳槽及電泳操作 電泳結果分析
	十七	生態環境議題	生態遊戲與討論
	十八	生態環境議題	血色海灣觀看與討論
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單(40%)、小組報告(40%)、骨骼標本(10%)、酵母菌培養(10%)		
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、生物資源、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活中的化學	
	英文名稱：Chemistry in Life	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，創意，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，批判思考，具備發現問題的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，	
學習目標：	培養基本實驗操作技能。使學生能確實應用實驗以印證化學原理。期末各組需完成一項化學相關研究。	
教學大綱：	週次序	單元/主題
	一	居家環境清潔劑分類
	二	小蘇打清潔用途
	三	氣泡沐浴球
	四	手工肥皂
	五	乳液
	六	市售清潔劑
	七	小論文
	八	影片賞析
	九	近代食安事件
	十	飲料
	十一	減肥
	十二	咖啡入門
	十三	蝶豆花
	十四	真假珍珠
	十五	食品添加物
	十六	凝膠物質
	十七	影片賞析
	十八	學期評量
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	實作(40%)、紙筆測驗(60%)。	
對應學群：	數理化、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：地理大發現	
	英文名稱：Discoveries of Geography	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，	
學習目標：	將地理學的研究方法應用在不同的人文社會議題。讓學生以分組實作的方式進行學習，並以多元的方式展現學習成果。	
教學大綱：	週次序	單元/主題
	一	課程準備
	二	景觀中的地理
	三	景觀中的地理
	四	景觀中的地理

	五	景觀中的地理	實作:心目中的台灣景觀代表的實物製作
	六	景觀中的地理	電影賞析與分組討論議題
	七	手遊中的地理	手遊中的地理意義
	八	手遊中的地理	剖析與分組討論手遊中的地理議題
	九	電影中的地理	電影賞析
	十	電影中的地理	分組討論電影中的地理議題
	十一	電影中的地理	實作:設計含有地理意義的圖徵
	十二	電影中的地理	討論文化衝擊與分享訪談結果
	十三	美食中的地理	電影賞析與分組討論議題
	十四	美食中的地理	家常菜的地理意義
	十五	美食中的地理	議題小報製作與發表
	十六	美食中的地理	校外實查與訪談
	十七	美食中的地理	策畫媒體成果產出
	十八	美食中的地理	成果發表與課程心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量:	出缺席15% 課堂參與(含學習態度、發言討論、成果發表等)20% 課程記錄(含上傳照片等)10% 實作與成果作業55%		
對應學群:	地球環境、藝術、外語、文史哲、遊憩運動、		
備註:			

課程名稱:	中文名稱:行銷企劃之關鍵10堂課	
	英文名稱:10 Key Lessons in Marketing Planning	
授課年段:	一上、一下	學分總數:3
課程屬性:	職涯試探	
師資來源:	外聘(其他)	
課綱核心素養:	A自主行動:A2.系統思考與問題解決,A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動:B2.科技資訊與媒體素養, C社會參與:C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像:	創意,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,	
學習目標:	1.能培養行銷企劃與簡報技巧與口語表達。2.了解銷售技巧、商業與採購談判、溝通與衝突管理、客訴處理與顧客滿意等知識。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	第一堂課-行銷王
	二	第二堂課-策略王
	三	第二堂課-策略王
	四	第三堂課-藍海王
	五	第三堂課-藍海王
	六	第四堂課-點子王
	七	第四堂課-點子王
	八	第五堂課-文案王
	九	第五堂課-文案王
	十	第六堂課-公關王
	十一	第六堂課-公關王
	十二	第七堂課-促銷王
		內容綱要
		21世紀最新行銷企劃基本觀念
		行銷企劃策略思考(1)
		行銷企劃策略思考(2)
		運用藍海策略提出創新企畫點子(1)
		運用藍海策略提出創新企畫點子(2)
		如何有效提升創意思考力(1)
		如何有效提升創意思考力(2)
		專業企劃案的撰寫技巧(1)
		專業企劃案的撰寫技巧(2)
		公關策劃與危機管理技巧(1)
		公關策劃與危機管理技巧(2)
		促銷活動與事件行銷規劃(1)

	十三	第七堂課-促銷王	促銷活動與事件行銷規劃(2)
	十四	第八門課-媒體王	刀口上的媒體計畫與實施(1)
	十五	第八門課-媒體王	刀口上的媒體計畫與實施(2)
	十六	第九堂課-簡報王	優質表達能力及優質技巧(1)
	十七	第九堂課-簡報王	優質表達能力及優質技巧(2)
	十八	第十堂課-企劃王	簡報發表會
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂分析與討論50%、學習單：50%。		
對應學群：	管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：法語	
	英文名稱：Basic French	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	第二外國語文	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： B溝通互動： C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，	
學習目標：	1.培養基礎法語之聽說讀寫的能力，以期能學以致用。2.培養法語中陰陽單複數的基本文法概念。3.增進對法國文化的認識，培養國際觀。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	法語發音/
	二	問候語
	三	祝福語
	四	名字說法和問法
	五	數字1-20
	六	數字密碼猜一猜
	七	加減運算學法語
	八	年齡說法
	九	語言說法
	十	語言說法
	十一	個人和他人喜好與興趣
	十二	法國麵包和維也納麵包系列說法
	十三	甜點說法
	十四	問價錢和金額說法
	十五	三明治系列說法
	十六	飲料說法
	十七	買吃的喝的對話總複習
	十八	期末對話測驗
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.平時考 30 % 2.期中考 20 % 3.期末考20 % 4.練習本和學習單 20% 5.學習態度10 % (出缺席、上課秩序、課堂參與、應帶物	

	品)
對應學群：	外語、
備註：	

課程名稱：	中文名稱：玩轉樂高		
	英文名稱：Basic Structural Mechanics		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，溝通，具備口語文字圖表表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，		
學習目標：	給予數個任務，讓學生以小組模式動手做與不斷試誤中，找到最佳的解答，除了學習團隊合作之外，並進而了解物理原理的運作道理。最後檢視與反思整個過程，上台分享經驗與想法。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	整理	清點、統計、整理樂高積木
	二	課程介紹	成績計算與報告繳交說明
	三	任務一	說明、實作、測試、報告
	四	任務一	說明、實作、測試、報告
	五	任務二	說明、實作、測試、報告
	六	任務二	說明、實作、測試、報告
	七	第一次期中考	
	八	任務三	說明、實作、測試、報告
	九	任務三	說明、實作、測試、報告
	十	任務四	說明、實作、測試、報告
	十一	任務四	說明、實作、測試、報告
	十二	任務五	說明、設計、實作
	十三	任務五	說明、設計、實作
	十四	第二次期中考	
	十五	任務五	說明、設計、實作
	十六	任務五	說明、設計、實作
	十七	任務五	說明、設計、實作
	十八	任務五	說明、設計、實作
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作：50% 分析報告：30% 上台報告/互評：20%		
對應學群：	工程、數理化、建築設計、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：城市文學	
	英文名稱：Urban Literature	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	

課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, 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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，創意，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，批判思考，具備邏輯思辯的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，合作，具備小組協同完成目標的能力，		
學習目標：	本課程學習目標可歸納為「五到」，分別為：1「眼到」：文本閱讀。配合單元挑選名家作品，開拓學生閱讀視野。2「足到」：文化行腳。實地走訪文學景點，加深學生對城市文化的體認。3「心到」：涵養學生文化與創意的思維。4「口到」：思辨與發表。透過作品發表，使學生有條理有組織地呈現想法。5「手到」：創意作品產出。結合學校雲端系統保存，並鼓勵學生參與校外競賽及活動。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介及評量要點說明、觀摩學長姐優秀作品。
	二	導文學介紹	報導與文學的異同、報導文學寫作重點與技巧、報導文學事前準備工作。台灣報導文學常見主題。
	三	文本閱讀	閱讀討論報導文學文本。
	四	文本閱讀	閱讀討論報導文學文本。
	五	文本閱讀	伊通四平相關文本探究。
	六	文本閱讀	伊通四平學習單寫作與討論。
	七	專題研究方法教學	運用報導文學習得的問題意識觀念與探討技巧，進行伊通四平探討主題的挖掘。
	八	生命教育介紹	以三大生命教育重要主題串連：「人與自己」、「人與他人」、「人與環境」，探究生命教育內涵。
	九	文本閱讀	生命教育相關文本賞析、探究。
	十	觀賞電影	〈父後七日〉及電影討論。
	十一	校外走察	民權東路巡禮，帶領學生走出教室，透過行天宮、榮星花園、殯儀館等處的走察巡禮。
	十二	分組製作走察地圖	將走察體驗與心得，以詩文加手繪形式呈現於全開圖畫紙上，以圖文並茂表現心中對這段路程的生命思考，再請各組分享走察地圖並說明創作概念。
	十三	文本閱讀	台北文學相關文本賞析、探究。
	十四	台北文學景點介紹	教師以簡報或相關短片介紹台北十處知名文學景點，使學生對於台北文化空間有初步認識。
	十五	校外走察	帶領學生走察台北文學景點，安排專業導覽，或參加台北相關文學活動，讓學生於文本閱讀之外，以雙腳親自踏查文學場景，直接感受台北的文化氛圍。
	十六	製作文學護照手工書	學生必須在教師指定文學景點中，任選三處進行踏查，並依規定格式製作文學護照手工書。
	十七	製作文學護照手工書	學生必須在教師指定文學景點中，任選三處進行踏查，並依規定格式製作文學護照手工書。。
	十八	學習歷程上傳	文學護照手工書佳作分享及將本學期成果上傳雲端。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	分組作業25%（分組ppt報告、走察地圖繪製）。文學護照30%。學習單寫作30%。課堂表現與團隊合作精神15%。學習檔案製作優秀者斟酌外加總分。		
對應學群：	建築設計、藝術、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：挑戰未來公民	
	英文名稱：Project Citizen	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	創意，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，	

學習目標：	從認識、關心公共議題到解決問題，培養學生公民行動的素養與能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	公民參與與公共政策	何謂公民參與？何謂公共政策？
	二	社區裡的公共政策問題	提出社區（學校）的公共問題與意見看法
	三	選定問題進行班級研討	確定問題及資料蒐集的方式
	四	蒐集及調查資訊	蒐集並閱讀相關文件或訪談相關專家、單位以蒐集資訊 □說明現象、處理方式、相關規範及不同意見 □檢視得以解決問題的各項可行政策 □提出合法可行的公共政策議案
	五	蒐集及調查資訊	蒐集並閱讀相關文件或訪談相關專家、單位以蒐集資訊 □說明現象、處理方式、相關規範及不同意見 □檢視得以解決問題的各項可行政策 □提出合法可行的公共政策議案
	六	蒐集及調查資訊	蒐集並閱讀相關文件或訪談相關專家、單位以蒐集資訊 □說明現象、處理方式、相關規範及不同意見 □檢視得以解決問題的各項可行政策 □提出合法可行的公共政策議案
	七	蒐集及調查資訊	蒐集並閱讀相關文件或訪談相關專家、單位以蒐集資訊 □說明現象、處理方式、相關規範及不同意見 □檢視得以解決問題的各項可行政策 □提出合法可行的公共政策議案
	八	蒐集及調查資訊	蒐集並閱讀相關文件或訪談相關專家、單位以蒐集資訊 □說明現象、處理方式、相關規範及不同意見 □檢視得以解決問題的各項可行政策 □提出合法可行的公共政策議案
	九	蒐集及調查資訊	蒐集並閱讀相關文件或訪談相關專家、單位以蒐集資訊 □說明現象、處理方式、相關規範及不同意見 □檢視得以解決問題的各項可行政策 □提出合法可行的公共政策議案
	十	蒐集及調查資訊	蒐集並閱讀相關文件或訪談相關專家、單位以蒐集資訊 □說明現象、處理方式、相關規範及不同意見 □檢視得以解決問題的各項可行政策 □提出合法可行的公共政策議案
	十一	擬定並實施行動計畫	提出具體可行的策略與實施計畫 □實踐行動策略並追蹤實施狀況 □針對改變進行效果之意見調查與看法
	十二	擬定並實施行動計畫	提出具體可行的策略與實施計畫 □實踐行動策略並追蹤實施狀況 □針對改變進行效果之意見調查與看法
	十三	擬定並實施行動計畫	提出具體可行的策略與實施計畫 □實踐行動策略並追蹤實施狀況 □針對改變進行效果之意見調查與看法
	十四	擬定並實施行動計畫	提出具體可行的策略與實施計畫 □實踐行動策略並追蹤實施狀況 □針對改變進行效果之意見調查與看法
	十五	製作專題檔案	任務分組製作專題報告檔案
	十六	製作專題檔案	任務分組製作專題報告檔案
	十七	製作專題檔案	任務分組製作專題報告檔案
	十八	成果發表	成果發表暨學習回顧與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1、課堂出席與參與30% 2、課堂作業40% 3、期末實作與發表30%		
對應學群：	社會心理、文史哲、管理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：看影片學英文	
	英文名稱：Learn English with Videos	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,A2.系統思考與問題解決,	
	B.溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,C2.人際關係與團隊合作,C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	文化理解,具備尊重多元文化的能力,創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,批判思考,具備發現問題的能力,溝通,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標：	能透過不同主題的影片,認識、使用並增進生活英文聽力技巧及口語溝通技巧。能聽懂及了解不同情境的相關英語詞彙及用語,並具備用英語來描述個人經驗與看法的能力。具有對多元文化的風土民情與節慶習俗之理解、欣賞能力,能夠展現對文化差異的尊重。能整合影片所提供的英文資訊,進而連結自身經驗與想法,來進行討論、研究與報告。能利用影片來覺察及	

	分析個人自我特質、探尋未來多元專業發展之自我潛能，並嘗試進行擬定生涯規劃與行動方案。能展現並關注自然生態問題，並運用英文來發表對環境議題的觀點，進而能提議解決之道、培養關懷永續社會之責任。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 Course Introduction & Preparation	電影議題分類與簡介 英語聽力及口說基本技巧教學 小組分工
	二	大美食家 Delicacies & Me	藉由飲食相關的影片，讓學生了解各國飲食文化及料理特色及探究背後因素 以英文介紹台灣/華人的飲食特點及文化 討論分享個人飲食喜好 文史哲學群之生涯探索
	三	大馴獸家 Animals & Me	從相關影片中的動物形象，分析自我人格特質及探索人際相處之道 利用採訪角色扮演活動用英文來練習英語介紹 社會與心理學群之生涯探索
	四	大娛樂家 Arts & Me	從相關影片來賞析多元的藝術形式及學習英語相關詞彙表達 用英語來描述與發表藝術美學的見解 鼓勵接觸不同的藝術活動 藝術學群、建築與設計學群、遊憩與運動學群之生涯探索
	五	追尋系列(I)—大冒險家 Finding Series (I) — Other People/ Things	透過相關影片連結自身經驗，觸發同理心、進行自我探索 以英語描述面對的生活挑戰與遭遇，並進行反思與提出可能之解決方法 思索自己未來可能發展方向，練習以英文規劃表達未來夢想藍圖，並練習以英文表達實踐策略 資訊、工程、數理化學、理工學群之生涯探索
	六	追尋系列(II)—大夢想家 Finding Series (II)— Something about Me	透過相關影片連結自身經驗，觸發同理心、進行自我探索 以英語描述面對的生活挑戰與遭遇，並進行反思與提出可能之解決方法 思索自己未來可能發展方向，練習以英文規劃表達未來夢想藍圖，並練習以英文表達實踐策略 資訊、工程、數理化學、理工學群之生涯探索
	七	Issue #1: Self-identity & Career Planning	議題探討與表達#1: 生涯規劃
	八	節慶教學 (I): 萬聖節 Holidays & Festivals (I): Halloween	透過相關影片，介紹萬聖節的歷史文化 討論各國對於死亡、靈魂的文化觀 舉行英語相關節慶教學活動
	九	The Midterm Report	期中小組發表
	十	大醫藥家 Medicine & Me	透過相關影片了解醫療與健康之相關英語專業知識與用語 使用英語描述個人病痛症狀與分享醫療經驗 醫藥衛生學群之生涯探索
	十一	大災難家 Disasters & Me	透過相關影片理解及分析判斷係自然或人為因素所造成的各種災難 實用求助基本英語用語教學及討論災難可能因果與預防或解決之道 討論如何從生活來落實環境保護 地球與環境學群、大眾傳播學群之生涯探索
	十二	Issue #2: Environments	議題探討與表達#2: 環境保護
	十三	節慶教學 (II) Christmas	透過相關影片介紹各國聖誕節的文化與活動 利用交換禮物等活動讓學生使用英文來表達感恩與祝福
	十四	大金融家 Finance and Me	透過相關影片了解金融之相關英語知識與用語 訓練學生使用英語來談判協商、推銷妥協等清楚表達之能力 財經學群、管理學群之生涯探索
	十五	大辯證家 Law and Me	透過相關影片了解法律之相關英語知識與用語 訓練學生使用英語進行溝通談判、精準表達、聰明提問等之能力 法政學群之生涯探索
	十六	大學習家 School and Me : Peer Pressure/ Bullying/ Relationships (students/ teachers/ the opposite sex....)	透過相關影片，鼓勵學生討論生活周遭的 同儕壓力 霸凌現象 友情/愛情/親情/師生 培養同理心 用英語正確表達自身情緒並提供可能的建議 與幫助 教育學群、社會心理學群之生涯探索
	十七	The Final Report	小組發表
	十八	Party and Evaluation	期末反思與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	期中報告 20% 期末報告 20% 上課出席 10% (個人/小組)學習單 20% (個人/小組)上課口頭問答 15% 上課參與度/小組合作表現 15%		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文創意閱讀	
	英文名稱：English Creative Reading	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養	

	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 具備歸納分析文化間異同的能力, 具備尊重多元文化的創意, 具備多元角度鑑賞的能力, 批判思考, 具備邏輯思辯的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力, 合作, 具備尊重他人發表意見的能力, 具備分工協調、形成共識的能力, 具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標：	能培養閱讀習慣, 並於閱讀時進行思考性學習。2、能透過英文繪本閱讀及相關引導活動, 增進英語學習動機。3、能藉繪本閱讀, 了解並反思生活中各項重要議題。4、能勇於用英文表達想法, 並用英文說自己的故事。5、能小組合作, 分享閱讀心得, 並共同進行創作。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹及繪本元素簡介
	二	Picture books and Self-identity (繪本裡的自我認同)
	三	Picture books and Gender(繪本裡的性別議題)
	四	Picture books and Gender(繪本裡的性別議題)
	五	Picture books and Tales(顛覆童話)
	六	Picture books and Different Aspects(繪本中的多元主題)
	七	Picture books and Love(繪本中的親情主題)
	八	Picture books and Love(繪本中的親情主題)
	九	Picture books for more thoughts(批判思考與繪本閱讀)
	十	How to make a picture book? Picture books with other themes(繪本製作說明與主題思考)
	十一	Readers' Theater(讀者劇場)
	十二	Making Picture Books(繪本製作)
	十三	Making Picture Books(繪本製作)
	十四	Making Picture Books(繪本製作)
	十五	Show and Tell (繪本發表)
	十六	Show and Tell(繪本發表)
	十七	Show and Tell (繪本發表)
	十八	Wrap-up and Reflections (課程檢討)
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	出席情形及課堂參與30% 課堂討論與發表、小組報告20% Reading journal和學習單 20% 期末創作與發表30%	
對應學群：	藝術、社會心理、外語、文史哲、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英文檢定快易通	
	英文名稱：English Proficiency Test	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 具備歸納分析文化間異同的能力, 具備尊重多元文化的創意, 具備多元角度鑑賞的能力, 具備將資訊歸納、吸收, 產出自己成果的能力, 具備統整不同學科的知識, 解決生活問題的能力, 批判思考, 具備發現問題的能力, 具備邏輯思辯的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力, 合作, 具備尊重他人發表意見的能力, 具備分工協調、形成共識的能力, 具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標：	學生能有系統掌握常見英檢聽力/閱讀測驗作答要領 學生能有系統應用常見英檢聽力/閱讀測驗作答要領 學生能運用資訊媒體工具創造自主學習環境 學生能藉由短文聽講及文章閱讀增進多元文化知識 學生能藉由短文聽講及文章閱讀加深國際見聞 學生能運用所學英文描述圖片、回答問題及表達想法	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
		內容綱要
		課程目標及學期成績評分方式說明 聽力題型與評分方式簡介 看

		圖辨義 問答 簡短對話 短文聽解
二	聽力快易通	對照片的描述
三	聽力快易通	疑問與回答
四	聽力快易通	對話
五	聽力快易通	說明文Part 1 (公告、廣播、廣告、圖表)
六	聽力快易通	說明文 Part 2 (公告、廣播、廣告、圖表)
七	閱讀快易通	閱讀題型與評分方式簡介 詞彙和結構 段落填空 閱讀理解
八	閱讀快易通	廣告
九	閱讀快易通	表單(繳費通知單、申請表)
十	閱讀快易通	文字訊息、線上對話
十一	閱讀快易通	書信、電子郵件
十二	閱讀快易通	通知、公告、企業內部公告
十三	閱讀快易通	新聞報導、徵才相關文章
十四	閱讀快易通	說明書、契約、保證書
十五	閱讀快易通	長篇文章測驗
十六	寫作/口說(候用)	朗讀、描述照片
十七	寫作/口說(候用)	回答問題、依據題目資料應答
十八	寫作/口說(候用)	提出解決方案、陳述意見
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	教師課堂提問討論(10%) 分組活動(遊戲、競賽及合作模式)(10%) 個人/小組口頭報告(30%) 模擬試題演練(50%)	
對應學群：	外語、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英語小說選讀	
	英文名稱：English Novel Reading	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 具備尊重多元文化的的能力, 創意, 具備多元角度鑑賞的能力, 具備將資訊歸納、吸收、產出自己成果的能力, 批判思考, 具備發現問題的能力, 具備邏輯思辯的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力, 合作, 具備尊重他人發表意見的能力, 具備分工協調、形成共識的能力, 具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標：	(一) 培養學生整合性的閱讀與表達的能力。(二) 增進學生對於文章的鑑賞、分析及從閱讀資料中擷取重要資訊的能力。(三) 訓練學生根據閱讀題材, 以英文寫出自己觀點與用語表達想法的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Introduction
	二	Reading circle
	三	Reading circle
	四	Reading circle
	五	Teamwork
	六	Wrap-up
	七	Reading circle
	八	Reading circle
	九	Reading circle
	內容綱要	
		Course introduction + picture-book review
		Mystery at the Mill
		Mystery at the Mill
		Mystery at the Mill
		Show time: teamwork oral presentation
		Wrap-up: comment
		The Coconut Seller
		The Coconut Seller
		The Coconut Seller

十	Teamwork	Teamwork preparation
十一	Show time	Show time: teamwork oral presentation
十二	Wrap-up	Wrap-up: comment
十三	Reading circle	The Green Room
十四	Reading circle	The Green Room
十五	Reading circle	The Green Room
十六	Teamwork	Teamwork preparation
十七	Show time	Show time: teamwork playlet
十八	Wrap-up	Wrap-up: comment
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. attendance and in-class participation 20% 2. in-class worksheets and assigned journals 40% 3. oral presentations and teamwork performance 40%	
對應學群：	外語、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英語表達力訓練	
	英文名稱：English Public Speaking and Presentation Training	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 創意, 具備將資訊歸納、吸收, 產出自己成果的能力, 批判思考, 具備邏輯思辯的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力, 合作, 具備尊重他人發表意見的能力, 具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標：	1. 培養學生英文表達的技巧與策略 2. 培養學生收集資料, 批判思考, 與人合作與問題解決的能力 3 激發學生的創意, 構思出具說服力的個人短講 4. 提升學生製作美觀易懂的簡報能力 5. 增進學生對多元文化的理解	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介Orientation
	二	自我介紹(1) Self-introduction
	三	自我介紹進階(2) Self-introduction
	四	知識性演說Informative Speech (1)
	五	知識性演說進階Informative Speech (2)
	六	動之以情：故事的魅力 Storytelling
	七	聲音的魅力 Vocal Skills
	八	動之以情：故事的魅力進階 Storytelling
	九	說之以理(1)：描述數據 Describing Statis-tics
	十	說之以理(2)：舉證 Giving Examples
	十一	簡報的藝術(1) Presentation Design and Layout
	十二	簡報的藝術(2) Presentation Tech-niques
	十三	說動人心(1) Persuasive Speech
	十四	說動人心進階(2) Persuasive Speech
	十五	小組簡報準備 Preparation
	十六	小組預演 Group Rehearsal
	十七	小組簡報 Group Presentation
	十八	回饋與互評 Comments and Re-flection
		內容綱要
		破冰遊戲, 表達力課程介紹, 自我介紹技巧與例子
		自我介紹實作：撰寫與錄製
		觀摩同學作品並給予回饋
		介紹知識性演說的結構與技巧, 練習用英文解說如何做一件事 (How to ...)
		知識性演說實作與同儕觀摩及教師回饋
		說故事實作, 使故事更生動的技巧, 同儕觀摩及教師回饋
		聲音的運用技巧(外聘講師)
		說故事實作, 使故事更生動的技巧, 同儕觀摩及教師回饋
		介紹如何描述數據和圖表, 並以其支持表達內容
		介紹如何用科學證據或生活實例佐證表達內容
		簡報版面設計與美學(外聘講師)
		英文簡報的技巧與實做
		說服性演說的技巧, 結構與策略
		說服性演說實作, 使演說更能說動人心的要點, 同儕觀摩及教師回饋
		期末小組簡報準備
		期末小組簡報預演
		期末小組正式簡報
		填寫期末課程回饋表, 並進行期末小組簡報的同儕互評與回饋

	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂參與與討論：20% 課堂短講實作：30% 課堂學習單與課後回饋單：20% 小組簡報：30%	
對應學群：	大眾傳播、外語、文史哲、	
備註：	外聘講師部分為暫定	

課程名稱：	中文名稱：音樂影像工作室	
	英文名稱：Music and Video Editing	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	文化理解，具備尊重多元文化的能力，創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，	
學習目標：	數位科技進步，錄音的門檻降低，人人都可以完成[宅錄]，藉由此課程可以讓學生接觸錄音和錄影剪輯的概念，完成屬於自己的音樂錄影帶作品。課程目標 1. 認識音樂錄音工具和程式 2. 了解影像拍攝和剪輯概念 3. 學習音樂混音和融合影像	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	宅錄 器材設備，程式教學
	二	錄音程式教學 器材設備，程式教學
	三	錄音操作1 Audacity錄音操作
	四	錄音操作2 Audacity錄音操作
	五	錄音操作3 WaveEditor 修音、調整音準
	六	錄音操作4 WaveEditor 修音、調整音準
	七	影像剪輯和拍攝教學 器材，程式教學
	八	錄影操作1 拍攝影像
	九	錄影操作2 拍攝影像
	十	剪輯操作1 影像音樂剪接練習
	十一	剪輯操作2 影像音樂剪接練習
	十二	剪輯操作3 影像音樂剪接練習
	十三	多軌音源錄音1 多軌音樂錄音混音練習
	十四	多軌音源錄音2 多軌音樂錄音混音練習
	十五	多軌音源錄音3 多軌音樂錄音混音練習
	十六	三機影像剪輯1 練習三鏡頭拍攝運鏡剪輯
	十七	三機影像剪輯2 練習三鏡頭拍攝運鏡剪輯
	十八	三機影像剪輯3 練習三鏡頭拍攝運鏡剪輯
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 單軌錄音錄影剪輯(40%) 2. 多軌錄音錄影剪輯(40%) 3. 上課表現(出席率)(20%)	
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：乘著光影旅行
-------	-------------

