備查文號：
普通班：112年07月13日北市教中字第1123056853號函備查
學術資優班：112年02月02日北市教特字第1123002410號函備查

【核定版】

高級中等學校課程計畫

市立成功高中

學校代碼：353302

普通型課程計畫書

本校110年11月29日110學年度第3次課程發展委員會會議通過

（111學年度入學學生適用）

【核定版】

中華民國112年07月14日

學校基本資料表

【核 定 版】

學校校名	市立成功高中				
普通型	普通班				
技術型	專業群科				
	建教合作班				
	重點產業專班	產學攜手合作專班			
		產學訓專班			
		就業導向課程專班			
		雙軌訓練旗艦計畫			
		其他			
綜合型					
單科型					
進修部					
實用技能學程					
特殊教育及特殊類型					
實驗班					
聯絡人	處室	教務處	電話	02-23216256#212	
	職稱	教學組長			

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

【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、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※學術資優班：本校110年11月24日110學年度第2次特推會會議通過
※學術資優班：本校110年11月29日110學年度第3次課程發展委員會會議通過

【核 定 版】

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	21	765	21	756	21	767	63	2288
		數理資優班	1	30	1	22	1	28	3	80
合計			22	795	22	778	22	795	66	2368

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	22	33
合計			22	726

【核 定 版】

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※願景：以「全球視野，成功領航」為願景，培育具全球公民核心素養之卓越人才。

※課程目標：培育學生具備自我成長、思辯創新、社會關懷、宏觀合作之能力。