	英文名稱： Films Review		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： 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：	文化理解,具備理解不同文化活動內涵的能力,具備歸納分析文化間異同的能力,具備尊重多元文化的的能力,創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標：	(一)學習目標： 1、培養學生對媒體識讀與獨立思考能力。 2、培養學生多元的觀影興趣與影像閱讀能力。 3、擴大學生觀察社會的視野並對關懷的事務付出行動。(二)學習期望： 1、觀賞「不一樣的電影」(不一樣的電影是指好萊塢電影以外的電影) 2、意識「電影語言的存在」(電影語言是指場面調度、深焦攝影、高反差燈光、剪接/蒙太奇、搖鏡、畫外音、音畫辯證等) 3、解讀「影像的操作」(「操作」是指影像是被「製作」的,若能解讀影像背後要傳達的訊息,無論面對各式廣告、短片、新聞等便能具有獨立思考的能力)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導言	課程規劃與評量要點說明、課前問卷調查
	二	電影理論介紹	電影基礎理論：螢幕比例、框中框、長鏡頭、蒙太奇
	三	短片分析	國內電影：《金馬十加十》
	四	專題講座	世界電影史介紹
	五	專題講座	動畫介紹與製作
	六	導讀與觀賞	日本電影：細田守《狼的孩子雨和雪》(本片榮獲日本電影學院最佳動畫獎)
	七	分析與延伸議題	日本電影：細田守《狼的孩子雨和雪》
	八	專題講座	華語電影史介紹：《我們的那時此刻》
	九	專題講座	華語導演介紹：楊德昌、侯孝賢、蔡明亮、李安、王家衛導演
	十	導讀與觀賞	國片：李安《推手》(本片榮獲亞太影展最佳影片)
	十一	分析與延伸議題	國片：李安《推手》
	十二	導讀與觀賞	國片：楊德昌《牯嶺街少年殺人事件》(本片榮獲金馬獎最佳劇情片、最佳原著劇本)
	十三	分析與延伸議題	國片：楊德昌《牯嶺街少年殺人事件》
	十四	導讀與觀賞	劇情片：法國達頓兄弟《騎單車男孩》(本片榮獲坎城影展評審團獎)
	十五	分析與延伸議題	劇情片：法國達頓兄弟《騎單車男孩》
	十六	專題講座	紀錄片介紹
	十七	觀賞、分析與延伸議題	國內紀錄片(特殊教育類)：沈可尚《築巢人》(本片榮獲臺北電影獎百萬首獎、最佳紀錄片與最佳剪輯獎)
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1、作業：70% 2、小組討論：期末考：30% 3、若有對外參加比賽者，酌予加分。 4.學習態度10%		
對應學群：	生命科學、藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、		
備註：	1.本課程曾於106學年度試行高一多元選修課程，與富邦文教基金會合作，基金會提供影片與輔助教材。 2.學期中至少安排一次校外觀影活動,如:「金馬影展」或到國賓長春包場看電影,均有映後座談。感謝富邦文教基金會贊助。		

課程名稱：	中文名稱： 家戶理財工具	
	英文名稱： Household Financial Tools	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 3
課程屬性：	職涯試探	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	

	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	創意,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,	
學習目標：	1.讓學生瞭解基本之家戶理財投資工具及理財工具背後之風險評估 2.理財投資工具如何操作並達到獲利極大化 3.何時該停損或停利?	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹(1)
	二	課程介紹(2)
	三	股票投資(1)
	四	股票投資(2)
	五	股票投資(3)
	六	股票投資(4)
	七	體驗活動
	八	股票投資(5)
	九	股票投資(6)
	十	短期投資及信用工具(1)
	十一	短期投資及信用工具(2)
	十二	債券投資(1)
	十三	債券投資(2)
	十四	衍生性金融商品
	十五	共同基金
	十六	保險的運用
	十七	信託的運用
	十八	移地教學
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	課堂分析與討論50%、學習單：50%。	
對應學群：	管理、財經、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：動態數學---GeoGebra之運用	
	英文名稱：Dynamic Math：the Application of GeoGebra	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	創意,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,溝通,具備應用數位科技的能力,	
學習目標：	應用GeoGebra理解數學知識、概念與現象的探究,並用數學語言的表徵設計動畫遊戲或解決問題	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	GeoGebra簡介、幾何介面
	二	代數、指令介面
	三	軌跡圖形探究
		內容綱要
		1. 課程簡介、GeoGebra軟體平台介紹。2. 幾何圖形：三角形全等作圖、對稱、旋轉、伸縮 3. 作業：自製工具的邏輯設計、幾何地磚設計
		1. 代數區、指令列、滑桿運用 2. 阿基米德的刀鞘圖形(Arbelos)、眼球定理的探究 3. 作業：轉動風扇、小精靈之動畫設計
		1. 軌跡(Locus)的作圖運用 2. 圓、拋物線、橢圓、雙曲線的軌跡點 3. 作業：與直線相切、圓內切/外切的動點圓心軌跡的作圖探究

四	Sequence指令、3、12邊形的平鋪設計	1. 單層、雙層Sequence的迴圈原理與圖形設計 2. 極坐標、向量的運用 3. 作業：三角垛的sequence迴圈應用、平鋪圖形
五	CAS運算區、函數、級數	1. 數值解~CAS運算區的運用 2. 插值多項式、級數和、絕對值函數、和成函數等介紹 3. 作業：利用GeoGebra解代數問題
六	試算表、遞迴關係、多角數	1. 試算表的使用；等差、等比、費波那契數列 2. 冰雹數列探究：if、mod、高斯符號使用、折線圖 3. 作業：多角數的遞迴關係式
七	期中成果發表	班級座位表的程式設計、遊戲設計、動畫設計
八	期中成果發表	班級座位表的程式設計、遊戲設計、動畫設計
九	艾雪鑲嵌密鋪設計	1. 艾雪的鑲嵌作品介紹：非想非非非想數學網 2. 蜥蜴鑲嵌動畫設計：向量的平移、旋轉 3. 作業：鑲嵌動畫設計(三角形、正方形、菱形、平行四邊形、五邊形、六邊形等)
十	STEM跨領域主題探究---1	數位化星座時間盤的設計(地球科學/數學/生活科技) 1. 數位化時鐘、鐘面設計 2. 中天子午線上12個星座的天文觀測原理 3. 時鐘的時間、日期、星座間的相對轉動關係 4. 雷射雕刻作品
十一	STEM跨領域主題探究---2	數位化星座時間盤的設計(地球科學/數學/生活科技) 1. 數位化時鐘、鐘面設計 2. 中天子午線上12個星座的天文觀測原理 3. 時鐘的時間、日期、星座間的相對轉動關係 4. 雷射雕刻作品
十二	STEM跨領域主題探究---3	數位化星座時間盤的設計(地球科學/數學/生活科技) 1. 數位化時鐘、鐘面設計 2. 中天子午線上12個星座的天文觀測原理 3. 時鐘的時間、日期、星座間的相對轉動關係 4. 雷射雕刻作品
十三	空間介面	1. 空間概念~3D繪圖、三重線定理 2. 正立方體的折紙運用、平面與椎/柱體的截痕關係 3. 作業：
十四	ggb應用之解題大賽模擬練習	複習、模擬題練習
十五	ggb應用之解題大賽	比賽
十六	期末作業補交	
十七	月考的彈性時間	
十八	月考的彈性時間	
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		1.學習單、上傳作moodle的作業、平常表現(50%) 2.其中作品設計發表、解題競賽成績(25%、25%)
對應學群：		資訊、數理化、藝術、
備註：		

課程名稱：	中文名稱：基礎口語表達訓練		
	英文名稱：Basic Oral Training		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	創意，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，批判思考，具備邏輯思辯的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，		
學習目標：	1.認知：能了解口語表達的原則與方法，清楚練習步驟，知道如何蒐集資料與建構講述內容，閱讀相關書籍以充實知識。2.情意：能積極認識自己，建立自信，妥善處理壓力和緊張的情緒，善於表達與溝通，營造良好人際關係。3.技能：擁有在公眾面前清楚流暢表達的能力，能成功應對介紹自己、上台簡報、面試問答及其他需要公開發表談話的場合。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	單元一：表達力	•課程內容、課堂規範、教學進度、練習步驟之說明 •神奇數字3：掌握表達原則與黃金比例
	二	肢體與臺風	•聲音與肢體訓練 •如何面對上臺的緊張情緒與NG情況
	三	自我介紹	•自我介紹三步驟：社交版 •向世界推銷自己：面試版
	四	說故事練習	•運用結構打造動聽的故事 •磨亮細節讓表達更出色
	五	表達力演練1	個人三分鐘短講：分享生命故事
	六	表達力演練2	即席三分鐘演說
	七	單元二：說服力	•觀點的形成與創新 •小組討論練習與思辨方法

八	分組主題討論	訊息的整理與傳遞・簡報模式與結構練習
九	說服力演練	• 議題探討與發表 • 微型辯論
十	簡報設計	• 簡報設計原則與優化技巧 • 實作練習
十一	小組專題1	小組簡報演練與修正
十二	小組專題2	小組專題簡報發表
十三	單元三：溝通力	人際互動練習與溝通法則
十四	說話之道	如何讓說話更有溫度
十五	面試技巧	面試禮儀與問答技巧
十六	面試演練	面試問答實戰演練
十七	個人成果發表	五分鐘短講：個人秀主題分享
十八	期末檢討	課程回饋、省思與展望
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.隨堂作業（含講義、學習單、評分表）30% 2.課堂練習30% 3.成果發表30% 4.學習態度10%	
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、管理、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：基礎韓語	
	英文名稱：Basic Korean	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	第二外國語文	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， 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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，	
學習目標：	從韓語的子音、母音開始學習，漸進入日常生活中的句型，以期能夠擁有基本的聽說讀寫能力。上課時會適時的介紹韓國文化、習俗與生活禮節。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	第一章 韓國文字
	二	第一章 韓國韓文的子音
	三	第二章 韓文字母的認識
	四	第二章 韓文字母的認識
	五	第三章 韓文字母併字發音練習
	六	第三章 韓文字母併字發音練習
	七	第四章 韓國語會話
	八	第四章 韓國語會話
	九	第四章 韓國語會話
	十	第四章 韓國語會話
	十一	第四章 韓國語會話
	十二	第五章 韓國語會話
	十三	第五章 韓國語會話
	十四	第五章 韓國語會話
	十五	第五章 韓國語會話
	十六	第六章 韓文短文閱讀
	十七	第六章 韓文短文閱讀
		內容綱要
		韓文的由來：韓國韓文的字母
		韓文的母音(一)
		韓文的子音
		韓文的母音(二)；韓文的雙尾音
		子音+基本母音
		子音+結合母音；子音+結合母音+子音
		問候與禮節
		時間與日期
		問候與禮節&時間與日期
		場所與購物
		電話與約會
		餐廳與飲食
		入境與旅館
		交通與搭乘
		醫院與運動
		韓國的歷史與文化
		韓國的流行文化

	十八	第六章 韓文短文閱讀	韓國的流行文化
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學期中與期末口試40%，平時測驗 20%，作業成績 20%，分組報告20%。		
對應學群：	外語、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：程式設計與物理模擬		
	英文名稱：VPhysics with Python		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創意，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，		
學習目標：	利用程式和物理的結合，來達到學習「物理圖像、工具使用和建構模型能力」三項學習物理和應用物理的最重要核心。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	物體的一維等速運動_探究	[基本架構、while]
	二	物體的一維等速運動_實作	[基本架構、while]
	三	物體的一維等加速運動_探究	[if]
	四	物體的一維等加速運動_實作	[if]
	五	物體的三維運動_探究	[畫位置時間圖，gcurve]
	六	物體的三維運動_實作	[畫位置時間圖，gcurve]
	七	力(向量)的合成_探究	[vector、list、for]
	八	力(向量)的合成_實作	[vector、list、for]
	九	等速率圓周運動_探究	[綜合練習]
	十	等速率圓周運動_實作	[綜合練習]
	十一	虎克定律和簡諧運動_探究	[綜合練習]
	十二	虎克定律和簡諧運動_實作	[綜合練習]
	十三	動量_探究	[dictionary]
	十四	動量_實作	[dictionary]
	十五	彈性碰撞_探究	[tuple、function]
	十六	彈性碰撞_實作	[tuple、function]
	十七	行星公轉_探究	[class]
	十八	行星公轉_實作	[class]
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時線上作業(30%) 平時分組討論(10%) 期中、期末線上測驗(60%)		
對應學群：	資訊、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：進擊的機器人
-------	-------------

	英文名稱：Creative Robot		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：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：	創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標：	1.學習單晶片的基本邏輯與控制方法。2.透過機器人教材,落實STEAM知識活用化。3.透過機器人創意專題進度,培養學生撰寫及發表專題能力。4.透過借同合作的課程設計,提升學生5C關鍵能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基本知識介紹	認識機器人單晶片基本原理等先備知識
	二	基本知識介紹	認識動力及機構設計的基本原理等先備知識
	三	基本知識介紹	進行挑戰主題宣告及機械手臂的介紹
	四	完成設計圖	完成機械手臂設計圖
	五	完成設計圖	完成機械手臂設計圖
	六	實作體驗	進行機械手臂基礎組裝實作
	七	實作體驗	進行機械手臂基礎組裝實作
	八	實作體驗	進行機械手臂基礎組裝實作
	九	實作體驗	進行機械手臂基礎組裝實作
	十	實作體驗	進行機械手臂基礎組裝實作
	十一	基礎程式教學	進行機械手臂基礎程式教學
	十二	基礎程式撰寫	進行機械手臂基礎程式撰寫
	十三	基礎程式撰寫	進行機械手臂基礎程式撰寫
	十四	基礎程式撰寫	進行機械手臂基礎程式撰寫
	十五	基礎程式撰寫	進行機械手臂基礎程式撰寫
	十六	挑戰活動	進行機械手臂挑戰活動
	十七	挑戰活動	進行機械手臂挑戰活動
	十八	成果發表	成果發表與講評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.學生的機器人完整度：20% 2.學生機器人改造後的評鑑：20% 3.學生機器人程式開發的完整度：20% 4.學生面對課程挑戰的解決方式：10% 5.學生成果發表的評鑑：30%		
對應學群：	資訊、教育、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：新聞英文閱讀與思辨	
	英文名稱：News English and Critical Literacy	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，	
學生圖像：	文化理解,具備理解不同文化活動內涵的能力,創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運	

	用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標:	學生能認識新聞英文的架構 學生能閱讀簡單的新聞英文並掌握新聞中的句型與單字 學生能就新聞中的議題進行思辨並表達想法與意見 學生能掌握英文辯論的基本架構與技巧 學生能培養聆聽或閱讀新聞英語的能力與習慣,增進對國外新聞文化瞭解	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	Introduction to News English
	二	Elements in a News Story News Reading/Listening Practice
	三	The Secret Language of Headlines
	四	Lead and Body of a News Story
	五	Features of News English
	六	Features of News English
	七	Opinions and Editorials Media Literacy and Critical Think-ing
	八	Expressing Opinions: Argument Structure and Types of Argument
	九	Expressing Opinions: Reasons and Fallacies
	十	Expressing Opinions: Types and Tests of Evidence
	十一	Interviews
	十二	Introduction to News Industry
	十三	Outing
	十四	Basic Oral Training
	十五	News Editing and Casting Practice
	十六	News Editing and Casting Practice
	十七	News Casting and Newspaper Publication
	十八	Course Review
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量:	期末報刊編輯25% 期末新聞播報25% 學習單與課堂發表 30% 課堂出席與參與20%	
對應學群:	大眾傳播、外語、	
備註:	本課程實施時,每次授課教師講述的時間至多佔 50%,其他以教學活動(如觀賞影片、資料閱讀、小組討論、問答、實作、填寫學習單、紙筆測驗、口頭報告等)為主,修習此課程的同學需有極高參與度。本課程大綱為參考,實際授課內容與進度將以此大綱為基礎、依課堂情形進行微幅調整與修改。	

課程名稱:	中文名稱: 新興科技探究	
	英文名稱: The Exploration and Research on Innovative Technology	
授課年段:	一上	學分總數: 3
課程屬性:	專題探究	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A自主行動: A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動: B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與: C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像:	創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標:	建立學生資訊科學核心知識、增強對新興科技運用的見識,並激發學生對科學學習的興趣。培養學生主動探索新興科技發展的精神,及探究科技對人類社會影響的能力。提升學生創新實作素養,了解如何運用適當科學知識與方法解決問題,並養成正確的科學態度。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	大數據初探
	二	資料科學與資訊分析力
	三	資料溝通:資料視覺化
	四	資料溝通:資料視覺化實作(一)

五	資料溝通：資料視覺化實作(二)	資料視覺化實作專題
六	資料視覺化實作專題發表	資料視覺化實作專題發表
七	AI人工智慧初探	何謂人工智慧
八	人工智慧：機器學習	機器學習的基礎知識
九	探索機器學習的應用	機器學習的應用
十	AR、VR、MR初探	何謂AR、VR、MR
十一	AR、VR、MR應用	AR、VR、MR的應用
十二	區塊鏈初探	加密虛擬貨幣、以太坊
十三	智慧物聯網初探	何謂物聯網
十四	智慧物聯網實作(一)	問題導向之物聯網探究實作專題
十五	智慧物聯網實作(二)	問題導向之物聯網探究實作專題
十六	智慧物聯網實作(三)	問題導向之物聯網探究實作專題
十七	智慧物聯網實作(四)	問題導向之物聯網探究實作專題
十八	智慧物聯網專題發表	物聯網探究實作專題發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、課堂討論與發表(10%) 二、雲端學習平台課堂及課後作業(40%) 三、隨堂測驗及定期線上評量(50%)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：經典密碼	
	英文名稱：Classic Password: Classical Literature Reading and Appreciation	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，創意，具備多元角度鑑賞的能力，批判思考，具備邏輯思辯的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，合作，具備小組協同完成目標的能力，	
學習目標：	1認識中文經典叢書的內容與文化價值。2以閱讀策略搭配主題式經典選文訓練閱讀與理解能力。3以創意思考方式賦予經典新詮釋。4經典與生活情境結合，讓學生於討論與實作中看見經典新價值。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識經典1：諸子的智慧
	二	認識經典1：諸子的智慧
	三	活用經典1：情境議題討論
	四	活用經典1：情境議題討論
	五	諸子思想的新可能
	六	改造經典1：諸子思想的新可能
	七	認識經典2：古典小說裡的世界情
	八	認識經典2：古典小說裡的世界情
	九	認識經典2：古典小說裡的世界情
	十	活用經典2：情境議題討論
	十一	活用經典2：情境議題討論
	十二	活用經典2：情境議題討論
	十三	改造經典2：古典小說的新運用
	十四	改造經典2：古典小說的新運用
		內容綱要
		諸子選文的閱讀與理解：檢索訊息、統整摘要
		諸子選文的閱讀與理解：推論詮釋、繪製概念圖
		諸子思想結合現代情境議題討論
		諸子思想結合現代情境議題討論
		諸子思想運用於職場的探討：從經理人雜誌國學領導特輯談起
		諸子思想運用於職場的探討：從經理人雜誌國學領導特輯談起
		古典小說愛情類選文的閱讀理解
		古典小說親情類選文的閱讀理解
		古典小說友情類選文的閱讀理解
		古典小說愛情類選文的情境議題辯論
		古典小說親情類選文的情境議題辯論
		古典小說友情類選文的情境議題辯論
		古典小說情境與文化符碼於文創產業的運用案例介紹與發想
		古典小說情境與文化符碼於影視娛樂產業的運用案例介紹與發想

	十五	認識經典3：舌尖上的小說	古典小說裡的飲食研究
	十六	活用經典3：舌尖上的小說	文化美食當代運用介紹
	十七	改造經典3：舌尖上的小說	設計一場文化美食饗宴
	十八	期末成果發表	學習歷程整理與發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習單(20%)。2.分組討論與報告(30%)。3.上課表現(10%)。4.個人學習歷程檔案(40%)。		
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、管理、		
備註：	經典的選擇以古典文學作品為主，由授課教師自行挑選。		

課程名稱：	中文名稱：電腦參數式設計應用		
	英文名稱：Computer Generative Design		
授課年段：	一上	學分總數：3	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標：	電腦參數式設計應用是在3D設計軟體及具有程式化編程的造型工具(如Rhino+Grasshopper)下來進行,設計者必須把架構一個產品的可能性與所有抽象想法轉化成數位幾何模型建構及演算的指令,最終得到一造型系統。課程設計讓學生體驗與學習新興的數位參數造型科技,融入數學概念加上程式邏輯,將3D模型解構與重整,衍生與變形,創造難以用雙手設計出來的結構設計,探究超越想像的形構技術,並使用數位加工設備(雷射切割機 3D印表機)製作出實體作品。課程說明網站 https://sites.google.com/site/dtshlifetechnology/shu-wei-gong-yi-she-ji-yu-zhi-zuo-can-shu-she-ji-yu-xing-gou-ji-shu 課程目標 學習3D建模與擬真彩現技術 了解參數式程式建模的方法 了解數學函式的3D圖形應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎3D建模	學習輪廓線 路徑 變形 等基本3D建模方法
	二	基礎3D建模	學習輪廓線 路徑 變形 等基本3D建模方法
	三	3D多曲面拓模建模	學習複雜曲面與數學拓模造型的建模
	四	MathMod	數學方程式的3D建模方法
	五	Polyhedron	數學多面體的3D建模方法
	六	Grasshopper	參數程式建模方法
	七	3D擬真彩現	學習光線與虛擬材質的影像運算與數位材質實驗
	八	數位工藝製作方法體驗	雷射切割機 3D印表機 CNC雕刻機的初體驗
	九	Paneling 運算	Paneling是專門用來生成與控制NURBS連續曲面上的圖案(patterns),透過對於3D曲面進行分割,物件的排列組合,細分與漸變方式建立規律變化的美麗造型。
	十	Paneling 運算	Paneling是專門用來生成與控制NURBS連續曲面上的圖案(patterns),透過對於3D曲面進行分割,物件的排列組合,細分與漸變方式建立規律變化的美麗造型。
	十一	Voronoi 運算	Voronoi是俄國數學家Georgy Fedoseevich Voronoi 建立的空間分割演算法。程式設計的重點是將空間的數個點間取中界線,可將2D圖形或3D模型作有機化的分割,透過中界線的參數造型方法,可創作複雜的有機造型。
	十二	Voronoi 運算	Voronoi是俄國數學家Georgy Fedoseevich Voronoi 建立的空間分割演算法。程式設計的重點是將空間的數個點間取中界線,可將2D圖形或3D模型作有機化的分割,透過中界線的參數造型方法,可創作複雜的有機造型。
	十三	Waffle 運算	Waffle是一種將3D模型切片(Slice)並製作卡榫的形構技術,程式的重點是沿不同軸向分割,求出模型的斷面輪廓,擠出材料的厚度為實體模型,然後布林運算的方法求出卡榫。
	十四	Waffle 運算	Waffle是一種將3D模型切片(Slice)並製作卡榫的形構技術,程式的重點是沿不同軸向分割,求出模型的斷面輪廓,擠出材料的厚度為實體模型,然後布林運算的方法求出卡榫。
十五	電腦參數式設計專題創作	學生自己設計小型電腦參數式設計的創作專題,或者是文創產品	

		開發的小實驗計畫
十六	電腦參數式設計專題創作	學生自己設計小型電腦參數式設計的創作專題，或者是文創產品開發的小實驗計畫
十七	作品及製作	學生用數位工具製作作品與說明海報
十八	成果發表與評量	期末作品發表與展示
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	平時線上作業(30%) 平時分組討論(10%) 期中、期末線上測驗(60%)	
對應學群：	工程、數理化、建築設計、藝術、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：圖形計算器與數學軟體		
	英文名稱：Graphing Calculator and Math Software		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：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：	批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，溝通，具備應用數位科技的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備小組協同完成目標的能力。		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1.會使用TI圖形計算器解數學問題，培植正確使用工具的數學素養。 2.會運用R語言模擬、解釋、預測現象。 3.提升數學思考能力及解題信心。 4.融合科學探究與數學分析的探究與實作。 5.提升在真實情境脈絡中面臨問題時，能將所學數學知識整合運用的能力。 		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程簡介及評量要點說明 認識老師同學，分組 圖形計算器簡介
	二	單元1數學運算工具	TI Nspire圖形計算器數學運算指令
	三	單元1數學運算工具	TI Nspire圖形計算器數學運算指令
	四	單元2數學代數工具	TI Nspire圖形計算器代數運算指令
	五	單元2數學代數工具	TI Nspire圖形計算器代數運算指令
	六	單元2數學代數工具	數學實驗
	七	單元3 R語言運算指令	程式語言簡介 R語言開發環境基本操作 數學基本運算
	八	單元3 R語言運算指令	邏輯運算 流程控制 迴圈
	九	單元4 R語言繪圖	資料探索分析 繪製統計圖表
	十	單元4 R語言繪圖	資料探索分析 繪製統計圖表
	十一	單元5 數學實驗	數學實驗
	十二	單元5 數學實驗	數學實驗
	十三	單元6 AMA數學與藝術	AMA (Activate Mind Attention) 簡介
	十四	單元6 AMA數學與藝術	基礎繪圖
	十五	單元7 AMA錯覺篇	形變
	十六	單元7 AMA錯覺篇	形變
	十七	學習歷程檔案	學習歷程檔案
	十八	期末考	課程回饋
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.平時成績-25% 課程參與、上課態度、學習單 2.圖形計算機數學解題實作評量-25% 3.數學軟體數學解題實作評量-25% 4.AMA實作-25%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：瘋狂實驗室		
	英文名稱：Basic Electronics		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力。		
學習目標：	給予數個任務,讓學生以小組模式動手做與不斷試誤中,找到最佳的解答,除了學習團隊合作之外,並進而了解物理原理的運作道理。最後檢視與反思整個過程,上台分享經驗與想法。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	整理	清點、統計、整理樂高積木
	二	課程介紹	成績計算與報告繳交說明
	三	任務一	說明、實作、測試、報告
	四	任務一	說明、實作、測試、報告
	五	任務二	說明、實作、測試、報告
	六	任務二	說明、實作、測試、報告
	七	第一次期中考	
	八	任務三	說明、實作、測試、報告
	九	任務三	說明、實作、測試、報告
	十	任務四	說明、實作、測試、報告
	十一	任務四	說明、實作、測試、報告
	十二	任務五	說明、設計、實作
	十三	任務五	說明、設計、實作
	十四	第二次期中考	
	十五	任務五	說明、設計、實作
	十六	任務五	說明、設計、實作
	十七	任務五	說明、設計、實作
	十八	任務五	說明、設計、實作
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作：50% 分析報告：30% 上台報告/互評：20%		
對應學群：	工程、數理化、建築設計、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：語言與文化
-------	------------

	英文名稱：Language and Culture		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	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：	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 具備歸納分析文化間異同的能力, 具備尊重多元文化的創意, 具備多元角度鑑賞的能力, 具備將資訊歸納、吸收, 產出自己成果的能力, 批判思考, 具備發現問題的能力, 具備邏輯思辯的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力, 合作, 具備尊重他人發表意見的能力, 具備分工協調、形成共識的能力, 具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標：	1.學生能具備在國際交流時所需的外語能力。在聽說方面: 學生能提升英文口語表達能力, 增強溝通技巧。在閱讀方面: 學生能熟練英文閱讀技巧, 加強詞彙量與運用能力。2、學生能認識不同的文化類型。3、學生能發掘台灣特色文化, 具備國際視野的本土文化認同。4、學生能瞭解世界文化多樣性, 尊重與欣賞不同文化。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹及跨文化議題探討1	Cultural Patterns-1:High/Low Context Cultures
	二	跨文化議題探討2	Cultural Patterns-2: High/Low Context Cultures
	三	跨文化議題探討3	Cultural Paterns-3: Collectivism vs. Individualism
	四	跨文化議題探討4	Discussion/Review: Cultural Patterns
	五	跨文化廣告製作	Cross-Cultural Commercial Ads + Project #1
	六	小組發表1	Project #1 Presentation
	七	臺灣A to Z	Taiwan A ~Z
	八	文化智商簡介	CQ 1-8: Games/ Role Plays
	九	從文字看文化	Traditional Chinese Characters
	十	從文字看文化	Chinese Tattoo Symbols Design + Project #2
	十一	小組發表2	Project #2 Presentation
	十二	他們眼中的台灣	Taiwan in Their Eyes: Video Clips & Discussion
	十三	他們眼中的台灣	Taiwan In Their Eyes: Interview a Foreign Teacher
	十四	跨文化明信片創作	Postcrossing: Connect Yourself with the World
	十五	跨文化明信片創作	Postcrossing: Hand-made Postcard Set Exhibition
	十六	期末創作發表準備	Postcrossing: Feedback Discussion +期末創作發表準備
	十七	期末創作發表	期末創作發表
	十八	課程回顧	Wrap-up & Course Evaluation
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	個人成績40% 出席情形及課堂參與 10% 上課筆記、學習單 10% Postcrossing 10% 組內互評 10% 小組成績60% Project#1: 線上跨文化廣告之蒐集與報告 10% Project#2: 漢字Tattoo設計與報告+走秀 15% Taiwan in their eyes: 訪問外師問題設計+執行 10% 期末創作與發表 25%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：語言與文化(二)	
	英文名稱：Language and Culture II	
授課年段：	一上	學分總數：3
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	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：	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 具備歸納分析文化間異同的能力, 具備尊重多元文化的創意, 具備多元角度	

	鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標:	<p>一、培養學生具備國際視野的本土文化認同與愛國情操,實踐個人對國家的責任。</p> <p>二、瞭解世界文化的多樣性,尊重與欣賞不同文化,透過跨文化的溝通與反思,參與國際活動,認識並試圖解決全球議題。</p> <p>三、培養學生在國際競爭與交流中所需的外語能力及專業知能。</p> <p>四、瞭解並分析自己與臺灣在國際市場的角色,在競爭與合作的運作中,發揮長處。</p> <p>五、引導學生具備全球意識、全球智能、全球公民責任感及全球行動力。</p>		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1	Grouping by sporting events
	二	Unit 2	1.Film: Crazy Rich Asians 2. Group Presentation #1 The Top 9 Most-Watched Sporting Events
	三	Unit 3	1. Group Presentation #1 The Top 9 Most-Watched Sport Events 2. Cross-cultural experiences in Sports 3. From Sports to Global perspectives/ World views 4. Film Review: Crazy? Rich? Crazy Rich? ---Who/ What/ How/ Where ----Imagery: Color/ Flower/ Paddy Field/ The Wedding Ring/ Marina Bay Sands Singapore
	四	Unit 4	1. The Cultural Quotient (CQ) Question Design 2. Film Review: Crazy?Rich? Crazy Rich? ---Rachael vs. Nick; (NY:A ~ Z) -- Food; Dining; Dining Tables --Goody Two Shoes (Collectivism) 3. Cultural Patterns (1): Individualism/ Collectivism 4. From a Game to a Song
	五	Unit 5	1.Film Review: Crazy? Rich? Crazy Rich? ---Rachel's & Nick's Mom ---Negotiation: East vs. West 2.Cultural Patterns (2): High/Low Context Culture 3.Group Presentation #2 Who's the CQ King &Queen?
	六	Unit 6	1.Film Review: Crazy? Rich? Crazy Rich? ---weddings 2.Cross-Cultural Commercial Ads: Cultural Pattern Analysis
	七	Unit 7	1.A Visit to MOFA 2.(Back to School) Feedback: The Visit to MOFA 3.Group Presentation #3 (Singing) Tour the World
	八	Unit 8	1. From "Cultural Taboos" to "Chinese Tattoos" 2.(Subject to Change) Sharing from a Teen Diplomatic Envoy & Youth Ambassador
	九	Unit 9	1.Group Presentation #4: Chinese Tattoo Best Picks 2.Group Presentation #5: Cross-Cultural Commercial Ads Expo
	十	Unit 10	1.Group Presentation #5: Cross-Cultural Commercial Ads Expo 2.Ethnic Diversity & Taiwan's uniqueness (1) 3.Group Presentation #6: The Chinese Tattoo LIVE Runway Show
	十一	Unit 11	1.Ethnic Diversity & Taiwan's Uniqueness (2) 2.(Subject to Change) A special guest's visit/ speech
	十二	Unit 12	1.Jokes and Humor Around the World 2.Group Search for Humor Around the World: Ads/TV Commercials/ Movies
	十三	Unit 13	1.Group Presentation #7:Humor Around the World: Ads/ Movies Hu 2. Design interview questions on "Taiwan A~Z in Their Eyes"
	十四	Unit 14	1.Taiwan A~Z: In-Class Postcard+ Taiwan No.1 Tattoo/Postcard Design 2.Interview a foreign teacher
	十五	Unit 15	Video Recording: Taiwan A~Z: Postcard Sets + Taiwan No. 1
	十六	Unit 16	Group Project #8: Taiwan A~Z: Postcard Sets+ Taiwan No. 1 Tattoo
	十七	Unit 17	Off the Campus: Interview 3 foreign friends on the streets
	十八	Unit 18	Group Project #9: Taiwan in Their Eyes + Feedback
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量:	Attendance 10% Individual Assignment 25% Group Presentation 40% In-class Participation/Discussion 10% In-Group Evaluation 15%		
對應學群:	社會心理、大眾傳播、外語、		
備註:			

課程名稱:	中文名稱: 影像創作
-------	------------

	英文名稱：Image Creation		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備小組協同完成目標的能力，		
學習目標：	1. 透過小組合作，探究影像本質，並學習團體解決之方案。2. 感受影像創作在當代藝術中的可能，培養學生影像欣賞與創作之能力。3. 能主動思索與探究學習內容、並完成影像創作專題研究。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	「暗箱成像」問題解決	1. 推選班級幹部、分組、課程介紹 2. 企劃與設計圖定案
	二	暗箱設計與製作	1. 設計與製作 2. 發表與分享
	三	「底片製作」	1. 葉綠素顯影 2. 氫版顯影(自然物、試驗版、自選圖像、綜合運用)
	四	「不插電相機」	暗箱改造設計、底片設計、攝影
	五	大型暗箱設計	1. 分工、製作與成像 2. 繳交學習歷程檔案初稿
	六	校外教學1	三創文化園區
	七	「進階攝影」	1. 攝影器材研究與介紹 2. 單眼相機原理與操作(鏡頭、光圈先決、快門先決、M模式)
	八	影像的時間解構	1. 慢速快門：B快門、縮時攝影、光影作畫... 2. 高速快門與影像處理
	九	主題攝影	攝影風格
	十	影像創作專題研究	專題研究
	十一	影像創作專題研究	發表
	十二	校外教學2	當代攝影
	十三	影像的跨域創作	1. 藝術的議題關注方式 2. 藝術善行
	十四	街區觀察	觀察技術
	十五	藝術企劃	企劃書
	十六	藝術介入行動	藝術執行
	十七	學習歷程檔案	學習歷程檔案製作
	十八	成果發表	同儕互評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 評量方式包含教師評量與同儕互評。採取觀察、問答、討論、報告、書面學習單、專題研究、小組合作學習與實作等方式評量，評量涵蓋創作與鑑賞之學習過程與成果。2. 成績計算：問題解決-暗箱成像(20%)、底片製作(10%)、影像創造-不插電相機(10%)、進階攝影(15%)、影像創作專題研究(20%)、學習歷程檔案(15%)、學習態度(10%)。		
對應學群：	藝術、		
備註：	選修學生須喜愛藝術創作，並保有探究未知事物的好奇心，及能主動思考並提出解決問題方案的能力		

課程名稱：	中文名稱：數位工藝設計	
	英文名稱：Digital Crafts Design	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：	
學生圖像：	創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的	

	能力,具備應用數位科技的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標:	3D數位設計工具是新興的科技創作工具,在強調技術與創新的工藝設計領域,可以說帶來相當大的衝擊。課程設計將3D數位設計工具與參數程式結合,讓學生體驗與學習新興的造形科技,融入數學概念加上程式邏輯,將3D模型解構與重整,衍生與變形,創造難以用雙手設計出來的結構設計,並使用數位加工設備(雷射切割機 3D印表機)製作出實體作品。課程說明網站 https://sites.google.com/site/dtshlifetechnology/shu-wei-gong-yi-she-ji-yu-zhi-zuo-can-shu-she-ji-yu-xing-gou-ji-shu 課程目標 學習 3D建模與擬真彩現技術 瞭解參數式程式建模的方法 落實科技藝術的創作運用	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	基礎3D建模
	二	基礎3D建模
	三	3D多曲面拓模建模
	四	MathMod
	五	Polyhedron
	六	Grasshopper
	七	3D擬真彩現
	八	數位工藝製作方法
	九	玻璃工藝與數位工具
	十	玻璃工藝與數位工具
	十一	金屬工藝與數位工具
	十二	金屬工藝與數位工具
	十三	陶瓷工藝與數位工具
	十四	陶瓷工藝與數位工具
	十五	數位工藝專題創作
	十六	數位工藝專題創作
	十七	作品及製作
	十八	成果發表與評量
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量:	1.認知 20%(學習單) 2.情意 20%(課堂表現) 3.技能60% (學生作品)	
對應學群:	工程、建築設計、藝術、	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 數學素養—動手玩數學	
	英文名稱: Math Literacy: Hands-on Mathematics	
授課年段:	一上、一下	學分總數: 3
課程屬性:	跨領域/科目專題	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動: 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:	文化理解,具備尊重多元文化的能力,創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標:	透過摺紙、魔術、立方塊多元結合,理解數學知識與概念,解決數學問題,並設計相關桌遊,將數學、遊戲、生活多元結合。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹、分組、桌遊體驗
	二	桌遊體驗
	三	桌遊體驗
	四	桌遊體驗

五	桌遊機制探討	請專家針對桌遊機制做說明與教學
六	桌遊製作	各組討論、製作桌遊(階段一)
七	桌遊製作	各組討論、製作桌遊
八	桌遊製作	各組討論、製作桌遊
九	立方塊教學	立方塊教學與介紹
十	立方塊教學	立方塊教學與實作
十一	桌遊製作	各組討論、製作桌遊(階段二)
十二	數學VS魔術	數學與魔術結合介紹
十三	桌遊製作	各組討論、製作桌遊
十四	活化教學	將所學活用討論
十五	桌遊製作	各組討論、製作桌遊(階段三)
十六	桌遊試玩	各組試玩,互評與分享
十七	桌遊產出	各組成果發表
十八	課程回顧	課程回顧與成果欣賞
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 作業：30% (學習單) 2. 期末作品：40% 3. 學習態度：30%(含課堂出席、上課秩序與小組合作參與程度)	
對應學群：	資訊、數理化、生命科學、藝術、	
備註：	1.本課程實施時，每次授課教師講述的時間至多佔 50%，其他以教學活動（如小組討論、問答、實作、填寫學習單、紙筆測驗、口頭報告等）為主，修習此課程的同學需有極高參與度。 2.本課程大綱為參考，實際授課內容與進度將以此大綱為基礎、依課堂情形進行微幅調整與修改。	

課程名稱：	中文名稱：數學導論	
	英文名稱：Introduction to Mathematics	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達， C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，	
學習目標：	1.學生能具備解決生活情境所需的數學知識及工具。 2.學生能瞭解並應用數學中一些常見的離散數學問題。 3.學生能具備基本函數及方程式解題的能力。 4.提供學生在實際生活應用和學習相關學科方面所需的數學知能。 5.學生能透過實作、競賽模擬、試題分析，使所學工具得以活用、思路更多元。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	離散數學
	三	離散數學
	四	離散數學
	五	離散數學
	六	離散數學
	七	分析
	八	分析
	九	分析
	十	分析
	十一	分析
		內容綱要
		數學應用、介紹高中數理相關競賽
		基本的計數原理、常用的計數模型
		排列
		組合
		組合恆等式、二項式定理
		古典機率
		函數與方程
		高斯函數
		算幾不等式
		柯西不等式
		解析幾何、數形結合

十二	無限的概念	極限
十三	函數	函數的定義、函數的極限與連續
十四	微分	基本微分公式、多項式微分
十五	微分	指對數、三角函數微分、隱微分
十六	微分的應用	作圖、解極值問題
十七	實作解題	競賽模擬、討論
十八	學期課程總複習	競賽模擬、學習反饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實施多元評量、團體討論。每週依進度規定作業及練習卷(60%)，定期測驗檢討學習成效(30%)，並著重學習態度與師生回饋互動(10%)。	
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、管理、財經、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：樂識城市，創遊介紹	
	英文名稱：Creative City Guide:Exploring and Introducing a City with Creativity	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備尊重多元文化的創意，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，批判思考，具備發現問題的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，	
學習目標：	1. 培養國際視野，認識城市特色。2. 練習收集資料與統整資訊。3. 學習創意思考與動手實做。4. 增進溝通表達與合作創做	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	學期介紹
	二	學習活動一（體驗感受）
	三	學習活動二（樂中學1）
	四	學習活動二（樂中學2）
	五	學習活動二（樂中學3）
	六	學習活動三（關鍵整理）
	七	學習活動三（發表討論）
	八	學習活動四（收集資料）
	九	學習活動四（整理資料1）
	十	學習活動四（整理資料2）
	十一	學習活動四（發表討論1）
	十二	學習活動四（發表討論2）
	十三	創做實做
	十四	創做實做
	十五	創做實做
	十六	創做實做
	十七	成果發表
	十八	成果發表
		內容綱要
		1.介紹本課程【樂識城市，創遊介紹】的學習目標 2.說明各學習活動的內容與周次安排 3.簡述各活動的漸進連貫學習
		體驗與發現遊樂中的學習 1.體驗遊戲學習 2.組內討論
		認識城市-樂中學 1.在遊戲遊樂中學習城市特色 2.分組討論與口頭發表
		認識城市-樂中學 1.在遊戲遊樂中學習城市特色 2.分組討論與口頭發表
		認識城市-樂中學 1.在遊戲遊樂中學習城市特色 2.分組討論與口頭發表
		整合城市特色 1.學習資料中發現關鍵 2.學習統整特色重點 ◎教師給予資料，讓學生練習整合能力
		小組發表 1.各組介紹城市特色 2.同儕互評與提問
		小組自由選擇喜歡的城市 1.分組討論並決定各組要介紹的城市 2.收集資料
		小組收集自選城市的資料 1.收集與整理城市特色 2.思考遊樂介紹的方式
		小組整合自選城市的資料 1.統整城市特色與遊樂介紹方式 2.呈現特色與介紹方式
		小組發表 1.各組上台報告 2.同儕互評
		小組發表 1.修改與上台報告 2.同儕互評
		創做成品 (小組將報告內容實做呈現)
		小組成果發表與互評
		小組成果發表與互評

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平時態度10% (課堂出席率、參與度等) 2. 平時表現40% (課堂中的學習單、作業、上台發表等) 3. 創做實做50% (期末作品與成果發表等)		
對應學群：	地球環境、社會心理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：閱讀、影視、歷史		
	英文名稱：Reading, Images, History		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：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：	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 具備歸納分析文化間異同的能力, 具備尊重多元文化的創意, 具備多元角度鑑賞的能力, 具備將資訊歸納、吸收, 產出自己成果的能力, 具備統整不同學科的知識, 解決生活問題的能力, 批判思考, 具備發現問題的能力, 具備邏輯思辯的能力, 具備運用科學方法驗證推論的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力, 合作, 具備尊重他人發表意見的能力, 具備分工協調、形成共識的能力, 具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標：	透過影視及閱讀教學的規畫與實踐, 提升學生的學習動機與成效, 進一步引導學生的歷史思維能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.分組相見歡 2.帝王之家：故宮的歷史	1.說明學期課程內容與目標、評量方式 2.進行分組, 說明學生分組的工作任務 3.課程進行：北京故宮(紫禁城)的建立與發展 4.課程進行方式：講述、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	二	帝王之家：故宮的規制	1.北京故宮(紫禁城)的宮殿佈置與文化內涵 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	三	古物流浪記：臺北故宮的形成	1.故宮文物的播遷看中國現代史的滄桑 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	四	國之重寶：青銅器	1.青銅器的製作、文化內涵、故宮的收藏：毛公鼎、散氏盤、宗周鐘 課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	五	玉潤光華：玉器	1.玉器的文化內涵, 玉器的製作, 故宮收藏戰國至秦漢時期的玉器 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	六	釉彩千年：瓷器	1.瓷器的製作、陶、瓷器的區別、故宮收藏史前至唐的唐三彩、青瓷 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	七	瓷中繁華：瓷器	1.宋代的汝窯、明代青花瓷、法瑯瓷介紹 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	八	翰墨風雅：書法	1.書法的歷史發展、名家名帖：王羲之、王獻之、顏真卿、懷素 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	九	翰墨風雅：書法	1.名家名帖：宋四家：蘇、黃、米、蔡；元代趙孟頫、明代文徵明 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	十	雲山深處：繪畫	1.山水畫簡介、蹊山行旅圖、早春圖、鵝華秋色圖 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	十一	文人雅緻：繪畫	1.文人畫簡介、畫作賞析 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	十二	圖像史料：人物風俗畫	1.清院版清明上河圖與傳教士郎世寧的畫 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
	十三	巧奪天工：皇室珍玩	1.皇室收藏的印章、多寶格、漆器 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告

十四	故宮文物與臺灣	1.故宮文獻收藏中的臺灣：康熙到乾隆繪製的臺灣輿圖 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
十五	文物的維護	1.觀賞「我在故宮修文物」的影片與書籍 2.課程進行方式：講述、資料閱讀、觀賞影片、討論學習單、分組報告
十六	故宮實地考察	臺北故宮博物院參訪
十七	成果檢視	分組發表與回饋
十八	成果檢視	分組發表與回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上課學習單填寫(30%)、分組討論、成果發表(70%)。	
對應學群：	建築設計、藝術、社會心理、外語、文史哲、教育、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：歡迎來到德國		
	英文名稱：Welcome to Germany：Basic German		
授課年段：	一上、一下	學分總數：3	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，		
	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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，		
學習目標：	德語達到聽、說、讀、寫自我介紹、學校生活、家庭介紹、等日常生活溝通表達的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	L1.Hallo! Guten Tag!	Das Alphabet 字母Name und Wochentag 姓名與日期。頁7-8
	二	L1.Hallo! Guten Tag!	Guten Tag 問候，Monate 月份， Jahreszeit 季節Zahlen 數目， Farben 顏色。頁9-10
	三	Wer bist du?	Artikel 冠詞， Woher kommen Sie?您來自哪裡？頁11-14
	四	Wer bist du?	Wie heißt du? 你叫什麼名字？頁13-15
	五	L2.Laura Klettert gern.	Was macht Max? 馬可士在做什麼？ Hör zu聽力練習。頁16-17 筆試
	六	L2.Laura Klettert gern.	Was macht Laura gern? 蘿莉喜歡做甚麼？ Wie...? Wer...? Woher...? Wo...? Was...? Was macht ihr heute? 頁17-19。口試
	七	L.3Das macht Freund zusammen.	Wer macht was? Wie heißen die Städte in deiner Sprache?母語這些城市叫什麼？頁20-22
	八	L.3Das macht Freund zusammen.	Grün grün grün sind alle meine kleider。 Wir sprechen Deutsch!頁23-25
	九	Landeskund	Landeskund. 頁26-29。筆試
	十	L4. Simon liebt Informatik.	Stundenplan 課表。頁29-31。
	十一	L4. Simon liebt Informatik.	Englische Theatergruppe英語話劇社。頁32-33。
	十二	L5.Ich brauche einen Kuli.	Die Stimme von Prinzessin Caralinga. p.34-36
	十三	L5.Ich brauche einen Kuli.	Schreibwaren p.36-37, 44
	十四	L.6.Hast du Zeit?	Tageszeit. p.38-40
	十五	L.6.Hast du Zeit?	Was machst du am Mittwoch um vier ?口試 P.41-42
	十六	L.7. Mein Bruder ist einfach super!	Meine Familie, Was ist sie von Beruf? p.48-49
	十七	L.7. Mein Bruder ist einfach super!	Breakdance-Elite in Berlin p.50-51。 Wiederholen 總複習
	十八	Die Weiße Rose	期末檢討+影片欣賞
	十九		
二十			

	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.平時考 30 % 2.期中考 20 % 3.期末考20 % 4.練習本和學習單 20% 5.學習態度10 % (出缺席、上課秩序、課堂參與、應帶物品)	
對應學群：	外語、文史哲、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：文學導讀		
	英文名稱：Introduction to Western Literature		
授課年段：	一下	學分總數：3	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：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：	文化理解,具備理解不同文化活動內涵的能力,具備歸納分析文化間異同的能力,具備尊重多元文化的能力,創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標：	(一)增進學生對於不同文學文體的鑑賞、分析及從閱讀資料中瞭解文本及擷取重要資訊的能力。(二)訓練學生根據多元文學題材,以英文寫出自己觀點與用口語表達想法的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	
	內容綱要		
	一	Intro to Drama	1.Around the World in Eighty Days (Review, group discussion and in-class quiz.) 2.Nursery Rhymes / Diamante Poems (Create a diamante poem of your own.)
	二	Intro to Poetry	1.Diamante Poem Presentation 2. Metaphor or Simile? (Create a symbolic poem of your own.)
	三	Intro to Poetry	1.Symbolic Poem Presentation 2. Greek Tragedies (Oedipus the King) (Review, group discussion and in-class quiz.)
	四	Intro to Greek Trag-ed-y and Myth	1. Greek Tragedies (Antigone) 2. Greek Myths-1 (Review, Group Discussion and In-class quiz.)
	五	Intro to Greek Trag-ed-y and Myth	1.Greek Tragedies (Medea) 2. Greek Myths-2
	六	Intro to Greek Trag-ed-y and Myth	1.A Favorite Children's Book in My Childhood 2. Greek Tragedies (Electra) (Review, group discussion and in-class quiz.)
	七	Intro to Picture Books	1. Greek Myths-3 2. Introduction to Picture Books 3. Picture Books Discussion (Review, group discussion and in-class quiz.)
	八	Intro to Picture Books	1.Greek Myths-4 2. Picture Books Discussion (Review, group discussion and in-class quiz.)
	九	Intro to Picture Books	1.Picture Books Report 2. Create My Own Picture Book
	十	Picture Books Hunting	Field Trip to Children' Library of Foreign Books
	十一	Picture Books Production	Create My Own Picture Book
	十二	Picture Books Pro-duction	Create My Own Picture Book
	十三	Picture Books Pro-duction	Create My Own Picture Book
	十四	Picture Books Pro-duction	1.Report on My Own Picture Book 2. Story Telling Rehearsal
	十五	Picture Books Pro-duction	Story-telling Presentation
	十六	Intro to Short Stories	After Twenty Years (O. Henry)
	十七	Intro to Short Stories	Me, After Twenty Years (Review, group discussion and in-class quiz.)
	十八	Short-story Presenta-tion	Me, After Twenty Years
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	1、課堂參與、學習單：50% 2、學習歷程檔案：25% 3、口語表達：25%		
對應學群：	外語、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題探究
-------	-----------

	英文名稱：Special Topic Exploration		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，		
學習目標：	1.培養學生基本數學觀念以及工具的運用，培養邏輯分析的能力。 2.學生能具備使用數學軟體解題、進行數學實驗的能力及產出。 3.引導學生自發性學習，進而使所學的技能得以有效應用在相關課程的學習上及產出。 4.培養學生發揮團隊合作的精神及自我解決問題的能力。 5.培養科學與並發揚科學精神，增進對科學學習之興趣。 6.訓練學生產出的能力，如版面配置及口語表達的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	數學應用、研究方法與工具 算
	二	數學軟體應用	Mathtype、方程式編輯器
	三	數學軟體應用	Geogebra代數輸入式練習、滑桿設計
	四	數學軟體應用	Geogebra之軌跡作圖及動畫
	五	數學軟體應用	Geogebra CAS之代數運算
	六	數學軟體應用	GeoGebra之3D繪圖
	七	數學專題介紹	介紹小論文、科展、格式、佳作賞析
	八	數學專題介紹	撰寫要點、格式說明、口說技巧
	九	文獻探討	專題資源介紹、搜尋技巧、實作引導
	十	數學軟體應用	Excel常用功能介紹、作圖及統計檢定
	十一	專題實作	小組討論、擬定研究計畫書與大綱
	十二	專題實作	小組討論、上機或實驗、撰寫
	十三	專題實作	小組討論、上機或實驗、撰寫
	十四	專題成發觀摩	學長姊或友校成發觀摩
	十五	學期課程總複習	競賽模擬、學習反饋
	十六	數學軟體實作	解題大賽或作品產出
	十七	期末報告	學期成果階段性檢視、自評他評
	十八	期末報告	學期成果階段性檢視、自評他評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實施多元評量、團體討論。每週依進度規定作業或課後練習(60%)，期末階段性報告檢討學習成效(30%)，並著重學習態度與師生回饋互動(10%)。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：程式解題	
	英文名稱：Problem Solving in Computer Science	
授課年段：	一下	學分總數：3
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	

	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作。	
學生圖像：	創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力。	
學習目標：	一、培養學生之程式設計進階知識。二、培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力。三、啟發學生學習程式設計之興趣，並引導相關入學進路。四、學以致用，將程式設計技巧應用於其他學科上。五、參與 APCS 大學程式設計先修檢測。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	電腦解題方法
	三	分而治之
	四	分而治之
	五	回溯法
	六	回溯法
	七	段考
	八	貪近法
	九	貪近法
	十	分支界限
	十一	分支界限
	十二	動態規劃
	十三	動態規劃
	十四	特殊解題技巧
	十五	特殊解題技巧
	十六	特殊解題技巧
	十七	特殊解題技巧
	十八	上機考
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	平時線上作業(30%) 平時分組討論(10%) 期中、期末線上測驗(60%)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、管理、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：運算思維與程式解題	
	英文名稱：Computational Thinking and Problem Solving	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作。	
學生圖像：	創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力。	
學習目標：	一、了解程式語言編輯環境，並熟悉基本資料結構及流程控制。二、掌握邏輯推演思維方式，能靈活運用程式設計解決數學問題。三、結合資訊科技概論課程，積極培訓參加北市資訊學科能力競賽。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	電腦解題方法
	三	基本資料結構在演算法設計的應用(一)
	四	基本資料結構在演算法設計的應用(二)
	五	演算法設計的常用思維：廣度優先搜尋
	六	演算法設計的常用思維：深度優先搜尋
		內容綱要
		課程簡介
		解題方法及優劣性判斷
		演算法三大結構綜合練習
		演算法三大結構綜合練習
		BFS
		DFS

七	段考	段考
八	演算法設計的常用思維：貪婪法(一)	greedy method
九	演算法設計的常用思維：貪婪法(二)	greedy method
十	演算法設計的常用思維：分治法(一)	divide and conquer
十一	演算法設計的常用思維：分治法(二)	divide and conquer
十二	演算法設計的常用思維：動態規劃(一)	dynamic programming
十三	演算法設計的常用思維：動態規劃(二)	dynamic programming
十四	演算法設計的應用練習(一)	綜合練習
十五	演算法設計的應用練習(二)	綜合練習
十六	特殊解題技巧(一)	綜合練習
十七	特殊解題技巧(二)	綜合練習
十八	特殊解題技巧(三)	綜合練習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、雲端學習平台線上繳交程式解題(30%) 二、高中生程式設計解題系統(30%) 三、線上測驗及作業繳交(40%)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：機電整合專題製作	
	英文名稱：Mechanical and Electrical Integration	
授課年段：	一下	學分總數：3
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標：	機電整合專題製作內容包括裝置的結構、機構設計、驅動動力系統、電子電路設計、感測器的介紹與控制方法,以及微電腦控制器(Arduino)程式設計與應用等。藉由機電整合專題製作(著重在機構、動力與控制系統設計等),設計居家生活或自動化控制的裝置。課程說明網站 https://sites.google.com/site/dtshlifetechnology/shu-wei-gong-yi-she-ji-yu-zhi-zuo-can-shu-she-ji-yu-xing-gou-ji-shu 課程目標 具備機電整合與控制系統、元件或製程之設計、規劃與整合能力。用數學、科學、科技知識與工具、應用工程方法解決問題。藉由電腦電路模擬,瞭解並驗證機電控制理論。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	機電整合概論
	二	自動化裝置體驗活動
	三	程式化控制器
	四	感測元件與程式控制
	五	伺服馬達控制
	六	減速馬達控制
	七	步進馬達控制
	八	數位加工體驗
	九	機電整合裝置的結構設計製作
	十	機電整合裝置的結構設計製作
	十一	機電整合裝置的機構與動力系統設計製作
	十二	機電整合裝置的機構與動力系統設計製作
		內容綱要
		透過體驗機械手臂 自動繪圖儀等裝置,學習機電整合與控制方法的概念
		透過體驗機械手臂 自動繪圖儀等裝置,學習機電整合與控制方法的概念
		學習Arduino與其程式控制介面
		學習觸碰 紅外線 超音波等感測元件控制
		透過多軸機械臂專題學習伺服馬達的控制方法
		透過動力機械獸專題學習減速馬達的控制方法
		透過XY兩軸繪圖機專題學習步進馬達的控制方法
		雷射切割機 3D印表機 CNC雕刻機的初體驗
		學生由居家生活服務思考,研究可以自動化控制的裝置,並使用木板 金屬接頭 等簡易材料製作裝置的原型結構
		學生由居家生活服務思考,研究可以自動化控制的裝置,並使用木板 金屬接頭 等簡易材料製作裝置的原型結構
		在裝置原型上組構金屬或3D列印的機構零件,加上馬達與電源裝置,讓裝置可以使用電力達到自動化的運轉
		在裝置原型上組構金屬或3D列印的機構零件,加上馬達與電源

		裝置，讓裝置可以使用電力達到自動化的運轉
十三	機電整合裝置的感測與程控系統設計製作	使用Arduino控制板與相關感測電子零件，製作可程式化的自動控制系統
十四	機電整合裝置的感測與程控系統設計製作	使用Arduino控制板與相關感測電子零件，製作可程式化的自動控制系統
十五	機電整合裝置的調整與最佳化	調整程式與機電控制效能，讓自製的機電裝置能順利運轉，達到能展示功能的效果
十六	機電整合裝置的調整與最佳化	調整程式與機電控制效能，讓自製的機電裝置能順利運轉，達到能展示功能的效果
十七	作品使用說明書製作	學生用展示圖卡 海報 PPT等方式，製作作品使用說明書
十八	成果發表與評量	期末作品發表與展示
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.認知 20%(學習單) 2.情意 20%(課堂表現) 3.技能60% (學生作品)	
對應學群：	工程、數理化、建築設計、藝術、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：青少年文學		
	英文名稱：Teen Literature		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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：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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備尊重多元文化的能力，創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，		
學習目標：	1. 練習主動探究、勇於提問、清楚表達。 Take initiative. Dare to speak up. Make learning personal and meaningful. 2. 告訴自己見解不成熟是很正常的事，說出來才能透過討論得到提升。 During discussion, there's no such thing as a stupid question or a wrong answer. 3. 在小組討論及同學的提問與發表中做到尊重與聆聽；透過小組合作達成學習目標。 Engaging in dialogue with others helps us make sense of what we're learning. 4. 訓練對於多元文學題材，以英文寫出自己觀點與用口語表達想法的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Introduction	Getting to know each other ★Number the Stars: Author
	二	Number the Stars	(Chapter 1-3) ★Setting & Characters
	三	Number the Stars	(Chapter 4-7) ★Narrative voice ★Symbol: Star of David
	四	Number the Stars	(Chapter 8-10) ★Poetry possibility
	五	Number the Stars	(Chapter 11-13) ★Theory of Bravery ★How to write a secret message
	六	Number the Stars	(Chapter 14-15) ★Symbol: Little Red Riding Hood ★Activity: Write a dialogue
	七	Number the Stars	(Chapter 16-17) ★Activity: Rewrite the ending
	八	Group presentation	Drama / Lyrics / PPT /Postcard
	九	The Fault in Our Stars	Chapter 1-3 ★Background & author
	十	The Fault in Our Stars	Chapter 4-5 ★The book title
	十一	The Fault in Our Stars	Chapter 6-9 ★Symbol: grenade & swing set ★Ted Talk: Before I die
	十二	The Fault in Our Stars	Chapter 10-11 ★The Treachery of Image
	十三	The Fault in Our Stars	Chapter 12-13 ★Gallows Humor
	十四	The Fault in Our Stars	Chapter 14-18 ★Prefuneral ★Poem: The Red Wheelbarrow
	十五	The Fault in Our Stars	Chapter 10-21 ★Symbol: Water ★Poetry: Nothing Gold Can Stay
	十六	The Fault in Our Stars	Chapter 22-25 ★Alternative ending ★Fate vs. Choice
	十七	Group presentation	Drama / Lyrics / PPT /Postcard
十八	"A Tiny Feast"	Ending Discussion	

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Attendance and in-class participation 25 % In-class worksheets and assignments 30%; Group presentation 35% Quiz 10%		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：電影專題		
	英文名稱：Films and Literature		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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：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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備尊重多元文化的能力，創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，溝通，具備口語文字圖像表達的能力，具備應用數位科技的能力，具備運用適切語言進行交流的能力，合作，具備尊重他人發表意見的能力，具備分工協調、形成共識的能力，具備小組協同完成目標的能力，		
學習目標：	1. 練習主動探究、勇於提問、清楚表達。 Take initiative. Dare to speak up. Make learning personal and meaningful. 2. 告訴自己見解不成熟是很正常的事，說出來才能透過討論得到提升。 During discussion, there's no such thing as a stupid question or a wrong answer. 3. 在小組討論及同學的提問與發表中做到尊重與聆聽；透過小組合作達成學習目標。 Engaging in dialogue with others helps us make sense of what we're learning. 4.訓練對於多元文學題材，以英文寫出自己觀點與用口語表達想法的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Introduction	Getting to know each other Author: Kazuo Ishiguro
	二	Never Let Me Go	Chapter 1-3) ★Genre: Dystopia
	三	Never Let Me Go	Chapter 4-6 ★Narrative voice: Unreliable Narrator ★Secrecy
	四	Never Let Me Go	Chapter 7-9 ★Obsession with the past
	五	Never Let Me Go	Chapter 10-12 ★Symbol: Woods
	六	Never Let Me Go	Chapter 13-15 ★ The song: Never Let Me Go
	七	Never Let Me Go	Chapter 16-17 ★ Fantasy vs. Reality
	八	Never Let Me Go	Chapter 18-19 ★Ethic of Cloning
	九	Never Let Me Go	Chapter 20-21 ★Activity: Rules for the treatment of clones
	十	Never Let Me Go	Chapter 22-23 ★ Moral Dilemma
	十一	Exam	
	十二	Movie	
	十三	Group Project	Drama / Lyrics / PPT /Postcard
	十四	Group Project (in-class)	Drama / Lyrics / PPT /Postcard
	十五	Preparation for Presentation	
	十六	Preparation for Presentation	
	十七	Preparation for Presentation	
	十八	Preparation for Presentation	
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	Attendance and in-class participation 25 % In-class worksheets and assignments 30%; Group presentation 35% Quiz 10%		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：大家來練著作拳(權)！		
	英文名稱：Understanding Copyright		
授課年段：	三上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，		
學生圖像：	批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，		
學習目標：	1. 掌握著作權法制相關概念及規定真義 2. 正確地將著作權運用於學習、工作及生活中 3. 有效地保護自身著作權，且不至於侵害他人著作權		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識課程	讓學習簡單上手
	二	著作權基本原則	著作權基本原則
	三	著作權基本原則	著作權基本原則
	四	著作權保護的著作人格權	著作權保護的著作人格權
	五	著作權保護的著作人格權	著作權保護的著作人格權
	六	著作權保護的著作財產權	著作權保護的著作財產權
	七	著作權保護的著作財產權	著作權保護的著作財產權
	八	著作權的歸屬	著作權的歸屬
	九	著作權的歸屬	著作權的歸屬
	十	著作的授權利用與著作財產權的讓與	著作的授權利用與著作財產權的讓與
	十一	著作的授權利用與著作財產權的讓與	著作的授權利用與著作財產權的讓與
	十二	著作財產權的限制	著作財產權的限制
	十三	侵害著作權的法律責任	侵害著作權的法律責任
	十四	侵害著作權的法律責任	侵害著作權的法律責任
	十五	著作權的相關議題	著作權的相關議題
	十六	著作權的相關議題	著作權的相關議題
	十七	期末作業-成果展示	期末作業-成果展示
	十八	期末作業-成果展示	期末作業-成果展示
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂作業60%、線上期中考20%、線上期末考20%		
對應學群：	法政,		
備註：	此為與大學合作之線上學習課程，如遇段考、國定假日等情形，仍需自覓時間完成線上學習。		

課程名稱：	中文名稱：文字手藝人	
	英文名稱：Literature Reading and Writing	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，	
	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：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的創意，具備多元角度鑑賞的能力，具備將資訊歸納、吸收，產出自己成果的能力，具備統整不同學科的知識，解決生活問題的能力，批判思考，具備	

	發現問題的能力, 具備邏輯思辯的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力, 合作, 具備尊重他人發表意見的能力, 具備分工協調、形成共識的能力, 具備小組協同完成目標的能力,		
學習目標:	語言, 是人與人之間交流的工具; 文字, 能夠刻畫對生活的觀察與感受, 抒發對社會的建言與情感。閱讀, 是寫作者入門的起步, 如同書畫家臨摹、習帖, 需要大量的觀摩與仿擬。寫作, 透過邏輯的思考與想像的運用, 或直抒胸臆, 或娓娓道來, 引發人們內心的感動與共鳴。透過學習本課程, 能夠由淺入深, 逐步建構語文的知識, 藉由掌握寫作的技巧與不斷的練習, 進一步提升讀寫的能力。從各類文本的選讀與議題活動的參與, 讓自己學會去想、去聽、去看、去走。		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明(三上)、課程說明(三下)	課程簡介與評量要點(三上)、課程簡介與評量要點(三下)
	二	語文基礎(三上)、主題閱讀(三下)	形音義的辨識與應用(三上)、主題閱讀與作家介紹(一): 自然書寫(三下)
	三	語文基礎(三上)、延伸活動(三下)	文法修辭的辨識與應用(三上)、生態關懷議題(三下)
	四	語文基礎(三上)、主題閱讀(三下)	詞語成語的辨識與應用(三上)、主題閱讀與作家介紹(二): 海洋文學(三下)
	五	語文基礎(三上)、延伸活動(三下)	作家作品介紹(三上)、環境保護議題(三下)
	六	語文基礎(三上)、主題閱讀(三下)	國學常識研讀(三上)、主題閱讀與作家介紹(三): 科普文學(三下)
	七	語文基礎(三上)、延伸活動(三下)	文本閱讀與賞析: 記敘文(三上)、科普探索議題(三下)
	八	語文應用(三上)、主題閱讀(三下)	國文寫作練習(一)(三上)、主題閱讀與作家介紹(四): 女性文學(三下)
	九	語文基礎(三上)、延伸活動(三下)	文本閱讀與賞析: 論辯文(三上)、性別平等議題(三下)
	十	語文應用(三上)、主題閱讀(三下)	國文寫作練習(二)(三上)、主題閱讀與作家介紹(五): 報導文學(三下)
	十一	語文基礎(三上)、延伸活動(三下)	文本閱讀與賞析: 抒情文(三上)、採訪寫作(三下)
	十二	語文應用(三上)、主題閱讀(三下)	國文寫作練習(三)(三上)、主題閱讀與作家介紹(六): 飲食文學(三下)
	十三	語文基礎(三上)、延伸活動(三下)	文本閱讀與賞析: 應用文(三上)、食記寫作(三下)
	十四	語文應用(三上)、主題閱讀(三下)	國文寫作練習(四)(三上)、主題閱讀與作家介紹(七): 繪本(圖畫書)(三下)
	十五	進階寫作(三上)、規劃設計(三下)	掌握寫作技巧: 審題、立意、謀篇、佈局(三上)、手工書製作(三下)
	十六	進階寫作(三上)、實作發表(三下)	學測國文寫作練習(三上)、手工書成果展: 短講與互評(三下)
	十七	進階寫作(三上)	寫作發表會: 短講與互評(三上)
	十八	課程回顧(三上)	課程回饋與省思(三上)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量:	1、課堂出席與參與30% 2、課堂作業40% 3、期末實作與發表30%		
對應學群:	資訊、文史哲、		
備註:	全學期授課應滿18週, 高三下配合畢業典禮日期調整為16週。		

課程名稱:	中文名稱: 生活中的化學(二)		
	英文名稱: Chemistry in Life II		
授課年段:	三上、三下	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A自主行動: A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動: 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:	文化理解, 具備理解不同文化活動內涵的能力, 具備歸納分析文化間異同的能力, 具備尊重多元文化的創意, 具備多元角度鑑賞的能力, 具備將資訊歸納、吸收, 產出自己成果的能力, 具備統整不同學科的知識, 解決生活問題的能力, 批判思考, 具備發現問題的能力, 具備邏輯思辯的能力, 具備運用科學方法驗證推論的能力,		
學習目標:	培養基本實驗操作技能。使學生能確實應用實驗以印證化學原理。期末各組需完成一項化學相關研究。		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	營養化學	認識食品添加劑(討論課)
	三	營養化學	認識食品添加劑(討論課)

四	如何組裝儀器並進行加熱 氣體的收集 探討影響反應速率的因素	氧氣的製備與檢驗
五	如何組裝儀器並進行加熱 氣體的收集 探討影響反應速率的因素	氧氣的製備與檢驗
六	纖維與染料	猜猜看我有多酸？多鹼？
七	纖維與染料	猜猜看我有多酸？多鹼？
八	酸鹼滴定	未知液濃度測定I
九	酸鹼滴定	未知液濃度測定I
十	氧化還原滴定	影片與討論
十一	氧化還原滴定	影片與討論
十二	電化學	矽島(專題報導)
十三	電化學	矽島(專題報導)
十四	能源化學	碘的萃取 食品色素的層析
十五	能源化學	碘的萃取 食品色素的層析
十六	家用化學品	專題研究發表
十七	成果發表	專題研究發表
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	報告作業(含書面與口頭)40%、平時評量60%	
對應學群：	數理化,	
備註：	全學期授課應滿18週，高三下配合畢業典禮日期調整為16週。	

課程名稱：	中文名稱：情感教育		
	英文名稱：Emotional Education		
授課年段：	三上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養珍視情感與經營情感的能力 2. 瞭解自我,探尋個人與情感發展有關的性格、價值觀、依附風格 3. 學習開展、維繫、增進情感之溝通表達與衝突處理、協商與情緒管理之能力 4. 學習如何面對分手之失落,以及防治親密暴力 5. 探究社會文化與價值觀、法律等因素與情感之關係 6. 學習如何發展優質、平等,並能愛己愛人的健康情感關係 		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識課程	讓學習簡單上手
	二	認識情感的多元樣貌	認識情感的多元樣貌
	三	關係中的自我(一)	關係中的自我(一)
	四	關係中的自我(二)	關係中的自我(二)
	五	情感關係的建立(一)	情感關係的建立(一)
	六	情感關係的建立(二)	情感關係的建立(二)
	七	情感的溝通與表達(一)	情感的溝通與表達(一)
	八	情感的溝通與表達(二)	情感的溝通與表達(二)
	九	第一階段複習	第一階段複習
	十	情感衝突的處理(一)	情感衝突的處理(一)

十一	情感衝突的處理(二)/情感的失落與調適—談分手(一)	情感衝突的處理(二)/情感的失落與調適—談分手(一)
十二	情感的失落與調適—談分手(二)	情感的失落與調適—談分手(二)
十三	認識與防治親密暴力	認識與防治親密暴力
十四	流行文化與情感教育	流行文化與情感教育
十五	愛情關係與法律/我的健康真心關係(一)	愛情關係與法律/我的健康真心關係(一)
十六	愛情關係與法律/我的健康真心關係(二)	愛情關係與法律/我的健康真心關係(二)
十七	第二階段複習	第二階段複習
十八	期末成果分享與討論	期末成果分享與討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	作業繳交 10%，測驗 60%，期末報告 30%	
對應學群：	社會心理，	
備註：	此為與大學合作之線上學習課程，如遇段考、國定假日等情形，仍需自覓時間完成線上學習。	

課程名稱：	中文名稱：微分		
	英文名稱：Differentiation		
授課年段：	三上	學分總數：4	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，		
學習目標：	(一)引導學生瞭解數學的符號及語言、意義及方法，增進對數學的學習興趣。 (二)培養學生觀察、歸納的習慣，加強數學分析理解及應用的能力。 (三)以數學邏輯思考問題，熟悉以數學模式分析問題並提升解決問題的能力。 (四)培養學生欣賞數學內涵中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。 (五)提供學生在實際生活應用和學習相關學科方面所需的數學知能。 (六)培養學生課堂筆記的習慣，並學習整理重點，加強學生上台演算的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	極限的定義、運算	極限的定義、運算
	二	單邊極限、三角函數極限、無窮極限	單邊極限、三角函數極限、無窮極限
	三	函數的連續性、中間值定理	函數的連續性、中間值定理
	四	導數、導函數與微分	導數、導函數與微分
	五	基本微分公式、連鎖律	基本微分公式、連鎖律
	六	基本微分公式、連鎖律	基本微分公式、連鎖律
	七	指對數微分	指對數微分
	八	指對數微分	指對數微分
	九	指對數微分	指對數微分
	十	三角函數微分	三角函數微分
	十一	三角函數微分	三角函數微分
	十二	隱函數微分	隱函數微分
	十三	隱函數微分	隱函數微分
	十四	高階導函數	高階導函數
	十五	高階導函數	高階導函數
	十六	高階導函數	高階導函數
	十七	微分的應用	微分的應用
十八	微分的應用	微分的應用	

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作業及課堂表現20%、小考20%、期中考30%、期末考30%		
對應學群：	資訊, 數理化, 管理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：當代應用心理學		
	英文名稱：Contemporary Applied Psychology		
授課年段：	三上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
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：		
	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：	批判思考, 具備發現問題的能力, 具備邏輯思辯的能力, 具備運用科學方法驗證推論的能力, 溝通, 具備口語文字圖像表達的能力, 具備應用數位科技的能力, 具備運用適切語言進行交流的能力,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識課程	讓學習簡單上手
	二	心理學原理概述	心理學原理概述
	三	人因心理學原理簡介	人因心理學原理簡介
	四	人因心理學實例探討	人因心理學實例探討
	五	消費者心理學原理簡介	消費者心理學原理簡介
	六	消費者心理學實例探討	消費者心理學實例探討
	七	組織及領導心理學原理簡介	組織及領導心理學原理簡介
	八	組織及領導心理學實例探討	組織及領導心理學實例探討
	九	性格心理學原理簡介	性格心理學原理簡介
	十	性格心理學實例探討	性格心理學實例探討
	十一	法律與犯罪心理學原理簡介	法律與犯罪心理學原理簡介
	十二	法律與犯罪心理學實例探討	法律與犯罪心理學實例探討
	十三	身心健康與適應心理原理簡介	身心健康與適應心理原理簡介
	十四	身心健康與適應心理實例探討	身心健康與適應心理實例探討
	十五	心理測驗與個別特質差異的原理簡介	心理測驗與個別特質差異的原理簡介
	十六	心理測驗與個別特質差異的實例探討	心理測驗與個別特質差異的實例探討
	十七	人際與職場心理的原理簡介	人際與職場心理的原理簡介
	十八	人際與職場心理的實例探討	人際與職場心理的實例探討
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	每週課後學習評量60%，討論5%，期末作業25%，期末問卷10%		
對應學群：	社會心理,		
備註：	此為與大學合作之線上學習課程，如遇段考、國定假日等情形，仍需自見時間完成線上學習。		

課程名稱：	中文名稱：經濟學七十二變		
	英文名稱：Principles of Economics		

授課年段：	三上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,		
學習目標：	1.瞭解最基本與實用之經濟學原理及如何做個人優化選擇。 2.透析社會及商業基本運行與永續共榮邏輯。 3.發現社會及商業之運作問題並提出可行解決方式。 4.主動學習進階經濟學之火力及關懷商業社會脈動之良善動機。		
教學大綱：	週次序	單元/主題	內容綱要
	一	認識課程	讓學習簡單上手
	二	偏好與效用	家花哪有野花香 - 1
	三	偏好與效用	家花哪有野花香 - 2
	四	偏好與效用	家花哪有野花香 - 3
	五	優勢判別與交易互利	共創雙贏
	六	供需法則	手中無劍,劍在心中 - 1
	七	供需法則	手中無劍,劍在心中 - 2
	八	供需法則	手中無劍,劍在心中 - 3
	九	賽局理論之策略思考	以其人之道還治其人之身-1
	十	賽局理論之策略思考	以其人之道還治其人之身-2
	十一	生產與成本	兩害相權取其輕-1
	十二	生產與成本	兩害相權取其輕-2
	十三	市場失敗之公私財特性.區分與問題	天下無白吃午餐
	十四	市場失敗之外部性問題	我不殺伯仁,伯仁因我而死
	十五	訊息.不確定性與前景理論	人有旦夕禍福
	十六	貨幣與金融原理	問天下「錢」為何物 - 1
	十七	貨幣與金融原理	問天下「錢」為何物 - 2
	十八	貨幣與金融原理	問天下「錢」為何物 - 3
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時測驗與練習：40%，討論：5%，期中考：25%，期末考：30%		
對應學群：	管理,財經,		
備註：	此為與大學合作之線上學習課程,如遇段考、國定假日等情形,仍需自覓時間完成線上學習。		

課程名稱：	中文名稱：學會學：學習之道	
	英文名稱：Learning to Learn: The Way of Learning	
授課年段：	三上	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：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：	創意,具備多元角度鑑賞的能力,具備將資訊歸納、吸收,產出自己成果的能力,具備統整不同學科的知識,解決生活問題的能力,批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,	
學習目標：	1.學習方法及支撐該方法的研究證據與原理 2.分享自身的學習策略並欣賞他人的有效作法	

	3.有效操作學習策略並應用於自身的學習上 4.領悟「學會學習」對人生的長期助益		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識課程	讓學習簡單上手
	二	專注與發散模式	專注與發散模式
	三	大腦怎麼處理資訊？	大腦怎麼處理資訊？
	四	什麼是記憶？	什麼是記憶？
	五	加強記憶的策略與工具	加強記憶的策略與工具
	六	建立有用的記憶組塊	建立有用的記憶組塊
	七	為什麼我們想學？	為什麼我們想學？
	八	名家分享1	名家分享1
	九	打敗拖延症	打敗拖延症
	十	建立好習慣	建立好習慣
	十一	閱讀與寫作	閱讀與寫作
	十二	名家分享2	名家分享2
	十三	讀書的正念與誤念	讀書的正念與誤念
	十四	應考小錦囊	應考小錦囊
	十五	教學相長	教學相長
	十六	名家分享3	名家分享3
	十七	期末作業-成果展示	期末作業-成果展示
	十八	期末作業-成果展示	期末作業-成果展示
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	小測驗 50%，期末考 30%，討論區 20%		
對應學群：	教育，		
備註：	此為與大學合作之線上學習課程，如遇段考、國定假日等情形，仍需自覓時間完成線上學習。		

課程名稱：	中文名稱：李白(上)：天才李白		
	英文名稱：Life and Achievements of Li Bai		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，		
學生圖像：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，		
學習目標：	1.深入認識李白的生平際遇(「政治追求」的挫折，成為詩歌創作的養分與靈感) 2.深入認識李白的絕句成就 3.欣賞現代詩人的古典運用(作品中多有運用「古典元素」的佳作)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識課程	讓學習簡單上手
	二	唐代的長安 / 任官途徑	唐代的長安 / 任官途徑
	三	唐代的長安 / 任官途徑	唐代的長安 / 任官途徑
	四	李白的出身、夢想 / 唐代基層文官	李白的出身、夢想 / 唐代基層文官
	五	李白的出身、夢想 / 唐代基層文官	李白的出身、夢想 / 唐代基層文官
	六	安陸時期 / 初入長安 / 供奉翰林	安陸時期 / 初入長安 / 供奉翰林
	七	安陸時期 / 初入長安 / 供奉翰林	安陸時期 / 初入長安 / 供奉翰林

八	十年遊歷 / 大鵬中落	十年遊歷 / 大鵬中落
九	十年遊歷 / 大鵬中落	十年遊歷 / 大鵬中落
十	十年遊歷 / 大鵬中落	十年遊歷 / 大鵬中落
十一	李白絕句成就 / 李白推薦余光中	李白絕句成就 / 李白推薦余光中
十二	李白絕句成就 / 李白推薦余光中	李白絕句成就 / 李白推薦余光中
十三	李白絕句成就 / 李白推薦余光中	李白絕句成就 / 李白推薦余光中
十四	李白推薦鄭愁予 / 李白推薦洛夫	李白推薦鄭愁予 / 李白推薦洛夫
十五	李白推薦鄭愁予 / 李白推薦洛夫	李白推薦鄭愁予 / 李白推薦洛夫
十六	李白推薦鄭愁予 / 李白推薦洛夫	李白推薦鄭愁予 / 李白推薦洛夫
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	期末評量100%	
對應學群：	文史哲,	
備註：	此為與大學合作之線上學習課程，如遇段考、國定假日等情形，仍需自覓時間完成線上學習。	

課程名稱：	中文名稱：國際人權法律與實務	
	英文名稱：International Human Rights Law and Practice	
授課年段：	三下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動： C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，	
學生圖像：	批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，	
學習目標：	1.介紹國內、區域與國際人權體系之基石。 2.瞭解「保障人權」與「推動人權」的主要機制。 3.瞭解國際人權法、人道法與國際刑法間的關係。 4.強化與人權相關的法學、社會學與哲學議題背景知識。 5.掌握國際人權法律體系，學習解決在地新興人權問題的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識課程
	二	課程簡介、國際人權法之歷史發展與人權系統
	三	課程簡介、國際人權法之歷史發展與人權系統
	四	人權與生命、免於遭受酷刑權
	五	人權與生命、免於遭受酷刑權
	六	隱私權、公平審判權
	七	隱私權、公平審判權
	八	宗教權、婦女權
	九	宗教權、婦女權
	十	公民與政治權利
	十一	公民與政治權利
	十二	社會與經濟權利
	十三	社會與經濟權利
	十四	人權與醫療法
	十五	人權與醫療法
	十六	人權與刑事訴訟
		內容綱要
		讓學習簡單上手
		課程簡介、國際人權法之歷史發展與人權系統
		課程簡介、國際人權法之歷史發展與人權系統
		人權與生命、免於遭受酷刑權
		人權與生命、免於遭受酷刑權
		隱私權、公平審判權
		隱私權、公平審判權
		宗教權、婦女權
		宗教權、婦女權
		公民與政治權利
		公民與政治權利
		社會與經濟權利
		社會與經濟權利
		人權與醫療法
		人權與醫療法
		人權與刑事訴訟

	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	線上期中考50%，線上期末考50%	
對應學群：	法政，	
備註：	此為與大學合作之線上學習課程，如遇段考、國定假日等情形，仍需自覓時間完成線上學習。	

課程名稱：	中文名稱：從古典看人生	
	英文名稱：Life Inspiration from Reading Classical Works of Literature	
授課年段：	三下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動： C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，	
學生圖像：	文化理解，具備理解不同文化活動內涵的能力，具備歸納分析文化間異同的能力，具備尊重多元文化的能力，批判思考，具備發現問題的能力，具備邏輯思辯的能力，具備運用科學方法驗證推論的能力，	
學習目標：	1. 認識五大儒藏與五大奇書的著作背景 2. 認識古典作品的哲學內涵與文學風格 3. 認識古典作品反映的社會與文化面貌 4. 認識古典作品的人性刻畫與生命關懷 5. 認識古典作品帶給人生的警醒與啟發	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識課程
	二	藉由《論語》來閱讀人生風景
	三	藉由《論語》來閱讀人生風景
	四	藉由《中庸》來閱讀人生風景
	五	藉由《中庸》來閱讀人生風景
	六	藉由《大學》來閱讀人生風景
	七	藉由《大學》來閱讀人生風景
	八	藉由《孟子》來閱讀人生風景
	九	藉由《孟子》來閱讀人生風景
	十	藉由《傳習錄》來閱讀人生風景(上)
	十一	藉由《傳習錄》來閱讀人生風景(下)
	十二	藉由《西遊記》來閱讀人生風景
	十三	藉由《金瓶梅》來閱讀人生風景
	十四	藉由《三國演義》來閱讀人生風景
	十五	藉由《水滸傳》來閱讀人生風景
	十六	藉由《水滸傳》來閱讀人生風景
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	線上期末測驗：1次(30%)，完成影音閱讀(40%)，每週課後測驗(30%)	
對應學群：	管理，	
備註：	此為與大學合作之線上學習課程，如遇段考、國定假日等情形，仍需自覓時間完成線上學習。	

課程名稱：	中文名稱：統計方法與資料分析		
	英文名稱：Statistical methods and data analysis		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,		
學習目標：	1.了解統計學的基礎概念及各種不同的統計方法。 2.瞭解基本的蒐集資料、分析資料、繪製圖表及解讀電腦統計報表之能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	統計基本概念介紹	統計基本概念介紹
	二	統計基本概念介紹	統計基本概念介紹
	三	常用統計量	常用統計量
	四	常用統計量	常用統計量
	五	常用統計圖表	常用統計圖表
	六	常用統計圖表	常用統計圖表
	七	常態機率分佈	常態機率分佈
	八	常態機率分佈	常態機率分佈
	九	估計	估計
	十	估計	估計
	十一	假說檢定	假說檢定
	十二	假說檢定	假說檢定
	十三	變異數分析	變異數分析
	十四	變異數分析	變異數分析
	十五	迴歸分析	迴歸分析
	十六	迴歸分析	迴歸分析
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	作業40%、期中考30%、期末考30%		
對應學群：	資訊,數理化,教育,管理,財經,		
備註：	此為與交通大學合作之線上學習課程,如遇段考、國定假日、請假等情形,仍需自覓時間完成線上學習。		

課程名稱：	中文名稱：楚漢相爭之職場競爭力	
	英文名稱：Dealing With Competitiveness in the Workplace	
授課年段：	三下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
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：	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,溝通,具備口語文字圖像表達的能	

	力,具備應用數位科技的能力,具備運用適切語言進行交流的能力,合作,具備尊重他人發表意見的能力,具備分工協調、形成共識的能力,具備小組協同完成目標的能力,	
學習目標:	1.認識自我,找出優劣勢,激發才能。 2.瞭解團隊合作在問題解決中的角色與功能。 3.學習人際關係的建立。 4.培養整合性思考能力及洞察力。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	認識課程
	二	人才訓練與執行力
	三	人才訓練與執行力
	四	累積職場實戰力
	五	累積職場實戰力
	六	失敗管理
	七	失敗管理
	八	建立職場成功EQ
	九	建立職場成功EQ
	十	溝通表達密技
	十一	溝通表達密技
	十二	危機管理
	十三	危機管理
	十四	創造自己的舞台
	十五	創造自己的舞台
	十六	八大品格力
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量:	期中考(50%), 期末考(50%)	
對應學群:	社會心理,	
備註:	此為與大學合作之線上學習課程,如遇段考、國定假日等情形,仍需自覓時間完成線上學習。	

課程名稱:	中文名稱: 積分	
	英文名稱: Integration	
授課年段:	三下	學分總數: 4
課程屬性:	大學預修課程	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A自主行動: A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與:	
學生圖像:	批判思考,具備發現問題的能力,具備邏輯思辯的能力,具備運用科學方法驗證推論的能力,	
學習目標:	(一)引導學生瞭解數學的符號及語言、意義及方法,增進對數學的學習興趣。 (二)培養學生觀察、歸納的習慣,加強數學分析理解及應用的能力。 (三)以數學邏輯思考問題,熟悉以數學模式分析問題並提升解決問題的能力。 (四)培養學生欣賞數學內涵中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。 (五)提供學生在實際生活應用和學習相關學科方面所需的數學知能。 (六)培養學生課堂筆記的習慣,並學習整理重點,加強學生上台演算的能力。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	反導函數
	二	反導函數
	三	不定積分

四	不定積分	不定積分
五	定積分	定積分
六	定積分	定積分
七	定積分	定積分
八	變數變換	變數變換
九	變數變換	變數變換
十	變數變換	變數變換
十一	分部積分法	分部積分法
十二	分部積分法	分部積分法
十三	有理函數	有理函數
十四	有理函數	有理函數
十五	瑕積分	瑕積分
十六	瑕積分	瑕積分
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	作業及課堂表現20%、小考20%、期中考30%、期末考30%	
對應學群：	資訊, 數理化, 管理, 財經,	
備註：		

【核定版】

【核定版】

【核定版】

【核定版】

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱：田徑		
	英文名稱：Track And Field Training Program		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實對該項競技體育的認知，實施體能與技術訓練，強化選手生理與心理素質。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	高一上:初級體能測驗訓練(1) 高一下:初級體能測驗訓練(2) 高二上:中級專項體能訓練(3) 高二下:中強度間歇訓練(4) 高三上:高強度間歇訓練(5) 高三下:高強度體能訓練(6)	高一上:測驗體能測驗、肌力測驗、速度測驗、耐力測驗 高一下:操場30分鐘持續跑、擲部協調訓練30分鐘 高二上:立定五次跳、單腳連續跳、雙腳連續跳、跨步跳 高二下:馬克操、30分鐘持續跑、循環訓練、間歇訓練 高三上:40分鐘持續跑、10項目循環訓練、300M間歇跑 高三下:立定五次跳、單腳連續跳、雙腳連續跳、跨步跳
	二	高一上:初級體能訓練(1) 高一下:初級體能訓練(2) 高二上:中級專項體能訓練(3) 高二下:中級專項技術訓練(4) 高三上:高級專項技術訓練(5) 高三下:高強度體能訓練(6)	高一上:馬克操、40分鐘持續跑、循環訓練、間歇訓練 高一下:跳部柔軟度訓練、40分鐘快速跑、擲部訓練操 高二上:馬克操、擲部活動操、欄架操、快速連續跳50M 高二下:短跑接力傳接棒練習、擲部項目基本動作指導 高三上:短跑接力傳接棒練習、擲部項目高級動作指導 高三下:馬克操、擲部活動操、欄架操、快速連續跳50M
	三	高一上:初級專項速度訓練(1) 高一下:初級專項技術訓練(2) 高二上:中級全面體能訓練(3) 高二下:中級專項技術訓練(4) 高三上:高級專項技術訓練(5) 高三下:高強度全面體能(6)	高一上:起跑練習、30M助跑練習、標槍快速助跑練習 高一下:起跑訓練、站立投擲練習、短助跑起跳練習 高二上:擲部敏捷訓練、跳部協調訓練、短跑柔軟度訓練 高二下:助跑練習、踏板練習、空中動作及落地動作練習 高三上:助跑練習、踏板練習、空中動作及落地動作練習 高三下:擲部敏捷訓練、跳部協調訓練、短跑柔軟度訓練
	四	高一上:初級專項速度訓練(1) 高一下:初級專項技術訓練(2) 高二上:中級全面體能訓練(3) 高二下:中級專項技術訓練(4) 高三上:高級專項技術訓練(5) 高三下:高強度全面體能(6)	高一上:漸速跑練習、60M、80M、垂直跳、立定多次跳 高一下:投擲練習、起跑訓練、投擲練習、助跑起跳練習 高二上:短跑敏捷訓練、擲部協調訓練、跳部柔軟度訓練 高二下:起跑訓練、站立投擲練習、短助跑起跳練習 高三上:起跑訓練、投擲練習、短助跑起跳練習 高三下:短跑敏捷訓練、擲部協調訓練、跳部柔軟度訓練
	五	高一上:初級專項體能訓練(1) 高一下:專項補助訓練(2) 高二上:中級專項速度訓練(3) 高二下:中級專項技術訓練(4) 高三上:高級專項技術訓練(5) 高三下:高強度循環訓練(6)	高一上:立定五次跳、單腳連續跳、雙腳連續跳、跨步跳 高一下:旋轉技術模擬、投擲藥球、欄架操、揮小鐵片 高二上:起跑練習、30M助跑練習、標槍快速助跑練習 高二下:投擲練習、起跑訓練、投擲練習、助跑起跳練習 高三上:投擲練習、起跑訓練、投擲練習、助跑起跳練習 高三下:40分鐘持續跑、綜合性循環訓練、跑階梯
	六	高一上:初級專項體能訓練(1) 高一下:低強度肌力訓練(2) 高二上:中級專項速度訓練(3) 高二下:專項補助訓練(4) 高三上:專項補助訓練(5) 高三下:高強度循環訓練(6)	高一上:馬克操、擲部活動操、欄架操、快速連續跳50M 高一下:半蹲、臥推、深蹲、上擡、挺舉、核心訓練 高二上:漸速跑練習、60M、80M、垂直跳、立定多次跳 高二下:旋轉技術模擬、投擲藥球、欄架操、揮小鐵片 高三上:旋轉技術模擬、投擲藥球、欄架操、揮小鐵片 高三下:50分鐘變速跑、複合循環訓練、80M間歇訓練
	七	高一上:初級專項技術訓練(1) 高一下:低強度肌力訓練(2) 高二上:中級體能訓練(3) 高二下:中強度肌力訓練(4) 高三上:高強度肌力訓練(5) 高三下:專項補助訓練(6)	高一上:起跑訓練、站立投擲練習、短助跑起跳練習 高一下:臥推、半蹲、快速半蹲、連續上擡、快速挺舉 高二上:操場30分鐘持續跑、擲部協調訓練30分鐘 高二下:半蹲、臥推、深蹲、上擡、挺舉、核心訓練 高三上:半蹲、臥推、深蹲、上擡、挺舉、核心訓練 高三下:旋轉技術模擬、投擲藥球、欄架操、揮小鐵片
	八	高一上:初級專項技術訓練(1) 高一下:低強度循環訓練(2) 高二上:中級體能訓練(3) 高二下:中強度肌力訓練(4) 高三上:高強度肌力訓練(5) 高三下:高強度間歇訓練(6)	高一上:投擲練習、起跑訓練、投擲練習、助跑起跳練習 高一下:20分鐘持續跑、綜合性循環訓練、跑階梯 高二上:跳部柔軟度訓練、40分鐘變速跑、擲部訓練操 高二下:臥推、半蹲、快速半蹲、連續上擡、快速挺舉 高三上:臥推、半蹲、快速半蹲、連續上擡、快速挺舉 高三下:40分鐘持續跑、10項目循環訓練、300M間歇跑
	九	高一上:低強度肌力訓練(1) 高一下:低強度循環訓練(2) 高二上:中強度循環訓練(3) 高二下:中級專項體能訓練(4) 高三上:高強度體能訓練(5) 高三下:高強度專項速度(6)	高一上:半蹲、臥推、深蹲、上擡、挺舉、核心訓練 高一下:30分鐘變速跑、複合循環訓練、80M間歇訓練 高二上:30分鐘持續跑、綜合性循環訓練、跑階梯 高二下:立定五次跳、單腳連續跳、雙腳連續跳、跨步跳 高三上:立定五次跳、單腳連續跳、雙腳連續跳、跨步跳 高三下:起跑練習、30M助跑練習、標槍快速助跑練習
	十	高一上:低強度肌力訓練(1) 高一下:低強度間歇訓練(2) 高二上:中強度循環訓練(3) 高二下:中級專項體能訓練(4) 高三上:高強度體能訓練(5) 高三下:高強度專項速度(6)	高一上:臥推、半蹲、快速半蹲、連續上擡、快速挺舉 高一下:馬克操、30分鐘持續跑、循環訓練、間歇訓練 高二上:40分鐘變速跑、複合循環訓練、80M間歇訓練 高二下:馬克操、擲部活動操、欄架操、快速連續跳50M 高三上:馬克操、擲部活動操、欄架操、快速連續跳50M 高三下:漸速跑練習、60M、80M、100M、立定多快速跑
十一	高一上:低強度循環訓練(1) 高一下:初級專項技術訓練(2) 高二上:中強度間歇訓練(3) 高二下:中級全面體能訓練(4) 高三上:高強度全面體能(5) 高三下:高級專項技術訓練(6)	高一上:20分鐘持續跑、綜合性循環訓練、跑階梯 高一下:短跑接力傳接棒練習、擲部項目基本動作指導 高二上:馬克操、30分鐘持續跑、循環訓練、間歇訓練 高二下:擲部敏捷訓練、跳部協調訓練、短跑柔軟度訓練	

		高三上:擲部敏捷訓練、跳部協調訓練、短跑柔軟度訓練 高三下:短跑接力傳接棒練習、擲部項目高級動作指導
十二	高一上:低強度循環訓練(1) 高一下:初級專項技術訓練(2) 高二上:中級專項技術訓練(3) 高二下:中級全面體能訓練(4) 高三上:高強度全面體能(5) 高三下:高級專項技術訓練(6)	高一上:30分鐘變速跑、複合循環訓練、80M間歇訓練 高一下:助跑練習、踏板練習、空中動作及落地動作練習 高二上:短跑接力傳接棒練習、擲部項目基本動作指導 高二下:短跑敏捷訓練、擲部協調訓練、跳部柔軟度訓練 高三上:短跑敏捷訓練、擲部協調訓練、跳部柔軟度訓練 高三下:助跑練習、踏板練習、空中動作及落地動作練習
十三	高一上:低強度間歇訓練(1) 高一下:初級全面體能訓練(2) 高二上:中級專項技術訓練(3) 高二下:中級專項速度訓練(4) 高三上:高強度專項速度(5) 高三下:高級專項技術訓練(6)	高一上:馬克操、30分鐘持續跑、循環訓練、間歇訓練 高一下:擲部敏捷訓練、跳部協調訓練、短跑柔軟度訓練 高二上:助跑練習、踏板練習、空中動作及落地動作練習 高二下:起跑練習、30M助跑練習、標槍快速助跑練習 高三上:起跑練習、40M助跑練習、標槍快速助跑練習 高三下:起跑訓練、投擲練習、短助跑起跳練習
十四	高一上:專項補助訓練(1) 高一下:初級全面體能訓練(2) 高二上:中級專項技術訓練(3) 高二下:中級專項速度訓練(4) 高三上:高強度速度訓練(5) 高三下:高級專項技術訓練(6)	高一上:旋轉技術模擬、投擲藥球、欄架操、揮小鐵片 高一下:短跑敏捷訓練、擲部協調訓練、跳部柔軟度訓練 高二上:起跑訓練、站立投擲練習、短助跑起跳練習 高二下:漸速跑練習、60M、80M、垂直跳、立定多次跳 高三上:漸速跑練習、60M、80M、垂直跳、立定多次跳 高三下:完整投擲、起跑訓練、滑步練習、助跑起跳練習
十五	高一上:初級專項技術訓練(1) 高一下:初級專項速度訓練(2) 高二上:中級專項技術訓練(3) 高二下:中級體能訓練(4) 高三上:高強度體能訓練(5) 高三下:高強度體能訓練(6)	高一上:短跑接力傳接棒練習、擲部項目基本動作指導 高一下:起跑練習、30M助跑練習、標槍快速助跑練習 高二上:投擲練習、起跑訓練、投擲練習、助跑起跳練習 高二下:操場30分鐘持續跑、擲部協調訓練30分鐘 高三上:操場35分鐘持續跑、擲部協調訓練30分鐘 高三下:操場50分鐘持續跑、擲部協調訓練40分鐘
十六	高一上:初級專項技術訓練(1) 高一下:初級專項速度訓練(2) 高二上:專項補助訓練(3) 高二下:中級體能訓練(4) 高三上:高強度體能訓練(5) 高三下:高強度體能訓練(6)	高一上:助跑練習、踏板練習、空中動作及落地動作練習 高一下:漸速跑練習、60M、80M、垂直跳、立定多次跳 高二上:旋轉技術模擬、投擲藥球、欄架操、揮小鐵片 高二下:跳部柔軟度訓練、40分鐘變速跑、擲部訓練操 高三上:跳部柔軟度訓練、40分鐘變速跑、擲部訓練操 高三下:跳部柔軟度訓練、40分鐘變速跑、擲部訓練操
十七	高一上:初級全面體能訓練(1) 高一下:初級專項體能訓練(2) 高二上:中強度肌力訓練(3) 高二下:中強度循環訓練(4) 高三上:高強度循環訓練(5) 高三下:高強度肌力訓練(6)	高一上:擲部敏捷訓練、跳部協調訓練、短跑柔軟度訓練 高一下:立定五次跳、單腳連續跳、雙腳連續跳、跨步跳 高二上:半蹲、臥推、深蹲、上擡、挺舉、核心訓練 高二下:20分鐘持續跑、綜合性循環訓練、跑階梯 高三上:50分鐘持續跑、綜合性循環訓練、跑階梯
十八	高一上:初級全面體能訓練(1) 高一下:初級專項體能訓練(2) 高二上:中強度肌力訓練(3) 高二下:中強度循環訓練(4) 高三上:高強度循環訓練(5) 高三下:高強度肌力訓練(6)	高一上:短跑敏捷訓練、擲部協調訓練、跳部柔軟度訓練 高一下:馬克操、擲部活動操、欄架操、快速連續跳50M 高二上:臥推、半蹲、快速半蹲、連續上擡、快速挺舉 高二下:30分鐘變速跑、複合循環訓練、80M間歇訓練 高三上:40分鐘變速跑、複合循環訓練、300M間歇訓練
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註:	1.高三下為16週 2.體育班學生依專長選擇培訓課程種類	

名稱:	中文名稱: 羽球 英文名稱: Badminton Athlete Training Program	
授課年段:	一上、一下、二上、二下、三上、三下	
內容屬性:	選手培訓	
師資來源:	校內單科	
學習目標:	充實對該項競技體育的認知, 實施體能與技術訓練, 強化選手生理與心理素質。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)
	二	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)
	三	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)
		內容綱要
		高一上:耐力訓練(1)(12分鐘跑、1000次雙迴旋跳繩) 高一下:耐力訓練(4000公尺中長跑) 高二上:耐力訓練(5000公尺中長跑) 高二下:12分鐘跑 高三上:重量訓練、肌耐力訓練 高三下:一萬公尺長跑
		高一上:基本動作訓練(各項基本球) 高一下:固定球路練習(一對一半場練習) 高二上:多球訓練 高二下:多人練習(三對一攻防) 高三上:戰術訓練(四角配球、守中反攻) 高三下:模擬比賽
		高一上:耐力訓練4000公尺跑 高一下:核心訓練(強化身體素質訓練) 高二上:肌力訓練(折返跑) 高二下:步法訓練(米字步)

		高三上:間歇訓練 高三下:100跳繩10組
四	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:長球、切球、平球基本球訓練 高一下:多球訓練(推球攻擊、推球防守) 高二上:二對二雙打輪轉跑位練習 高二下:4對2攻防練習 高三上:單打一對一拉調練習 高三下:戰術運用練習
五	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:敏捷訓練(碎步跑、開合跳、前後跳) 高一下:重量循環訓練 高二上:跳繩(單迴旋15分鐘、雙迴旋500下) 高二下:專項短衝訓練30趟 高三上:5000公尺長跑 高三下:步法訓練(主動、被動)
六	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:小球訓練(單腳上網) 高一下:多球訓練(殺球抽球、殺球上網) 高二上:二對二不起高球跑位 高二下:二控一切球上網 高三上:全場限制區對打 高三下:後場被動處理
七	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:一萬公尺 高一下:400公尺衝刺 高二上:跳繩1500下 高二下:原地專項訓練 高三上:核心訓練 高三下:重量訓練(深蹲、半蹲)
八	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:單打一對一拉調訓練 高一下:多球訓練(被動處理、殺球上網) 高二上:雙打二對二平球輪轉 高二下:二對一單打戰術訓練 高三上:三對二雙打戰術訓練 高三下:三打三對打
九	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:12分鐘跑 高一下:200公尺短衝訓練 高二上:原地專項20分鐘 高二下:間歇訓練 高三上:直線衝刺彎道慢跑20圈 高三下:協調訓練
十	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:基本球定點訓練 高一下:一對一切球、挑球訓練 高二上:多球訓練(平球上網、前場抓球) 高二下:三對二攻守 高三上:二控一切球上網 高三下:固定球路練習
十一	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:折返跑練習 高一下:跳繩1500下 高二上:5000公尺跑 高二下:核心訓練 高三上:原地專項15分鐘 高三下:重量循環訓練
十二	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:多球訓練(推球攻擊、推球防守) 高一下:戰術練習 高二上:二對一控反控訓練 高二下:基本球原地訓練 高三上:小球單腳上網訓練 高三下:二對二拉調練習
十三	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:專項短衝30趟 高一下:種量訓練(深蹲、半蹲) 高二上:12分鐘跑 高二下:敏捷訓練(繩梯) 高三上:步法練習 高三下:前進後退折返跑練習
十四	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:二對一戰術練習 高一下:三對一攻守練習 高二上:雙打二對二輪轉跑位練習 高二下:殺球上網、切球上網跑動練習 高三上:模擬比賽(友誼賽) 高三下:多球訓練
十五	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:原地專項20分鐘 高一下:步法練習(米字步) 高二上:協調訓練 高二下:一萬公尺跑 高三上:跳繩單迴旋30分鐘 高三下:400公尺衝刺
十六	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:模擬比賽(友誼賽) 高一下:全場限制區對打練習 高二上:戰術運用 高二下:多球訓練(多種球路組合) 高三上:基本球路半場跑位練習 高三下:原地技術練習
十七	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2)	高一上:重量循環訓練

	高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:跳階梯訓練 高二上:3000公尺跑 高二下:藥球、滾球練習 高三上:跨欄架練習
十八	高一上:專項技術訓練(1) 高一上:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:一對一全場平球對打 高一上:戰術運用 高二上:小球墊步上網練習 高二下:雙打球輪轉練習 高三上:多球訓練(前場被動處理、後場被動處理)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註:	1.高三下為16週 2.體育班學生依專長選擇培訓課程種類	

名稱:	中文名稱: 柔道 英文名稱: Badminton Athlete Training Program	
授課年段:	一上、一下、二上、二下、三上、三下	
內容屬性:	選手培訓	
師資來源:	校內單科	
學習目標:	充實對該項競技體育的認知, 實施體能與技術訓練, 強化選手生理與心理素質。	
教學大綱:	週次序	單元/主題
	一	高一上:專項體能訓練(1) 高一上:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)
	二	高一上:專項技術訓練(1) 高一上:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)
	三	高一上:專項體能訓練(1) 高一上:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)
	四	高一上:專項技術訓練(1) 高一上:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)
	五	高一上:專項體能訓練(1) 高一上:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)
	六	高一上:專項技術訓練(1) 高一上:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)
	七	高一上:專項體能訓練(1) 高一上:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)
	八	高一上:專項技術訓練(1) 高一上:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)
	九	高一上:專項體能訓練(1) 高一上:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4)
		內容綱要
		高一上:專項肌力訓練 高一上:核心肌力訓練 高二上:心肺耐力 高二下:循環力量 高三上:爆發力訓練 高三下:敏捷訓練
		高一上:破勢訓練 高一上:搶手攻擊技術訓練 高二上:足部技術訓練 高二下:切手技術訓練 高三上:瞬間攻擊技術訓練 高三下:連絡技術訓練
		高一上:核心肌力訓練 高一上:心肺耐力 高二上:循環力量 高二下:爆發力訓練 高三上:敏捷訓練 高三下:專項肌力訓練
		高一上:搶手攻擊技術訓練 高一上:足部技術訓練 高二上:切手技術訓練 高二下:瞬間攻擊技術訓練 高三上:連絡技術訓練 高三下:反摔技術訓練
		高一上:心肺耐力 高一上:循環力量 高二上:爆發力訓練 高二下:敏捷訓練 高三上:專項肌力訓練 高三下:核心肌力訓練
		高一上:足部技術訓練 高一上:切手技術訓練 高二上:瞬間攻擊技術訓練 高二下:連絡技術訓練 高三上:反摔技術訓練 高三下:寢技勒頸技術訓練
		高一上:循環力量 高一上:爆發力訓練 高二上:敏捷訓練 高二下:專項肌力訓練 高三上:核心肌力訓練 高三下:心肺耐力
		高一上:切手技術訓練 高一上:瞬間攻擊技術訓練 高二上:連絡技術訓練 高二下:反摔技術訓練 高三上:寢技勒頸技術訓練 高三下:寢技關節技術訓練
		高一上:爆發力訓練 高一上:敏捷訓練

	高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高二上:專項肌力訓練 高二下:核心肌力訓練 高三上:心肺耐力 高三下:循環力量
十	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:瞬間攻擊技術訓練 高一下:連絡技術訓練 高二上:反摔技術訓練 高二下:寢技勒頸技術訓練 高三上:寢技關節技術訓練 高三下:寢技壓製技術訓練
十一	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:敏捷訓練 高一下:專項肌力訓練 高二上:核心肌力訓練 高二下:心肺耐力 高三上:循環力量 高三下:爆發力訓練
十二	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:連絡技術訓練 高一下:反摔技術訓練 高二上:寢技勒頸技術訓練 高二下:寢技關節技術訓練 高三上:寢技壓製技術訓練 高三下:立技連接寢技訓練
十三	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:專項肌力訓練 高一下:核心肌力訓練 高二上:心肺耐力 高二下:循環力量 高三上:爆發力訓練 高三下:敏捷訓練
十四	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:反摔技術訓練 高一下:寢技勒頸技術訓練 高二上:寢技關節技術訓練 高二下:寢技壓製技術訓練 高三上:立技連接寢技訓練 高三下:腳步移動技術訓練
十五	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:核心肌力訓練 高一下:心肺耐力 高二上:循環力量 高二下:爆發力訓練 高三上:敏捷訓練 高三下:專項肌力訓練
十六	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:寢技勒頸技術訓練 高一下:寢技關節技術訓練 高二上:寢技壓製技術訓練 高二下:立技連接寢技訓練 高三上:腳步移動技術訓練 高三下:破勢訓練
十七	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:心肺耐力 高一下:循環力量 高二上:爆發力訓練 高二下:敏捷訓練 高三上:專項肌力訓練
十八	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:寢技關節技術訓練 高一下:寢技壓製技術訓練 高二上:立技連接寢技訓練 高二下:腳步移動技術訓練 高三上:破勢訓練
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註:	1.高三下為16週 2.體育班學生依專長選擇培訓課程種類	

名稱:	中文名稱: 滑冰	
	英文名稱: Figure Skate Athlete Training Program	
授課年段:	一上、一下、二上、二下、三上、三下	
內容屬性:	選手培訓	
師資來源:	校內單科	
學習目標:	訓練滑行技巧、加強身體素質, 並透過舞蹈訓練開發對肢體運用的認知, 增進藝術表現以完成高難度曲目。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)
	內容綱要 高一上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop, Twizzles,Choctaw) 高一下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop)	

		高二上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop,Twizzles,Choctaw) 高二下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop) 高三上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop,Twizzles,Choctaw) 高三下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop)
二	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高一下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳) 高二上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高二下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳) 高三上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高三下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳)
三	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin) 高一下:組合旋轉技巧訓練(組合旋轉、飛躍式組合旋轉) 高二上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin) 高二下:組合旋轉技巧訓練(組合旋轉、飛躍式組合旋轉) 高三上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin) 高三下:組合旋轉技巧訓練(組合旋轉、飛躍式組合旋轉)
四	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練) 高一下:體能訓練(協調性訓練、心肺耐力訓練) 高二上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練) 高二下:體能訓練(協調性訓練、心肺耐力訓練) 高三上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練) 高三下:體能訓練(協調性訓練、心肺耐力訓練)
五	高一上:專項舞蹈訓練(1) 高一下:專項舞蹈訓練(2) 高二上:專項舞蹈訓練(3) 高二下:專項舞蹈訓練(4) 高三上:專項舞蹈訓練(5) 高三下:專項舞蹈訓練(6)	高一上:芭蕾舞(增進舞姿、了解肢體運用、節奏感) 高一下:現代舞(加強肢體語言、音樂詮釋及藝術表現) 高二上:芭蕾舞(增進舞姿、了解肢體運用、節奏感) 高二下:現代舞(加強肢體語言、音樂詮釋及藝術表現) 高三上:芭蕾舞(增進舞姿、了解肢體運用、節奏感) 高三下:現代舞(加強肢體語言、音樂詮釋及藝術表現)
六	高一上:專項技術及體能訓練(1) 高一下:專項技術及體能訓練(2) 高二上:專項技術及體能訓練(3) 高二下:專項技術及體能訓練(4) 高三上:專項技術及體能訓練(5) 高三下:專項技術及體能訓練(6)	高一上:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高一下:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高二上:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高二下:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高三上:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高三下:合樂訓練(整首合樂、分段加強)
七	高一上:表演或以賽代訓(1) 高一下:表演或以賽代訓(2) 高二上:表演或以賽代訓(3) 高二下:表演或以賽代訓(4) 高三上:表演或以賽代訓(5) 高三下:表演或以賽代訓(6)	高一上:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高一下:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高二上:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高二下:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高三上:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高三下:累積實戰及表演經驗以增強心理素質
八	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop,Twizzles,Choctaw) 高一下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop) 高二上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop,Twizzles,Choctaw) 高二下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop) 高三上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop,Twizzles,Choctaw) 高三下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop)
九	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高一下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳) 高二上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高二下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳) 高三上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高三下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳)
十	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin) 高一下:組合旋轉技巧訓練(組合旋轉、飛躍式組合旋轉) 高二上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin) 高二下:組合旋轉技巧訓練(組合旋轉、飛躍式組合旋轉) 高三上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin) 高三下:組合旋轉技巧訓練(組合旋轉、飛躍式組合旋轉)
十一	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練) 高一下:體能訓練(協調性訓練、心肺耐力訓練) 高二上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練) 高二下:體能訓練(協調性訓練、心肺耐力訓練) 高三上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練) 高三下:體能訓練(協調性訓練、心肺耐力訓練)
十二	高一上:專項舞蹈訓練(1) 高一下:專項舞蹈訓練(2) 高二上:專項舞蹈訓練(3) 高二下:專項舞蹈訓練(4) 高三上:專項舞蹈訓練(5) 高三下:專項舞蹈訓練(6)	高一上:芭蕾舞(增進舞姿、了解肢體運用、節奏感) 高一下:現代舞(加強肢體語言、音樂詮釋及藝術表現) 高二上:芭蕾舞(增進舞姿、了解肢體運用、節奏感) 高二下:現代舞(加強肢體語言、音樂詮釋及藝術表現) 高三上:芭蕾舞(增進舞姿、了解肢體運用、節奏感) 高三下:現代舞(加強肢體語言、音樂詮釋及藝術表現)
十三	高一上:專項技術及體能訓練(1) 高一下:專項技術	高一上:合樂訓練(整首合樂、分段加強)

	及體能訓練(2) 高二上:專項技術及體能訓練(3) 高二下:專項技術及體能訓練(4) 高三上:專項技術及體能訓練(5) 高三下:專項技術及體能訓練(6)	高一上:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高二上:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高二下:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高三上:合樂訓練(整首合樂、分段加強) 高三下:合樂訓練(整首合樂、分段加強)
十四	高一上:表演或以賽代訓(1) 高一下:表演或以賽代訓(2) 高二上:表演或以賽代訓(3) 高二下:表演或以賽代訓(4) 高三上:表演或以賽代訓(5) 高三下:表演或以賽代訓(6)	高一上:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高一下:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高二上:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高二下:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高三上:累積實戰及表演經驗以增強心理素質 高三下:累積實戰及表演經驗以增強心理素質
十五	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop,Twizzles,Choctaw) 高一下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop) 高二上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop,Twizzles,Choctaw) 高二下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop) 高三上:冰上圖型技巧 (Bracket,Counter,Rocker,Loop,Twizzles,Choctaw) 高三下:力量滑行訓練(Power Stroking,Cross Over,Lunge,Hop)
十六	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高一下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳) 高二上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高二下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳) 高三上:跳躍技巧訓練(Axel,Salchow,Toe Loop,Loop,Flip,Lutz) 高三下:組合跳技巧訓練(接Toe Loop,接Loop,三連跳)
十七	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin) 高一下:組合旋轉技巧訓練(組合旋轉、飛躍式組合旋轉) 高二上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin) 高二下:組合旋轉技巧訓練(組合旋轉、飛躍式組合旋轉) 高三上:旋轉技巧訓練(Camel,Sit,Upright,Flying spin)
十八	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練) 高一下:體能訓練(協調性訓練、心肺耐力訓練) 高二上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練) 高二下:體能訓練(協調性訓練、心肺耐力訓練) 高三上:陸地訓練(爆發力訓練、空轉、使用吊桿及轉盤之轉體訓練)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註:	1.高三下為16週 2.體育班學生依專長選擇培訓課程種類	

名稱:	中文名稱: 體操		
	英文名稱: Gymnastics Athlete Training Program		
授課年段:	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性:	選手培訓		
師資來源:	校內單科		
學習目標:	充實對該項競技體育的認知,實施體能與技術訓練,強化選手生理與心理素質。		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	高一上:基礎體能訓練(1) 高一下:基礎體能訓練(2) 高二上:基礎體能訓練(3) 高二下:基礎體能訓練(4) 高三上:基礎體能訓練(5) 高三下:基礎體能訓練(6)	高一上:核心訓練(1)(V字型、背肌、伏地挺身) 高一下:核心訓練(2)(棒式支撐、反棒式、側棒式) 高二上:腿部訓練(3)(青蛙跳、單腳跳、跳箱) 高二下:核心訓練(4)(單槓舉腳、抱馬背肌、繃直體) 高三上:上肢訓練(5)(引體向上、手推車、倒立) 高三下:腿部訓練(6)(抱腿跳、踮腳尖、深蹲跳)
	二	高一上:專項技術訓練(1) 高一下:專項技術訓練(2) 高二上:專項技術訓練(3) 高二下:專項技術訓練(4) 高三上:專項技術訓練(5) 高三下:專項技術訓練(6)	高一上:專項體能訓練(1)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高一下:專項體能訓練(2)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高二上:專項體能訓練(3)(倒立耐力、舉腳15次) 高二下:專項體能訓練(4)(倒立控制、舉腳20次) 高三上:專項體能訓練(5)(進階舉倒立、爬繩2趟) 高三下:專項體能訓練(6)(進階舉倒立、爬繩3趟)
	三	高一上:專項訓練(1) 高一下:專項訓練(2) 高二上:專項訓練(3) 高二下:專項訓練(4) 高三上:專項訓練(5) 高三下:專項訓練(6)	高一上:高低槓(1)(屈身上、屈身上接擺動) 高一下:高低槓(2)(懸垂擺動、套管大擺動) 高二上:高低槓(3)(分腿擺倒立、連續支撐擺動) 高二下:高低槓(4)(屈身上接分腿擺倒立) 高三上:高低槓(5)(套管大車輪、車輪分解動作) 高三下:高低槓(6)(結束動作、落地訓練)
	四	高一上:基礎體能訓練(1) 高一下:基礎體能訓練(2) 高二上:基礎體能訓練(3) 高二下:基礎體能訓練(4) 高三上:基礎體能訓練(5) 高三下:基礎體能訓練(6)	高一上:核心訓練(1)(V字型、背肌、伏地挺身) 高一下:核心訓練(2)(棒式支撐、反棒式、側棒式) 高二上:腿部訓練(3)(青蛙跳、單腳跳、跳箱)

		高二下:核心訓練(4)(單槓舉腳、抱馬背肌、繃直體) 高三上:上肢訓練(5)(引體向上、手推車、倒立) 高三下:腿部訓練(6)(抱腿跳、踮腳尖、深蹲跳)
五	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:專項體能訓練(1)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高一下:專項體能訓練(2)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高二上:專項體能訓練(3)(倒立耐力、舉腳15次) 高二下:專項體能訓練(4)(倒立控制、舉腳20次) 高三上:專項體能訓練(5)(進階舉倒立、爬繩2趟) 高三下:專項體能訓練(6)(進階舉倒立、爬繩3趟)
六	高一上:專項訓練(1) 高一下:專項訓練(2) 高二上: 專項訓練(3) 高二下:專項訓練(4) 高三上:專項訓 練(5) 高三下:專項訓練(6)	高一上:地板(1)(線路基本動作) 高一下:地板(2)(前空翻、前手翻) 高二上:地板(3)(後空翻、後手翻) 高二下:地板(4)(連接串動作訓練) 高三上:地板(5)(轉體基礎訓練、空翻兩周) 高三下:地板(6)(前空翻兩圈、向後轉體)
七	高一上:基礎體能訓練(1) 高一下:基礎體能訓練(2) 高二上:基礎體能訓練(3) 高二下:基礎體能訓練(4) 高三上:基礎體能訓練(5) 高三下:基礎體能訓練(6)	高一上:核心訓練(1)(V字型、背肌、伏地挺身) 高一下:核心訓練(2)(棒式支撐、反棒式、側棒式) 高二上:腿部訓練(3)(青蛙跳、單腳跳、跳箱) 高二下:核心訓練(4)(單槓舉腳、抱馬背肌、繃直體) 高三上:上肢訓練(5)(引體向上、手推車、倒立) 高三下:腿部訓練(6)(抱腿跳、踮腳尖、深蹲跳)
八	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:專項體能訓練(1)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高一下:專項體能訓練(2)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高二上:專項體能訓練(3)(倒立耐力、舉腳15次) 高二下:專項體能訓練(4)(倒立控制、舉腳20次) 高三上:專項體能訓練(5)(進階舉倒立、爬繩2趟) 高三下:專項體能訓練(6)(進階舉倒立、爬繩3趟)
九	高一上:專項訓練(1) 高一下:專項訓練(2) 高二上: 專項訓練(3) 高二下:專項訓練(4) 高三上:專項訓 練(5) 高三下:專項訓練(6)	高一上:平衡木(1)(站立基本動作、地上軟翻動作) 高一下:平衡木(2)(行走基本動作、原地跳躍) 高二上:平衡木(3)(單腳後手連接) 高二下:平衡木(4)(前手翻、前空翻) 高三上:平衡木(5)(旋轉、後空翻) 高三下:平衡木(6)(前空翻下法、後空翻下法)
十	高一上:基礎體能訓練(1) 高一下:基礎體能訓練(2) 高二上:基礎體能訓練(3) 高二下:基礎體能訓練(4) 高三上:基礎體能訓練(5) 高三下:基礎體能訓練(6)	高一上:核心訓練(1)(V字型、背肌、伏地挺身) 高一下:核心訓練(2)(棒式支撐、反棒式、側棒式) 高二上:腿部訓練(3)(青蛙跳、單腳跳、跳箱) 高二下:核心訓練(4)(單槓舉腳、抱馬背肌、繃直體) 高三上:上肢訓練(5)(引體向上、手推車、倒立) 高三下:腿部訓練(6)(抱腿跳、踮腳尖、深蹲跳)
十一	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:專項體能訓練(1)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高一下:專項體能訓練(2)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高二上:專項體能訓練(3)(倒立耐力、舉腳15次) 高二下:專項體能訓練(4)(倒立控制、舉腳20次) 高三上:專項體能訓練(5)(進階舉倒立、爬繩2趟) 高三下:專項體能訓練(6)(進階舉倒立、爬繩3趟)
十二	高一上:專項訓練(1) 高一下:專項訓練(2) 高二上: 專項訓練(3) 高二下:專項訓練(4) 高三上:專項訓 練(5) 高三下:專項訓練(6)	高一上:跳馬(1)(抬腿跑、跳繩200下) 高一下:跳馬(2)(入跳板基礎、跳板垂直跳) 高二上:跳馬(3)(前手翻高台、側翻內轉高台) 高二下:跳馬(4)(側翻內轉上板) 高三上:跳馬(5)(側翻內轉接後空翻) 高三下:跳馬(6)(前手翻接前空翻、落地訓練)
十三	高一上:基礎體能訓練(1) 高一下:基礎體能訓練(2) 高二上:基礎體能訓練(3) 高二下:基礎體能訓練(4) 高三上:基礎體能訓練(5) 高三下:基礎體能訓練(6)	高一上:核心訓練(1)(V字型、背肌、伏地挺身) 高一下:核心訓練(2)(棒式支撐、反棒式、側棒式) 高二上:腿部訓練(3)(青蛙跳、單腳跳、跳箱) 高二下:核心訓練(4)(單槓舉腳、抱馬背肌、繃直體) 高三上:上肢訓練(5)(引體向上、手推車、倒立) 高三下:腿部訓練(6)(抱腿跳、踮腳尖、深蹲跳)
十四	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:專項體能訓練(1)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高一下:專項體能訓練(2)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高二上:專項體能訓練(3)(倒立耐力、舉腳15次) 高二下:專項體能訓練(4)(倒立控制、舉腳20次) 高三上:專項體能訓練(5)(進階舉倒立、爬繩2趟) 高三下:專項體能訓練(6)(進階舉倒立、爬繩3趟)
十五	高一上:專項訓練(1) 高一下:專項訓練(2) 高二上: 專項訓練(3) 高二下:專項訓練(4) 高三上:專項訓 練(5) 高三下:專項訓練(6)	高一上:高低槓(1)(屈身上、屈身上接擺動) 高一下:高低槓(2)(懸垂擺動、套管大擺動) 高二上:高低槓(3)(分腿擺倒立、連續支撐擺動) 高二下:高低槓(4)(屈身上接分腿擺倒立) 高三上:高低槓(5)(套管大車輪、車輪分解動作) 高三下:高低槓(6)(結束動作、落地訓練)
十六	高一上:基礎體能訓練(1) 高一下:基礎體能訓練(2) 高二上:基礎體能訓練(3) 高二下:基礎體能訓練(4) 高三上:基礎體能訓練(5) 高三下:基礎體能訓練(6)	高一上:核心訓練(1)(V字型、背肌、伏地挺身) 高一下:核心訓練(2)(棒式支撐、反棒式、側棒式) 高二上:腿部訓練(3)(青蛙跳、單腳跳、跳箱) 高二下:核心訓練(4)(單槓舉腳、抱馬背肌、繃直體) 高三上:上肢訓練(5)(引體向上、手推車、倒立) 高三下:腿部訓練(6)(抱腿跳、踮腳尖、深蹲跳)
十七	高一上:專項體能訓練(1) 高一下:專項體能訓練(2) 高二上:專項體能訓練(3) 高二下:專項體能訓練(4) 高三上:專項體能訓練(5) 高三下:專項體能訓練(6)	高一上:專項體能訓練(1)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高一下:專項體能訓練(2)(舉倒立基礎、爬繩基礎) 高二上:專項體能訓練(3)(倒立耐力、舉腳15次) 高二下:專項體能訓練(4)(倒立控制、舉腳20次) 高三上:專項體能訓練(5)(進階舉倒立、爬繩2趟)
十八	高一上:專項訓練(1) 高一下:專項訓練(2) 高二上:	高一上:地板(1)(線路基本動作)

	專項訓練(3) 高二下:專項訓練(4) 高三上:專項訓練(5) 高三下:專項訓練(6)	高一下:地板(2)(前空翻、前手翻) 高二上:地板(3)(後空翻、後手翻) 高二下:地板(4)(連接串動作訓練) 高三上:地板(5)(轉體基礎訓練、空翻兩周)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註:	1.高三下為16週 2.體育班學生依專長選擇培訓課程種類	

名稱:	中文名稱: 軟體與數學專題		
	英文名稱: Software and math topics		
授課年段:	二上		
內容屬性:	充實/增廣		
師資來源:	校內單科		
學習目標:	1. 應用計算機、網絡、數學軟體和應用軟體的能力。2. 具備發現問題、建立數學模型及解決問題的能力。3. 具備搜尋政府開放數據及處理數據的能力。4. 具備文獻搜尋及閱讀文獻的能力。5. 使用EXCEL增益集規劃求解之能力。6. 應用數學進行分析、推理和計算的能力。7. 把實際問題“翻譯”成數學問題, 把數學結論“翻譯”成實際問題結論的“雙項翻譯”能力。		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Excel(1)-1	數學、統計、邏輯、條件函數應用
	二	Excel(1)-2	數學、統計、邏輯、條件函數應用
	三	Excel(1)-3	數學、統計、邏輯、條件函數應用
	四	Excel(1)-4	數學、統計、邏輯、條件函數應用
	五	Excel(2)-1	資料分析: 樞紐分析
	六	Excel(2)-2	資料分析: 樞紐分析
	七	Excel(2)-3	資料分析: 樞紐分析
	八	Excel(2)-4	資料分析: 樞紐分析
	九	Excel(3)-1	統計圖表: 折線圖、圓餅圖、直方圖
	十	Excel(3)-2	統計圖表: 折線圖、圓餅圖、直方圖
	十一	Excel(3)-3	統計圖表: 折線圖、圓餅圖、直方圖
	十二	Excel(3)-4	統計圖表: 折線圖、圓餅圖、直方圖
	十三	Excel(4)-1	Power Query 資料探勘與其他存取資料的方式
	十四	Excel(4)-2	Power Query 資料探勘與其他存取資料的方式
	十五	Excel(4)-3	Power Query 資料探勘與其他存取資料的方式
	十六	Excel(5)-1	Pride資料庫文章導讀(1)
	十七	Excel(5)-2	Pride資料庫文章導讀(2)
	十八	Excel(5)-3	Pride資料庫文章導讀(3)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註:	此為數學專修班簡章之專題課程		

名稱:	中文名稱: 統整數學與建模		
	英文名稱: Mathematical Integration and Modeling		
授課年段:	二下		
內容屬性:	充實/增廣		
師資來源:	校內單科		
學習目標:	1. 應用數學進行分析、推理和計算的能力。2. 組織、協調、管理以及及時妥協的團隊合作能力。3. 小論文寫作能力。4. 小論文發表能力		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Open Data	Open Data議題探討(1)

二	Open Data	Open Data議題探討(2)
三	Open Data	Open Data議題探討(3)
四	Open Data	Open Data議題探討(4)
五	資料視覺化	專題討論與圖表製作：excel(1)
六	資料視覺化	專題討論與圖表製作：excel(2)
七	資料視覺化	專題討論與圖表製作：excel(3)
八	資料視覺化	專題討論與圖表製作：excel(4)
九	撰寫專題報告	專題報告與圖表製作(1)
十	撰寫專題報告	專題報告與圖表製作(2)
十一	撰寫專題報告	專題報告與圖表製作(3)
十二	撰寫專題報告	專題報告與圖表製作(4)
十三	小論文發表	小論文發表練習口說(1)
十四	小論文發表	小論文發表練習口說(2)
十五	小論文發表	小論文發表練習口說(3)
十六	小論文發表	小論文發表練習口說(4)
十七	小論文發表	小論文發表練習口說(5)
十八	成果展	成果發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：此為數學專修班簡章之專題課程		

名稱：	中文名稱：自然組數學
	英文名稱：Mathematics(Science Group)
授課年段：	三上、三下
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科
學習目標：	1.認識以歐拉數 e 和自然對數 \ln 為數學模型的現象，在實務上的應用如地震規模、金融理財、平均成長率。2.理解函數圖形表徵的意義。3.理解微分與積分的意義，並能用以進行計算、推理和解決問題。4.理解微積分基本定理的意義，並能用以進行分析、推論。5.加強在實際生活和學習相關學科所需的微積分數學知能。
教學大綱：	週次/序 單元/主題 內容綱要
	一 離散型隨機變數 期望值、變異數、標準差
	二 離散型隨機變數 數學實驗
	三 離散型隨機變數 獨立事件、伯努利試驗
	四 函數的極限 中間值定理、勘根定理
	五 導函數 期望值、變異數、標準差
	六 微分 幾何分布性質與參數
	七 微分 幾何分布性質與參數
	八 微分 期望值、變異數、標準差
	九 積分 黎曼和和積分的連結
	十 定積分的意義 面積、位移、總變化量
	十一 定積分的意義 橢圓繪圖
	十二 定積分的意義 雙曲線繪圖
	十三 複數 旋轉體體積
	十四 複數 旋轉體體積
	十五 複數 複數平面、複數的極式
	十六 複數 複數運算的幾何意涵
	十七 複數 複數 n 次方根
	十八 複數 複數 n 次方根

	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	1.彈性時間全學期授課應滿18週，三下配合畢業典禮時間調整為16週 2.學生自主選擇	

名稱：	中文名稱：社會組數學		
	英文名稱：Mathematics(Social group)		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.理解複數運算的幾何意涵。2.能運用複數描述現象並解決問題。3.認識線性規劃的數學模型，並能用以模擬、解釋、預測現象。4.理解事件的不確定性，並能以機率將之量化。5.理解隨機變數的分佈概念，並能用以推論和解決問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	複數	操作GeoGebra或desmos或其他數學軟體演示函數之對稱性或凹凸性
	二	複數	操作GeoGebra或desmos或其他數學軟體演示函數實數 a 的極限及切線、法線
	三	複數	複數平面之幾何問題
	四	微分	操作GeoGebra或desmos或其他數學軟體演示導數與導函數的極限定義，切線與導數
	五	微分	無窮等比級數之應用
	六	導函數	目標函數為一次式的極值問題
	七	導函數	平行直線系
	八	導函數	平行直線系
	九	導函數	應用問題
	十	離散型隨機變數	期望值
	十一	離散型隨機變數	期望值
	十二	離散型隨機變數	變異數與標準差
	十三	離散型隨機變數	獨立性
	十四	積分的應用	連續函數值的平均，總量與剩餘意涵。
	十五	積分的應用	連續函數值的平均，總量與剩餘意涵。
	十六	積分的應用	連續函數值的平均，總量與剩餘意涵。
	十七	二項分布	二項分布的性質與參數
	十八	二項分布	二項分布的性質與參數
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	1.彈性時間全學期授課應滿18週，三下配合畢業典禮時間調整為16週 2.學生自主選擇		

名稱：	中文名稱：英文寫作		
	英文名稱：English 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：	學習英文寫作構思的策略 了解段落的架構和連貫性 熟悉不同文體的寫作方式		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹(三上)、書信寫作(三下)	課程簡介和要求(三上)、書信寫作教學(三下)
	二	寫作前的構思(三上)、書信寫作(三下)	腦力激盪策略與練習(三上)、書信寫作練習與同儕互評(三下)
	三	大綱(三上)、書信寫作(三下)	如何撰寫英文作文大綱(三上)、教師寫作回饋與檢討錯誤(三下)
	四	段落(三上)、描寫文(人物)(三下)	文章的基本架構介紹(三上)、描寫文寫作教學(三下)

五	主題句(三上)、描寫文(人物)(三下)	如何寫出適當的主題句(三上)、描寫文寫作練習與同儕互評(三下)
六	支持句(三上)、描寫文(人物)(三下)	如何寫出適當的支持句和具體例子(三上)、教師寫作回饋與檢討錯誤(三下)
七	結論句(三上)、描寫文(地點)(三下)	如何為文章下結論(三上)、描寫文寫作教學(三下)
八	句子間的連貫性(三上)、描寫文(地點)(三下)	如何以適切的轉折語連接句子(三上)、描寫文寫作練習與同儕互評(三下)
九	句子間的連貫性(三上)、描寫文(地點)(三下)	如何使段落和段落之間有連貫性(三上)、教師寫作回饋與檢討錯誤(三下)
十	文章的修訂(三上)、論說文(三下)	寫作常犯錯誤與修訂(三上)、教師寫作回饋與檢討錯誤(三下)
十一	看圖寫作(單圖)(三上)、論說文(三下)	看圖寫作教學與練習(三上)、論說文寫作練習與同儕互評(三下)
十二	看圖寫作(單圖)(三上)、論說文(三下)	教師寫作回饋與檢討錯誤(三上)、教師寫作回饋與檢討錯誤(三下)
十三	看圖寫作(連環圖)(三上)、圖表寫作(三下)	看圖寫作教學與練習(三上)、圖表寫作教學(三下)
十四	看圖寫作(連環圖)(三上)、圖表寫作(三下)	教師寫作回饋與檢討錯誤(三上)、圖表寫作練習與同儕互評(三下)
十五	敘述文(三上)、圖表寫作(三下)	敘述文寫作教學(三上)、教師寫作回饋與檢討錯誤(三下)
十六	敘述文(三上)、常見寫作錯誤及期末總複習(三下)	敘述文寫作練習與同儕互評(三上)、檢討常見寫作錯誤及複習各文題特色和英文寫作要點(三下)
十七	敘述文(三上)、	教師寫作回饋與檢討錯誤(三上)
十八	期末總複習(三上)、	複習各文題特色和英文寫作要點(三上)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	1.彈性時間全學期授課應滿18週，三下配合畢業典禮時間調整為16週 2.學生自主選擇	

名稱：	中文名稱：解析幾何 英文名稱：Analytical geometry	
授課年段：	三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1.學習包括平面解析幾何和立體解析幾何兩部分。2.學習運用代數方法研究幾何問題，或用幾何方法研究代數問題：平面解析幾何透過平面直角坐標系，建立點與實數對之間的一一對應關係，以及曲線與方程之間的一一對應關係。3.實現幾何方法與代數方法的結合，使形與數統一起來，並能廣泛應用於數學的各個分支及其他領域，例如：航海、天文、力學、經濟、生產等。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	坐標變換
	二	坐標變換
	三	坐標變換
	四	坐標變換
	五	坐標變換
	六	坐標變換
	七	空間的平面和直線
	八	空間的平面和直線
	九	空間的平面和直線
	十	空間的平面和直線
	十一	空間的平面和直線
	十二	空間的平面和直線
	十三	常見曲面
	十四	常見曲面
	十五	常見曲面
	十六	常見曲面
	十七	常見曲面
	十八	常見曲面
		內容綱要
		向量及其線性運算
		矩陣及其運算
		仿射坐標系和直角坐標系(2)
		向量的內積
		空間坐標變換(1)
		空間坐標變換(2)
		仿射坐標系中平面的方程，兩平面的相關位置
		直角坐標系中平面的方程，點到平面的距離
		線的方程，直線、平面間的相關位置(1)
		線的方程，直線、平面間的相關位置(2)
		點、直線和平面之間的度量關係(1)
		點、直線和平面之間的度量關係(2)
		球面和旋轉面(1)
		圖形的度量性質和仿射性質
		柱面和錐面(1)
		柱面和錐面(2)
		二次曲面
		曲面的交線，曲面所圍成的區域

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.彈性時間全學期授課應滿18週，三下配合畢業典禮時間調整為16週。實施多元評量。每週依進度舉行評量並團體討論，規定作業及練習卷，著重學習態度與師生回饋互動。 2.學生自主選擇		

【核定版】

【核定版】

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

【核定版】

體育班

【核定版】

【核定版】

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	16
社團活動時數	18	18	18	18	18	16
週會或講座時數	18	18	18	18	0	0

【核定版】

【核定版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

臺北市立大同高級中學學生自主學習實施規範

107年10月1日課程發展委員會議通過
107年12月17日課程發展委員會議修正通過
108年9月9日課程發展委員會議修正通過
108年12月2日課程發展委員會議修正通過

一、依據

- (一)教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (二)教育部國民及學前教育署107年2月21日字第號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、目的

- (一)引導學生學習如何學習，建立終身學習的態度與習慣。
- (二)激發學生對學習的熱情，點燃自我實現的動力與欲望。
- (三)促進學生對自我的探索，找到個人特色以利適性揚才。

三、自主學習之定義

「自主學習」係指本校學生因學習動機主動規劃學習主題與預期效益，進行學習及實踐，並於自主學習歷程中自我監控、反思與調整，於自主學習計畫完成時進行成果整理與檢討。

四、實施原則

- (一)自主學習實施由圖書館主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。
 1. 校長為主任委員，圖書館主任為執行秘書，成員包含教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、研發主任、秘書、教學組長、服推組長、各科召集人、高二級導師。
 2. 小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。
- (二)自主學習計畫申請與審查原則
 1. 學生應於首次提出自主學習計畫前，參加學校辦理之前導課程及學生自主學習計畫申請說明會，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。
 2. 依本校學生自主學習計畫書，學生可以安排「學科延伸學習」、「專業知能精進」、「社會公益服務」、「選手增能培訓」類別，上述安排皆需考量學校之師資、設備及學生學習的安全方可通過審查。
 3. 學生可採個人或小組(限社會公益服務類別，至少15人，自覓校內指導老師)方式，於指定時間內提出申請計畫，並經教師指導及其父母或監護人同意後實施。
 4. 申請計畫以學期為單位。
 5. 由當學期負責自主學習**指導教師(導師)**進行初審，計畫初審原則為評估計畫是否明確可行，是否能在學校現有環境設備、教學資源(含師資)及教學空間下完成。
 6. 本校學生依其個人規劃之自主學習計畫擇適合的地點，經場地或設備主管單位及指導教師同

意後，得使用其場地或設備。

7. 每份自主學習計畫皆須經過初審及複審。未通過初審之計畫，學生需依審核教師建議修改後，方能進行複審。

8. 彙整學生自主學習計畫類別之學科屬性，由學科召集人協調分配該學科教師進行複審。

(三)本校學生依所規劃之自主學習計畫，檢核自主學習成果，得列入學生學習歷程檔案。

五、自主學習時間安排

(一)校內彈性學習時間

1. 前導課程：本校高一學生第2學期安排6節自主學習前導課程，內容規劃如：「自主學習面面觀」、「資訊素養」、「閱讀素養」、「資源運用」、「學習策略」、「計畫撰寫說明」。

2. 自主學習節數安排：依教育部「高級中等學校課程規劃及實施要點」規定，自主學習合計應至少18節，並應安排於1學期或各學年內實施。本校高二學生第1學期及第2學期各安排自主學習節數至少12節。

(二)課餘時間(含課後、假期)

學生因校內課堂時間、空間設備等資源有限無法完成計畫時，可自行運用課餘時間善用各項社會資源，積極自主學習以達成最佳效益。

六、輔導管理

(一)本校安排高二各班導師輔導學生規劃自主學習計畫、指導學生自主學習事宜，相關鐘點費依規定辦理。

(二)學生自主學習，出缺勤管理、教室管理、作息時間以及行為規範，均比照一般課程及校內規定辦理。

(三)學生自主學習所需之設備或使用空間，應依校內相關規定借用，若使用衝突，得由相關處室統一協調之。

七、自主學習依據課綱相關規定不列計學分。

八、學生自主學習之流程與任務如下表：

序號	任務	期程規劃(依學校正式公告時間為主)
1	修習自主學習前導課程	高一第2學期/彈性學習時間/共6週
2	撰寫自主學習計畫	高一升高二暑假 高二第1(2)學期/第1-2週
3	繳交及計畫審核	高二第1(2)學期/第3-5週
4	計畫的執行、修正	高二第1(2)學期/第6週開始，至少10節
5	檢核自主學習成果或發表	高二第1(2)學期/2節

九、本規範經課程發展委員會通過後實施，修正時亦同。

學生自主學習計畫書 (參考格式) (斜體字為說明文字)

一、基本資料及計畫名稱、類別

班級		座號		姓名	
計畫名稱					
計畫類別	<input type="checkbox"/> 1.學科延伸學習				
	<input type="checkbox"/> 2.專業知能精進	<input type="checkbox"/> 線上課程(需自備行動載具、耳機等) <input type="checkbox"/> 主題閱讀 <input type="checkbox"/> 小論文 <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 校訂必修 <input type="checkbox"/> 藝文創作			
	<input type="checkbox"/> 3.社會公益服務	<input type="checkbox"/> 生態保育 (至少 15 人) 自覓校內指導老師：_____ <input type="checkbox"/> 社會關懷 (至少 15 人) 自覓校內指導老師：_____ (需另附團體學習成員名單)			
	<input type="checkbox"/> 4.選手增能培訓	_____ (限代表學校參加市賽以上選手，由指導老師培訓) 註 1：兩項以上選手培訓，針對不同項目需分述不同計畫書。 註 2：選手培訓完成階段性任務後，可另選其他類別計畫，唯須另擬定自主學習計畫。			
學科屬性 (單選)	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 美術 <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 生活科技 <input type="checkbox"/> 國防 <input type="checkbox"/> 藝術生活 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯 <input type="checkbox"/> 健康護理 <input type="checkbox"/> 其他 _____				

二、計畫之動機與目的

(一) SWOT 自我 (或團隊) 戰力分析

內部因素 (解己)	Strength 優勢	Weakness 劣勢
外部因素 (知彼)	Opportunity 機會	Threat 威脅

(二) 動機、策略與目的

(透過 SWOT 分析，了解為什麼要有這份自主學習計畫，要用什麼樣的行動準則，決心達成什麼成果。建議以條列方式寫出。)

動機	(為什麼)
策略	(所要採取的行動準則)
目的	(希望達成什麼成果)

三、核心素養--與十二年國教核心素養之關聯

(請自行評估相關之素養，並於下表的素養前打√，可複選，至多4項)

A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進	<input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題	<input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變
B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達	<input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養	<input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養
C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識	<input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作	<input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解

四、計畫內容/具體作法

「執行方式」請描述透過何種行動或方法達成。

(一)彈性學習時間自主學習之計畫表

學習 內容 規劃	序號	日期	實施內容與進度	執行方式	
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11			檢核自主學習成果或發表	
	12			檢核自主學習成果或發表	
學習 地點	<input type="checkbox"/> 一般教室 <input type="checkbox"/> 選手培訓地點：_____ <input type="checkbox"/> 其他：_____ <small>(實驗室、球場等因安全及場地資源有限之考量，不予開放)</small>				

(二) 結合課餘時間之計畫表 (選填，若無運用課餘時間則免填)

以日期時間為序，統整規劃工作進度。

「所需資源」請條列所需之場地、設備、經費等資源之取得及運用的構想。

日期時間	內容重點說明	執行方式	所需資源或備註
	(表格可自行延伸)		

五、預期效益及具體檢核方式

以下表格以「辦理偏鄉課業輔導營」為例，提供參考。

預期效益／目標與成果	具體檢核方式	預期績效值
妥善規劃偏鄉課業輔導營	偏鄉課業輔導營計畫書(含課程表及工作進度分工)	1份
強化接受課業輔導學童的學習內容	偏鄉學童課業輔導相關教材(講義及學習單等)	5份以上
增進接受課業輔導學童的學習成就及動機	學童意見回饋表	5分量表滿意度平均為3.5分以上
促進偏鄉服務成員省思與精進	偏鄉服務學習心得報告	每位成員1份

六、簽署及審查

申請人簽名	父母或監護人簽名	父母或監護人建議 (無則免填)
以下為審查填寫欄，申請者請勿填寫		
文件規格審查 與內容 初審 (由導師填寫)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： 簽名：	
內容 複審 與修正輔導 (由指導老師填寫)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： 簽名：	

臺北市立大同高級中學_____學年度第_____學期

學生自主學習計畫—團體學習成員名單

計畫名稱							
計畫類別		社會公益服務類		<input type="checkbox"/> 生態保育		<input type="checkbox"/> 社會關懷	
團體學習成員名單							
編號	班級	座號	姓名	編號	班級	座號	姓名
1				11			
2				12			
3				13			
4				14			
5				15			
6				16			
7				17			
8				18			
9				19			
10				20			

(表格不夠請自行延伸)

校內指導老師簽名：_____

【核
臺北市立大同高級中學_____學年度第_____學期

學生自主學習日誌 (參考格式)

頁次 _____
_____年 _____月 _____日 星期 _____ 天氣 _____
記錄人 _____

序號	工作事項	註記(心得/成果/問題等)
待辦事項/待決問題/筆記欄		

學生自主學習成果報告書 (參考格式) (斜體字為說明文字)

撰寫日期： 年 月 日

一、基本資料及計畫名稱、類別

班級		座號		姓名	
計畫名稱					
計畫類別	<input type="checkbox"/> 1.學科延伸學習				
	<input type="checkbox"/> 2.專業知能精進		<input type="checkbox"/> 線上課程(需自備行動載具、耳機等) <input type="checkbox"/> 主題閱讀 <input type="checkbox"/> 小論文 <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 校訂必修 <input type="checkbox"/> 藝文創作		
	<input type="checkbox"/> 3.社會公益服務		<input type="checkbox"/> 生態保育 (至少 15 人) 自覓校內指導老師： _____ <input type="checkbox"/> 社會關懷 (至少 15 人) 自覓校內指導老師： _____ (需另附團體學習成員名單)		
	<input type="checkbox"/> 4.選手增能培訓		_____ (限代表學校參加市賽以上選手，由指導老師培訓) 註 1：兩項以上選手培訓，針對不同項目需分述不同計畫書。 註 2：選手培訓完成階段性任務後，可另選其他類別計畫，唯須另擬定自主學習計畫。		
學科屬性(單選)	<input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 美術 <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 生活科技 <input type="checkbox"/> 國防 <input type="checkbox"/> 藝術生活 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯 <input type="checkbox"/> 健康護理 <input type="checkbox"/> 其他 _____				

二、計畫內容摘要

三、自主學習歷程

(請回顧「自主學習日誌」之內容並摘要寫出歷程)

四、實際產出與成效說明

(一) 實際產出

(二) 成效分析表

以下表格以「辦理偏鄉課業輔導營」為例，提供參考。

預期效益／目標與成果	具體檢核方式	預期績效值	達成值
妥善規劃偏鄉課業輔導營	偏鄉課業輔導營計畫書(含課程表及工作進度與分工)	1份	
強化接受課業輔導學童的學習內容	偏鄉學童課業輔導相關教材(講義及學習單等)	5份以上	
增進接受課業輔導學童的學習成就及動機	學童意見回饋表(5分量表)	滿意度平均為3.5分以上	
促進偏鄉服務成員省思與精進	偏鄉服務學習心得報告	每位成員1份	

五、學習心得與結論(600~800字)

六、附件

(一) 自主學習計畫書

(二) 自主學習日誌

(三) 其他(可附加佐證資料、文書紀錄、照片或相關計畫運作情形資料等)

<input type="checkbox"/> 成果報告已完成	父母或監護人簽章	
	導師簽章	

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							
自主學習	自主學習	0	0	0	16	1	12	16	1	12	16	1	12	16	1	12					
選手培訓	國語文競賽(演說)	1	1	2	1	1	8	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	0		
	國語文競賽(字音字形)	1	1	2	1	1	8	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	0		
	地球與行星科學科展	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	0	0	0		
	地科奧林匹亞競賽	0	0	0	1	1	21	0	0	0	1	1	21	0	0	0	0	0	0		
	地科學科能力競賽	0	0	0	0	0	0	1	1	21	0	0	0	1	1	21	0	0	0		
	鍾靈創意化學競賽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	21	1	1	10	0	0	0		
	化學學科能力競賽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	21	1	1	10	0	0	0		
	生物學科能力競賽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	21	1	1	21	0	0	0		
	生物科展	1	1	21	1	1	21	1	2	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	生物奧林匹亞競賽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	21	1	1	10	0	0	0		
	物理奧林匹亞競賽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	0	0	0		
	全國學生美術比賽	1	1	4	0	0	0	1	1	4	0	0	0	1	1	4	0	0	0		
	臺北市資訊學科能力競賽	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	0	0	0		
	臺北市電腦軟體競賽	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	0	0	0		
	TOI臺灣國際資訊奧林匹亞競賽	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	0	0	0		
	臺北市中小學資訊應用大賽(原臺北市校際盃機器人競賽)	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	0	0	0	0	0	0		
	台積電青年尬科學	0	0	0	0	0	0	1	1	8	1	1	8	0	0	0	0	0	0		
	本土語言競賽(閩語朗讀)	1	1	4	1	1	6	1	1	4	1	1	6	0	0	0	0	0	0		
	本土語言競賽(客語朗讀)	1	1	4	1	1	8	1	1	4	1	1	8	0	0	0	0	0	0		
	臺北市詩歌朗誦比賽	1	1	12	0	0	0	1	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	外交小尖兵	0	0	0	0	0	0	1	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	臺北市高中學生英文作文暨高國中學英文語演講比賽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12	0	0	0		
	臺北市西賽羅盃英語辯論比賽	0	0	0	0	0	0	1	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	數學奧林匹亞競賽&數學學科能力競賽	0	0	0	1	1	8	0	0	0	1	1	8	0	0	0	1	1	8		
	數學奧林匹亞競賽	0	0	0	1	1	8	0	0	0	1	1	8	0	0	0	1	1	8		
	地理奧林匹亞競賽(團體組)	1	1	8	1	1	21	1	1	8	1	1	21	0	0	0	0	0	0		
	地理奧林匹亞競賽(個人組)	1	1	8	1	1	21	1	1	8	1	1	21	0	0	0	0	0	0		
	故事、地理(Story Maps)	1	1	8	1	1	21	1	1	8	1	1	21	1	1	8	1	1	16		
	物理學科能力競賽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	0	0	0		
	物理科展	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	21	1	1	21	0	0	0		
	生活科技學藝競賽(學科中心)	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	0	0	0		
	高中生活科技機器人相關競賽	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	1	1	8	0	0	0		
	國語文競賽(朗讀)	1	1	2	1	1	15	1	1	2	1	1	15	0	0	0	0	0	0		
	國語文競賽(作文)	1	1	2	1	1	8	1	1	2	1	1	8	0	0	0	0	0	0		
	國語文競賽(寫字)	1	1	4	1	1	6	1	1	4	1	1	6	0	0	0	0	0	0		
	本土語言競賽(閩語演說)	1	1	4	1	1	6	1	1	4	1	1	6	0	0	0	0	0	0		
	本土語言競賽(客語演說)	1	1	4	1	1	8	1	1	4	1	1	8	0	0	0	0	0	0		
	臺北市第二外語競賽	0	0	0	0	0	0	1	1	20	1	1	2	0	0	0	0	0	0		
	TRML數學競賽	0	0	0	1	1	8	0	0	0	1	1	8	0	0	0	1	1	8		
	數理學科能力競賽	0	0	0	1	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8		
	化學科展	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	21	1	1	10	0	0	0		
	化學奧林匹亞競賽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	21	1	1	10	0	0	0		
柔道	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18			
羽球	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18			
田徑	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18			
體操	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18			
滑冰	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18			
全學期授課	充實/增廣	統整數學與建模	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	0	0	0	0	0	0	
	充實/增廣	社會組數學	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	1	1	16	
	充實/增廣	軟體與數學專題	0	0	0	0	0	0	1	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	充實/增廣	英文寫作	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	1	1	16	
	充實/增廣	解析幾何	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	1	1	16	
	充實/增廣	自然組數學	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	1	1	16	
週期性授課	充實/增廣	生涯規劃	1	1	6	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	充實/增廣	國防	1	1	6	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

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		
高三英文作文比賽	英文作文比賽	0	0	0	0	2	0	2	透過比賽評選優秀作品提供同儕觀摩學習並遴選校際競賽選手，進行拔尖培育
高三英聽模擬測驗	廣播式同步英聽測驗	0	0	0	0	1	0	1	學測前辦理模擬測驗以提高學生之臨場經驗
剪報詩比賽	國文科剪報詩比賽	2	0	2	0	0	0	4	透過比賽評選優秀作品提供同儕觀摩學習
榕數盃競賽	合作實作解題	2	0	2	0	2	0	6	透過比賽提升同儕合作解決問題能力
英文單字比賽	結合期初評量辦理	1	0	1	0	1	0	3	透過比賽遴選校際競賽選手，進行拔尖培育
英文歌唱比賽	班際團體競賽	0	0	0	2	0	0	2	提升英語學習興趣，凝聚班級向心力
英文演講比賽	個人賽	0	3	0	3	0	0	6	透過比賽遴選校際競賽選手，進行拔尖培育
高中語文競賽	語文競賽	4	0	4	0	0	0	8	透過比賽評選優秀作品提供同儕觀摩學習並遴選校際競賽選手，進行拔尖培育
接待日本學校	接待日本狛江高校、三田高校	0	0	6	0	0	0	6	透過國際交流活動，提升學生國際視野，促進國際外交
校慶運動會	田徑各項競賽	3	0	3	0	3	0	9	落實體育教學與活動、發掘運動人才、倡導正當休閒、提升學校運動風氣，養成終生運動習慣
水上運動會	游泳各項競賽	1	1	1	1	1	1	6	落實體育教學與活動、發掘運動人才、倡導正當休閒、提升學校運動風氣，養成終生運動習慣
拔河比賽	班際拔河比賽	1	0	0	0	0	0	1	落實體育教學與活動、發掘運動人才、倡導正當休閒、提升學校運動風氣，養成終生運動習慣
跳繩比賽	班際跳繩比賽	0	0	0	0	1	0	1	落實體育教學與活動、發掘運動人才、倡導正當休閒、提升學校運動風氣，養成終生運動習慣
班際球類交流活動	班際各項球類交流活動	3	3	3	3	3	3	18	落實體育教學與活動、發掘運動人才、倡導正當休閒、提升學校運動風氣，養成終生運動習慣
校慶暨園遊會	園遊會、愛心義賣、法治教育及健康促進有獎徵答	2	2	2	2	2	2	12	透過園遊會及相關有獎徵答活動，落實法治與健康教育教學
教師週活動	社團表演頌師恩、卡片謝師恩等	1	0	1	0	1	0	3	除表達對教師之感謝，增加師生間之情感互動外，亦提供學生表演舞台展現多元性向能力
榕城好聲音	歌唱比賽	0	1	0	1	0	0	2	提供學生多元展能機會，增加學生學習信心與正向自我概念
高三包高中	為高三應考祈福，增加學生自信	0	0	0	0	1	0	1	累積學習動能，提升學生應考能力，後續展現學科學習成果
畢業典禮	頒獎、社團表演	0	2	0	2	0	2	6	以慶典方式，讓全體畢業學生完整展現三年學習成果
榕城領袖營	領袖培育活動	0	14	0	0	0	0	14	培養榕城學子學習擔任領導者及被領導者的能力與態度
榕城舞會	領袖培育活動	4	0	4	0	0	0	8	學習大型活動之規劃及辦理，提供榕城學子正向社交活動
學系學群講座	認識大學學系學群	2	2	2	2	2	2	12	增進學生對於大學學群及科系的認識與了解，以完成生涯抉擇。
高一實彈射擊	實彈射擊活動	2	0	0	0	0	0	2	訓練學生熟悉各種槍枝瞄準要領，建立學生基本步槍操作技能預劃學年上學期由高二實施實彈射擊體驗
防災演練	防災演練	2	2	2	2	2	2	12	使同學擁有碰到災害應如何因應的能力
榕資盃程式設計競賽	程式設計實地測試	2	0	2	0	2	0	6	培養並提升學生邏輯思維及程式解題的能力
大同講堂	講座方式，自由參加	4	4	4	4	4	4	24	定期辦理大同講堂，邀請不同領域之傑出人才或菁英人士，至本校分享成功經驗，以期開拓同學之視野。
高二戶外教育旅行	戶外教育(包含大學參訪、環境教育、知性參規、沙灘活動)	0	0	0	28	0	0	28	學習參與團體活動之態度與能力，並於參訪中拓展個人視野及知識累積
遠哲科學趣味競賽	科學實作競賽	2	0	2	0	2	0	6	混合年級實施科學實作競賽，以趣味的實驗設計，提高學生對科學學習的興趣
高中數學暨自然學科能力競賽	科學實作競賽	0	2	0	0	0	0	2	透過比賽遴選校際競賽選手，進行拔尖培育
資訊學科能力競賽筆試	資訊競賽	0	3	0	3	0	0	6	透過比賽遴選校際競賽選手，進行拔尖培育
新生始業輔導	品德教育、國際視野、生命教育、學習方法等課程	14	0	0	0	0	0	14	理解不同教育階段的規定與心理調適，盡速適應學校生活
開學典禮、休業式	友善校園、防災防溺等相關注意事項宣導	3	3	3	3	3	3	18	能理解並學習友善校園、防災防溺等重要議題內容，並營造校園溫馨氛圍

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

選課輔導流程圖



(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	109/05	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	109/07	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：109/08 第二學期：109/12	學生進行選課	1.進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃1.2~1.5倍選修課程 4.相關選課流程參閱流程圖 5.選課諮詢輔導
4	一學期：109/09 第二學期：110/02	正式上課	跑班上課
5	一學期：109/09 第二學期：110/02	加、退選	得於學期前兩週進行
6	110/05	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：

選課輔導手冊連結 <https://sites.google.com/ttsh.tp.edu.tw/108course/%E9%A6%96%E9%A0%81>

(二)生涯探索：

- 1.彈性學習課程-18學群定向輔導：透過彈性學習課程，協助學生對大學18學群有初步認識。
- 2.彈性學習課程-認識大學多元入學方案：透過彈性學習課程，協助學生了解大學多元入學方案及未來進路。
- 3.大學博覽會大學博覽會：鼓勵學生、家長參加大學博覽會，瞭解各系課程與就業方向。
- 4.大學之旅：參訪包含臺大杜鵑花節、政大包種茶節、臺北醫學大學、清華大學等。
- 5.大學學系學群講座：大學科系介紹。
- 6.職涯講座：職業介紹。
- 7.校友回娘家：邀請校友返校分享學習經驗及科系介紹。

(三)興趣量表：

- 1.實施性向及興趣測驗。
- 2.解釋測驗結果。
- 3.生涯規劃概念。
- 4.學生選課輔導個別晤談：澄清個人性向興趣需求及未來生涯抉擇討論。
- 5.彈性學習課程-選課選學群輔導：各學群主要修習科目及學分規劃、高二三補強性選修及加深加廣選修說明、編班原則與轉學群規定、心理測驗解釋。
- 6.選課選學群導師說明會：各學群主要修習科目及學分規劃、高二三補強性選修及加深加廣選修說明、編班原則與轉學群規定、心理測驗解釋。
- 7.選課選組家長說明會：各類組主要修習科目及學分規劃、高二三補強性選修及加深加廣選修說明、編班原則與轉學群規定、心理測驗解釋。

(四)課程諮詢教師：

臺北市立大同高級中學課程諮詢教師暨遴選委員會設置要點 107年9月10日課程發展委員會通過

壹、依據：

一、教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

二、教育部107年4月10日臺教授國部字第1070024978B號令發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」

貳、目的：因應「十二年國民基本教育課程綱要總綱」，學校發展課程地圖，提供學生選課諮詢輔導。

參、本校依教育部「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」成立課程諮詢教師遴選委員會，遴選課程諮詢教師。

肆、課程諮詢教師遴選委員會設置及職掌：

一、委員會組成：

(一)行政代表：校長、教務主任、學務主任、輔導主任、教學組長、註冊組長、輔導組長。

(二)教師會代表：1人。

(三)家長會代表：1人。

(四)各領域代表：由各大學科領域召集人擔任，107學年度為國文、英文、數學、社會、自然、藝能領域六大領域。自108學年度起為國文、英文、數學、社會、自然、科技、藝術、綜合活動、健康與體育九大領域。

二、委員會職掌：辦理本校課程諮詢教師及其召集人之遴選工作。

三、委員任期為一學年，以學年度起迄為任期。

四、本委員會定期由校長召集之，開會時由校長擔任主席，校長因故無法主持時，由校長指派一人為主席。

伍、各學科領域設置課程諮詢教師人數：

一、課程諮詢教師及召集人之每週基本教學節數，得按高級中等學校教師每週教學節數標準，課程諮詢教師減授1節，課程諮詢教師召集人減授2節。每週基本教學節數之減授總節數，以108學年度起適用十二年國民基本教育課程綱要總綱之學生總數計算，計算基準如下：

(一)學生總數一百人以下：3節。

(二)學生總數一百人以上：每滿一百人，增1節。

學校得於總減課節數範圍內，調整課程諮詢教師之人數。本校自108學年度起遴選設置各科課程諮詢教師人數如下：

108學年度：總減課節數共7節，召集人減2節，其餘每人減1節。

109學年度：總減課節數共13節，召集人減2節，其餘每人減1節。

110學年度起：總減課節數共18節，召集人減2節，其餘每人減1節。

二、由各領域教學研究会推薦適合人選供委員會遴選，推薦人數應大於或等於各領域應設置課程諮詢教師人數。

三、自107學年度起，各領域教學研究会應每學年至少薦派1位正式教師參加課程諮詢教師專業知能研習，並取得證書。

陸、課程諮詢教師遴選條件：

一、現職擔任本校合格專任教師之教學年資至少3年以上，或曾於他校擔任課程諮詢教師者。

二、認真負責、服務熱心、教學績優，足為表率。

三、完成課程諮詢教師專業知能研習，領有證明文件者。

柒、課程諮詢教師工作職掌：

一、課程諮詢教師召集人工作內容：

- (一)召集規劃選課輔導手冊編輯工作。
- (二)每學年定期辦理學生/家長/教師之課程說明會。
- (三)規劃安排課程諮詢教師之選課諮詢工作。
- (四)定期召開課程諮詢教師工作會議。

二、課程諮詢教師工作內容：

- (一)每學期學生選課前，協助編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
- (二)參考學校課程計畫、選課輔導手冊、學生性向與興趣測驗、進路發展及其他相關資訊，就學生修習課程提供諮詢意見。
- (三)每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
- (四)針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。
- (五)將課程諮詢記錄登載於學生學習歷程檔案。

捌、有關課程諮詢教師之行政工作由輔導室主辦，相關處室協辦。

玖、本要點經高中課程發展委員會通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

(五)其他：

- 1.課程說明會：於新生報到或新生始業輔導介紹本校高中三年課程規劃及多元選修、校訂必修課程內容。
- 2.學生選課：輔導學生於「校務行政系統」進行線上選課。
- 3.彈性學習課程-新生生活適應輔導：透過彈性學習課程，協助學生適應新學習環境。
- 4.學習策略系列講座：協助學生運用讀書方法與學習策略有效學習與準備考試，提昇學生對高中課業學習之適應，建立良好有效之學習習慣。
- 5.補強性選修課程說明：高三補強性課程選修說明。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

臺北市立大同高級中學課程評鑑小組運作要點

108年11月18日108學年度第5次課程發展委員會審查通過

一、依據：

臺北市立大同高級中學（以下簡稱本校）學校課程評鑑計畫。

二、組織：

課程評鑑小組（以下簡稱本小組）由各科課程發展委員組成，含教師會代表1人、家長會代表2人（含特教學生家長代表）、行政人員代表11人（教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任、研究發展處主任、教學組長、設備組長、訓育組長、體育組長、特教組長）、各學科代表24人（國文科、數學科與英文科各2人；其餘歷史、地理、公民與社會、物理、化學、生物、地球科學、音樂、美術、藝術生活、生活科技、資訊科技、健康與護理、體育、全民國防教育、家政、生涯規劃、生命教育各1人）、學生代表1人等組成共40人，必要時得邀請校外專家學者指導，任期1學年。由校長擔任召集人，教務主任擔任副召集人。

三、本小組之職掌如下：

- (一)擬（修）訂學校課程評鑑計畫，送交本校課程發展委員會審查。
- (二)依學校課程評鑑計畫進行評鑑，包含「總體課程評鑑」及「單一類型課程評鑑」。
- (三)召開評鑑檢討會議，完成評鑑結果（包含改進實施方案），並向本校課程發展委員會提出報告。
- (四)將改進實施方案送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進。
- (五)進行追蹤評鑑（包含追蹤改進計畫落實情形）。
- (六)其他本校課程發展委員會決議與課程評鑑相關之執行事項。

四、本小組會議召開方式：

本會定期由校長召集之，開會時由校長擔任主席，校長因故無法主持時，由校長指派一人為主席。其召開時間依本校課程評鑑計畫所規劃之時程辦理。

五、本小組應恪遵保密原則，未經授權，不得向外透露相關結果。

六、本要點經本校課程發展委員會審查通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

【核定版】

臺北市立大同高級中學109學年度學校課程評鑑計畫

108年11月18日經課程發展委員會會議通過

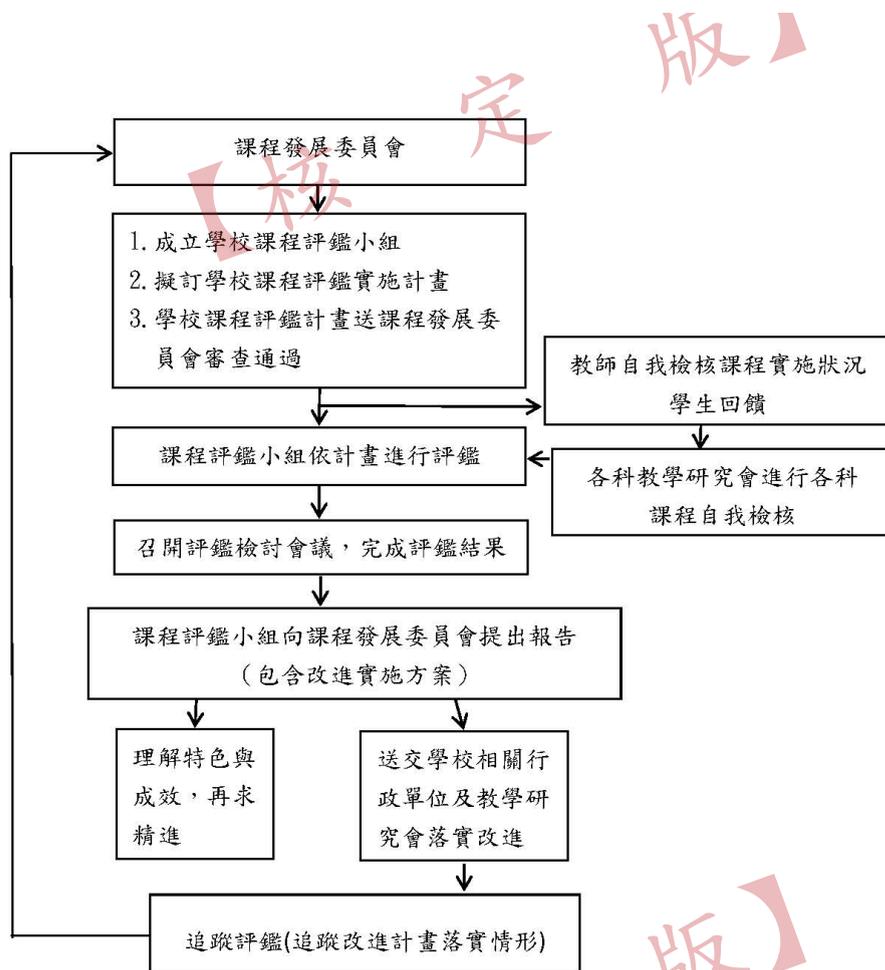
一、依據：

- (一)十二年國民基本教育課程綱要及本校課程發展委員會工作計畫。
- (二)108年5月30日臺教授國部字第1080050523B 號令「高級中等學校課程評鑑實施要點」。
- (三)高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則。

二、目的：

- (一)規劃本校課程評鑑內容：
 - 1.總體課程評鑑4向度：課程與總綱及學校願景關聯、課程發展組織與運作機制、適性課程實施內涵、系統課程評鑑與回饋。
 - 2.單一類型課程評鑑表4向度：課程與總綱(領綱)及學校願景關聯、課程發展組織與運作機制、適性課程實施內涵、系統課程評鑑與回饋。
 - 3.透過歷程評鑑，達成課程目標，落實學生素養能力的建立，增益課程發展的實施成效。
- (二)透過課程評鑑，引導本校成為學習型專業學校，並「以終為始」，促進相關教育工作者省思精進，持續專業成長。

三、評鑑流程：



四、評鑑內容及說明：

(一)總體課程評鑑

課程評鑑之內容，包括「向度」、「指標」、「校本檢視重點」、「校本發展程度」、「質性描述」、「工具證據」等。課程總體計畫於擬訂時應結合總綱素養、學校願景、地區特色、學生需求等，建立課程架構與課程目標，確認課程之間的橫向與縱向關係，並落實素養培養融入各課程。相關自我檢核歷程指標如下：

- 1.課程發展計畫符合總綱精神。
- 2.課程發展計畫與學校願景具關連性。
- 3.成立或健全課程發展組織。
- 4.各課程發展組織之間、課程發展組織和行政單位之間，其運作機制及互動協調能發揮實質功效。
- 5.完整記錄各層級課程發展組織之運作情形，以供後續改進參考。
- 6.總體課程目標與個別課程規畫之目標及學習內容、學習活動、評量安排等，具邏輯一貫性。
- 7.課程內容與教學模式，能以學生為主體，符合學生多元學習需求與適性發展。
- 8.建立教材資源共享與永續的概念。
- 9.進行課程評鑑規劃。

10.建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。

11.善用評鑑結果增進學習成效。

(二)單一類型課程評鑑

課程評鑑之內容，包括「向度」、「指標」、「單一課程檢視重點」、「課程發展程度」、「質性描述」、「工具證據」等。單一類型課程評鑑著重歷程，由課程發展起便展開評鑑。相關自我檢核歷程指標如下：

- 1.課程發展計畫符合總綱（領綱）精神。
- 2.課程發展計畫與學校願景具關連性。
- 3.成立或健全課程發展組織。
- 4.各課程發展組織之間、課程發展組織和行政單位之間，互動協調情形良好。
- 5.完整記錄課程發展之運作情形，以供後續改進參考。
- 6.課程目標與所建議的學習內容、學習活動、評量安排等具邏輯一貫性。
- 7.課程內容與教學模式符合學生多元學習需求與適性發展。
- 8.建立教材資源共享與永續的概念。
- 9.進行課程評鑑規劃。
- 10.建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。
- 11.善用評鑑結果增進學習成效。

(三)評鑑結果包含「發展程度量化結果」、「質性描述」與「工具證據」：

- 1.「量化結果」為課程評鑑小組針對各評鑑檢視重點的實際達成情形，在5(90%以上)、4(80%)、3(70%)、2(60%)、1(60%以下)五個配分中勾選符合實際情形的配分。
- 2.「質性描述」為課程評鑑小組針對各評鑑指標檢視重點進行描述與回應，說明辦理之學校特色、遭遇困難及改進對策等。
- 3.「工具證據」為會議記錄、課綱、學習評量表、會議記錄、授課大綱、學生學習紀錄或評量表等項目。

(四)課程除自我評鑑外，亦辦理外部專家評鑑，通過課程發展委員會審查，並由學生問卷與學生學習成果進行反思與課程調整。

五、評鑑方式及時程

(一)第一階段：109年9~11月

首先由課程發展委員會成立學校課程評鑑小組，組成成員包含學校行政人員代表、教師代表、家長代表及專家學者。學校課程評鑑小組著手研議學校課程評鑑計畫，並提送課程發展委員會審查通過。

(二)第二階段：109年12月~109年5月

課程評鑑小組的人員依據所設計的評鑑向度、指標、檢視重點等規準進行評鑑。授課教師根據教學自我檢核表(如表3)所列之教學準備、教學模式與策略、班級經營、專業能力提升之四大項內容進行自我檢核。

(三)第三階段：110年4~5月

授課教師填寫教師教學自我檢核表(如表3)，所任課班級填寫學生回饋表(如表4)，藉以瞭解及反思教學過程中各項準備、策略是否周延、面臨之問題、學生預期之學習

成效與教學實施後之差異，並將無法由教師個人可解決之待改進事項交由各科教學研究會彙集後送交課程評鑑小組。

(四)第四階段：110年5~6月

評鑑小組根據所蒐到的量化與質化資料，與有關人員充分討論，彼此交換意見，部分無法由學校解決之困難則彙整後向教育主管單位反應，部分可由學校自行之改善事項，則研商具可行之改進實施方案，經由課程評鑑小組成員加以討論、協商，提出自評報告並送交學校課程發展委員會。

(五)第五階段：110年6~7月

課程評鑑報告(含改進實施方案)送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進，並彙集各單位意見，由課程發展委員會召開會議修訂學校整體課計畫。

本校課程評鑑時程由109年8月開始至110年7月為止共1年，各事項執行期程如以下甘特圖所列之期程。

實施月份	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
擬定學校課程評鑑計畫		■										
評鑑小組執行評鑑					■							
教師自我檢核課程實施狀況					■							
填寫教師教學自我檢核表									■			
填寫學生回饋表									■			
各科教學研究會彙集回饋意見並進行課程自我檢核										■		
完成課程評鑑結果報告											■	
執行改進實施方案 修正學校課程計畫												■

六、評鑑實施及內容

評鑑的實施由課程評鑑小組依附件課程評鑑表及相關表件內容所列之項目進行評鑑，並提出改進實施方案。

七、預期成效

經由學校課程評鑑計畫、教師自我檢核課程實施狀況及學生回饋，可瞭解學校課程實施過程中預期的課程實施成效、學生核心素養提升情況與課程實施後真實情況之差異，促進學校行政單位及教師社群進行反思與對話，引導學校課程與教學的變革及創新，適度修正學校課程計畫，有效提升學生學習成效。

八、本計畫經學校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

學校課程評鑑相關參考表件

表1. 課程發展委員會組織運作檢核表

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

表2. 課程發展檢核表

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

表3. 教師教學自我檢核表

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

表4. 學生回饋單

班級：

科目：

日期：

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

註：各科教學研究會可依科目特性及學校特色增刪學習能力(核心素養)檢核項目。

表5. 課程實施成效檢核意見

學科教學研究會：

項目	頗具成效、學校特色，可持續保持， 提供其他學校參考之事項	遭遇困難與待改進事項
課程規劃		
課程實施		
資源整合		
成效評估		

臺北市立大同高級中學總體課程評鑑表

填表人：_____

填表時間：____年__月__日

評鑑目的、工具設計及使用原則		國家課綱脈絡				
<p>1. 目的：此評鑑工具擬版欲協助學校建立發展實用的課程評鑑機制與工具，並作為教育局的政策引導，而課程評鑑結果可作為未來學校調整課程以及為擬定政策的參考。</p> <p>2. 設計原則：「以終為始」與「鼓勵學校成為學習型的專業學校」為思考點，設計形成性的評鑑工具，協助學校自我評鑑與增能。</p> <p>3. 使用說明：此評鑑工具的構版分二部分，「學校總體課程評鑑」與「單一類課程評鑑」，供學校參考與修改。「角度與指標」具政策指引與實作建議功能，建議減少更動，若需更動可提出說明。而「校本檢視重點」則與學校課程實施脈絡與進程有密切關係，同時學校整體課程與單一課程涉及的重點不同，因此，為貼近學校行政與課程實施的脈絡需求，「校本檢視重點」與「校本發展程度」需要校內能充分討論，建議學校提供此模版給校內相關人員與教師共同研議與修改。校內可根據自身發展目標與進程規劃，訂定、調整與勾檢檢視重點與發展程度。</p> <p>4. 共同研議歷程可促進實施效能：此工具發展的設計流程，是希望學校能藉由此課程評鑑工具的討論與使用，促成校長與相關人員的課程領導，形成校內共識，方便引導校內整體課程地圖發展與個別課程設計，以及精進教師教學專業，增進學生學習效果，以達國家課程綱要之「自發、互動、共好」目標。</p>		<p>總綱重點：</p> <p>1. 在普通型高級中等學校為「校訂必修課程」、「校訂選修課程」，以及包含班級活動、社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、選會、演講等「團體活動時間」和包含學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)/補強性教學或學校特色活動等「彈性學習時間」。</p> <p>2. 普通型高中校訂必修4-8學分；校訂選修54-58學分。</p>				
角度	指標	校本檢視重點	校本發展程度 5=90%以上；4=80%；3=70%；2=60%；1=60%以下	質性描述 說明：特色、困難或對策	工具依據 如：會議記錄、課綱、學習評量表等	備註
課程與 地綱及 學校願 景關聯	1. 課程發展計畫符合 總綱精神。	1.1 學校總體課程發展計畫，能盤點、對應與開發新課程，以符合總綱精神。 說明：至少涵蓋高點：(1)課程架構學分總數符合課綱基本要求；(2)課程內容符合課綱三面九項核心素養、學習重點等。	總體課程發展計畫符合總綱精神的程度： □5 □4 □3 □2 □1			
	2. 課程發展計畫與學 校願景具關連性。	2.1 總體課程發展與學校願景具關連性。	總體課程發展與學校願景關連程度： □5 □4 □3 □2 □1			
課程發展 組織 與運作 機制	3. 成立或健全課程發 展組織。	3.1 學校有能操作發揮實質功能的課程發展組織。 說明：如課發會、課發會下各工作小組（行政組、課程規劃組、評鑑組）、各課程的共備社群（領域或學科教學研究會或課程核心小組）等。	學校課程發展組織充分發揮功能的程度： □5 □4 □3 □2 □1			
	3. 課程發展組織之成 員能發揮課程領導 與學科專業能力。	3.2 課程發展組織之成員能發揮課程領導與學科專業能力。	課程發展組織成員能發揮課程領導與學科專業能力之程度： □5 □4 □3 □2 □1			

4. 各課程發展組織之 間、課程發展組織 和行政單位之間， 其運作機制及互動 協調能發揮實質功 效。	4.1 各課程發展組織具 橫向聯繫。 說明：學校具有跨課程小組或共備社群之 間的對話機制或課務協調等，且運作能發 揮實質功效。	課程發展組織能發揮協調功能之程度（如學科小組、 共備社群、教務處課務組、與課程核心小組有跨系統 協調）： □5 □4 □3 □2 □1			
	4.2 總體課程之發展能 經各層級課程發展 組織運作並依行政 程序確認。 說明：各領域發展之課程能於教學研究 會、領域會議、課發會（或其他校級課程 發展組織）中討論，並於校務會議確認。	各領域發展之課程能於校級課程發展組織中討論與確 認： □是 □否(請於右欄說明困難與對策)			
	4.3 學校行政單位能 支援課程發展組織 運作與執行。 說明：依照各領域需求，呈報後學校行政 能為課程組織提供場地、器材、經費等資 源以研議課程，或提供教師社群增進活動 或資源等。	課程組織與行政單位之間的相互配合度： □5 □4 □3 □2 □1			
5. 完整記錄各層級課 程發展組織之運作 情形，以供後續改 進參考。	5.1 學校各層級課程發展組織定期運作 （如定期會議、講座、參訪、觀課課 等），並留存紀錄，供後續參考。	課程發展組織能定期運作且紀錄完整程度： □5 □4 □3 □2 □1			
適性課 程實施 內涵	6.1 各學習領域（含校 訂必修及多元選修 等）的課程規劃， 能呼應總體課程目 標。	各學習領域（含校訂必修及多元選修等）的課程規劃 能呼應總體課程目標的程度： □5 □4 □3 □2 □1			
	6.2 各學習領域（含校 訂必修及多元選修 等）之目標、學習 內容、學習活動與 評量安排等具邏輯 一貫性。	各學習領域課程（含校訂必修及多元選修等）之目 標、學習內容、學習活動與評量安排等具邏輯一貫 性的程度： □5 □4 □3 □2 □1			
	6.3 總體課程能考量 各門課程內涵間的 聯繫，及各年級間 的銜接與領域間橫 向統整。	總體課程能考量各門課程內涵間的聯繫，及各年級 間銜接與領域間橫向統整程度： □5 □4 □3 □2 □1			
7. 課程內容與教學模 式，能以學生為主 體，符合學生多元 學習需求與適性發 展。	7.1 總體課程能依據 學生的背景分析， 進行規劃與實施。 說明：課程規劃必須 考量學生的學習程 度、學習需要、性 向、未來職涯發展 等。	總體課程能依據學校與學生的背景分析進行規劃， 達成的程度： □5 □4 □3 □2 □1			
	7.2 各學習領域（含校 訂必修及多元選修 等）能發展素養導 向相關課程，並研 發相關教材。	各學習領域（含校訂必修及多元選修等）能發展素 養導向相關課程，並研發相關教材，完成的程度： □5 □4 □3 □2 □1			
	7.3 製作學生選課手 冊（內含學生學習 地圖）。	選課手冊完成程度： □5 □4 □3 □2 □1			

8. 建立教材資源共享與永續的概念。	8.1 學校能發展與建立共享的教材資源平台，以支持課程永續發展。 說明：可建立學校雲端分享平台，或是編製課程的教師手冊等。	線上共享的教材資源平台充分發揮功效程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
	8.2 舉辦全校性或領域課程分會，邀請教師、家長與學生共享與發展。	舉辦全校性或領域課程分會： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(請於右欄說明困難與對策)			
系統課程評鑑與回饋	9.1 召開相關會議形成課程評鑑共識，以提出課程評鑑計畫書。 說明：課程評鑑計畫書可包含形成課程評鑑小組、時程與項目等。	課程評鑑規劃情形，有還已完成之項目： <input type="checkbox"/> 課程評鑑組織 <input type="checkbox"/> 課程評鑑時程 <input type="checkbox"/> 課程評鑑項目 <input type="checkbox"/> 課程評鑑計畫書 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)			
	10.1 學校能盤點並統整多元的課程評鑑結果，並建立回饋機制。 例如：觀課課資料回饋授課老師及共備社群教師，經整理後作為課程調整的參考，並列入課程發展組織的對話討論資料，並留存紀錄。	建立有效的課程發展回饋機制情形： <input type="checkbox"/> 已建置課程發展回饋機制，並在使用中 <input type="checkbox"/> 課程發展回饋機制已建置，尚在調整中 <input type="checkbox"/> 尚未建置課程發展回饋機制 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)			
	11.1 學校能根據總綱精神、學校願景、與課程目標，檢視總體課程實施成果，並根據回饋進行課程調整。	檢視總體課程實施成果，並根據回饋進行課程調整情形： <input type="checkbox"/> 本校已檢視課程實施成果，已根據回饋調整課程。 <input type="checkbox"/> 本校已檢視課程實施成果，正根據回饋調整課程。 <input type="checkbox"/> 本校已檢視課程實施成果，尚無課程調整之規劃。 <input type="checkbox"/> 本校尚未完成學校課程實施成果檢視。			
11.2 學校能檢視評鑑結果，分析運用，並檢討總體課程與進行教學精進。	根據評鑑結果檢討總體課程，規劃具體教學精進措施： <input type="checkbox"/> 已針對評鑑結果進行總體課程檢討會議 <input type="checkbox"/> 已針對評鑑結果進行教學精進 <input type="checkbox"/> 已規劃時程召開相關會議進行研議 <input type="checkbox"/> 尚未進行				

12

臺北市立大同高級中學單一類型課程評鑑表

課程名稱：_____ 課程類型：校訂必修 多元選修 其他_____ 課程研發與授課人員：_____

填表時間：_____年_____月_____日

評鑑目的、工具設計及使用原則		國家課綱脈絡				
1. 目的：課程評鑑結果可作為教育政策擬定，此評鑑工具模版可作為政策引導，協助學校建立實用的課程評鑑機制與工具。 2. 設計原則：「以終為始」與「鼓勵學校成為學習型的專業學校」為思考點，設計形成性評鑑工具，協助教師自我課程評鑑與增能。 3. 分層設計原則：「向度與指標」具政策指引與實作建議功能，建議減少更動。單一類型課程評鑑之「檢視重點」留給學校與教師發展適合校內行政脈絡、課程實施與學生學習需求的檢視重點。「發展程度」則需學校根據自身發展目標與進程規劃自訂、調整與勾選「發展程度」之項目。 4. 課程評鑑檢視重點若能回到課程研發小組或各領域教學研究會，進行討論時，可增進校內教師課程對話，提升教師課程設計與發展的專業能力。		總綱重點： 1. 校訂必修課程（共4-8學分），係依學校願景與特色發展之校本特色課程，以專題、跨領域/科目統整、實作（實驗）、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。 2. 多元選修課程（至少6學分），由各校依照學生興趣、性向、能力與需求開設，可包括本土語言、第二外國語（含新住民語文）、全民國防教育、通識性課程、跨領域/科目專題、實作（實驗）及探索體驗、大學預修課程或職深試探等各類課程。				
向度	指標	單一課程檢視重點	課程發展程度 5=90%以上；4=80%；3=70%；2=60%；1=60%以下	質性描述 說明：特色、困難或對策	工具建議 如：會議記錄、控課大綱、學生學習紀錄或評量表等	備註
課程與總綱(領綱)及學校願景關聯	1. 課程發展計畫符合總綱(領綱)精神。	1.1 單一類型課程能根據總綱(領綱)素養精神進行設計。	課程發展計畫符合總綱精神的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
	2. 課程發展計畫與學校願景具關連性。	2.1 單一類型課程能根據學校願景進行設計或連結學校特色。	課程發展與學校願景關連程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
課程發展組織與運作機制	3. 成立或健全課程發展組織。	3.1 能組織建立學校或跨校之課程共備社群(或課程設計小組)。	是否建立課程共備社群： <input type="checkbox"/> 有跨領域共備社群 <input type="checkbox"/> 有領域共備社群 <input type="checkbox"/> 沒有共備社群			
	4. 各課程發展組織之間、課程發展組織和行政單位之間，互動協調情形良好。	4.1 能安排共備社群的課程發展對話時間。 4.2 行政單位能協助形成跨領域課程對話。	共備社群進行頻率： <input type="checkbox"/> 每週一次 <input type="checkbox"/> 每月一次 <input type="checkbox"/> 每二個月一次 <input type="checkbox"/> 其他： 行政單位對跨領域課程發展的幫助程度： <input type="checkbox"/> 對課程發展幫助很大 <input type="checkbox"/> 對課程發展有點幫助 <input type="checkbox"/> 對課程發展沒有助益			

13

		4.3 課程發展能運用學校內、外部教學資源。	(1)課程共備社群是否利用學校內部資源： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(請於右欄說明困難與對策) (2)課程共備社群是否利用學校外部資源： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(請於右欄說明困難與對策)	運用哪些資源？有何助益？		
	5. 完整記錄課程發展之運作情形，以供後續改進參考。	5.1 課程共備社群或課程設計小組能定期討論，並有紀錄留存，以供其他教師參考或後續改進。 5.2 留存歷年教學大綱或檔案	是否有製作課程共備紀錄： <input type="checkbox"/> 每次都有紀錄 <input type="checkbox"/> 大部分共備有紀錄 <input type="checkbox"/> 部分共備有紀錄 <input type="checkbox"/> 沒有紀錄 是否有留存教學大綱或檔案： <input type="checkbox"/> 是；形式： <input type="checkbox"/> 文字記錄 <input type="checkbox"/> 照片紀錄 <input type="checkbox"/> 其他(可複選) 年份： <input type="checkbox"/> 發展中 <input type="checkbox"/> 無			
適性課程實施內涵	6. 課程目標與所建議的學習內容、學習活動、評量安排等具備一貫性。	6.1 課程的學習內容、學習活動、評量安排等能呼應課程目標。	課程的學習內容、學習活動、評量安排等能呼應課程目標的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
	7. 課程內容與教學模式符合學生多元學習需求與適性發展。	7.1 課程與教學設計能考量學生學習程度、興趣與未來生涯發展需求。 7.2 課程能針對學生學習成果進行評量，評量方式多元且適當(如建立評量規準(Rubrics))。 7.3 依據發展之課程與教學，研發教材。	課程與教學設計能考量學生學習程度、興趣與未來生涯發展需求的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 評量方式是否多元且適當： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 教材研發完成程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1	請敘述評量方式		
	8. 建立教材資源共享與永續的概念。	8.1 課程教材資源與其他教師共享。 8.2 舉辦課程分享會議或活動(如校內辦理或配合局端課程博覽會辦理)。	課程教材資源是否與其他老師共享： <input type="checkbox"/> 教材公開跨校共享 <input type="checkbox"/> 同領域教師共享 <input type="checkbox"/> 同校教師共享 <input type="checkbox"/> 因故無法公開共享 是否召開課程分享會議或活動： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	說明教材資源共享情形		
	9. 進行課程評鑑規劃。	9.1 能規劃運用多元課程評鑑結果(如全國學生學習成就資料庫、學生課程學習評量結果、師生課程意見調查、教學研究會記錄、公開觀課紀錄等)修訂(校訂必修與多元選修等)課程。	能規劃運用多元課程評鑑結果、修訂(校訂必修與多元選修等)課程： <input type="checkbox"/> 能，請於右欄說明實施方式 <input type="checkbox"/> 不能，請於右欄說明困難或原因			
系統課程評鑑與回饋	10. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。	10.1 建立學生與其它利益相關人的課程回饋意見之管道。 說明：「利益相關人」是指參與學校課程及其組織的一員，對於課程的成功是有責任、有興趣/利益的人。例如：發源、設計、執行或經	有無建立學生與其它利益相關人的課程回饋意見之管道： <input type="checkbox"/> 有，請於右欄說明實施方式 <input type="checkbox"/> 無，請於右欄說明困難或原因			

		驗課程、甚至關心課程的人，因此包含學生，某些狀況下也可能涵蓋社區成員或家長。				
	11. 善用評鑑結果增進學習成效。	10.2 能系統整理與妥善保存各類課程回饋意見。 11.1 能根據學生學習評量結果與提出的課程回饋意見，進行課程調整。 11.2 能根據他人回饋(如公開觀課議課或共備社群討論等)，進行課程調整。	有無系統整理與妥善保存各類課程回饋意見： <input type="checkbox"/> 有，請於右欄說明實施方式 <input type="checkbox"/> 無，請於右欄說明困難或原因 根據學生學習評量結果與提出的課程回饋意見，進行課程調整情形： <input type="checkbox"/> 課程已根據學生評量結果進行調整 <input type="checkbox"/> 課程調整規劃尚在討論中 <input type="checkbox"/> 學生評量結果尚在彙整分析中 能根據他人回饋(如公開觀課議課或共備社群討論等)，進行課程調整情形： <input type="checkbox"/> 課程已根據他人回饋進行調整 <input type="checkbox"/> 課程調整規劃尚在討論中 <input type="checkbox"/> 他人回饋尚在彙整分析中			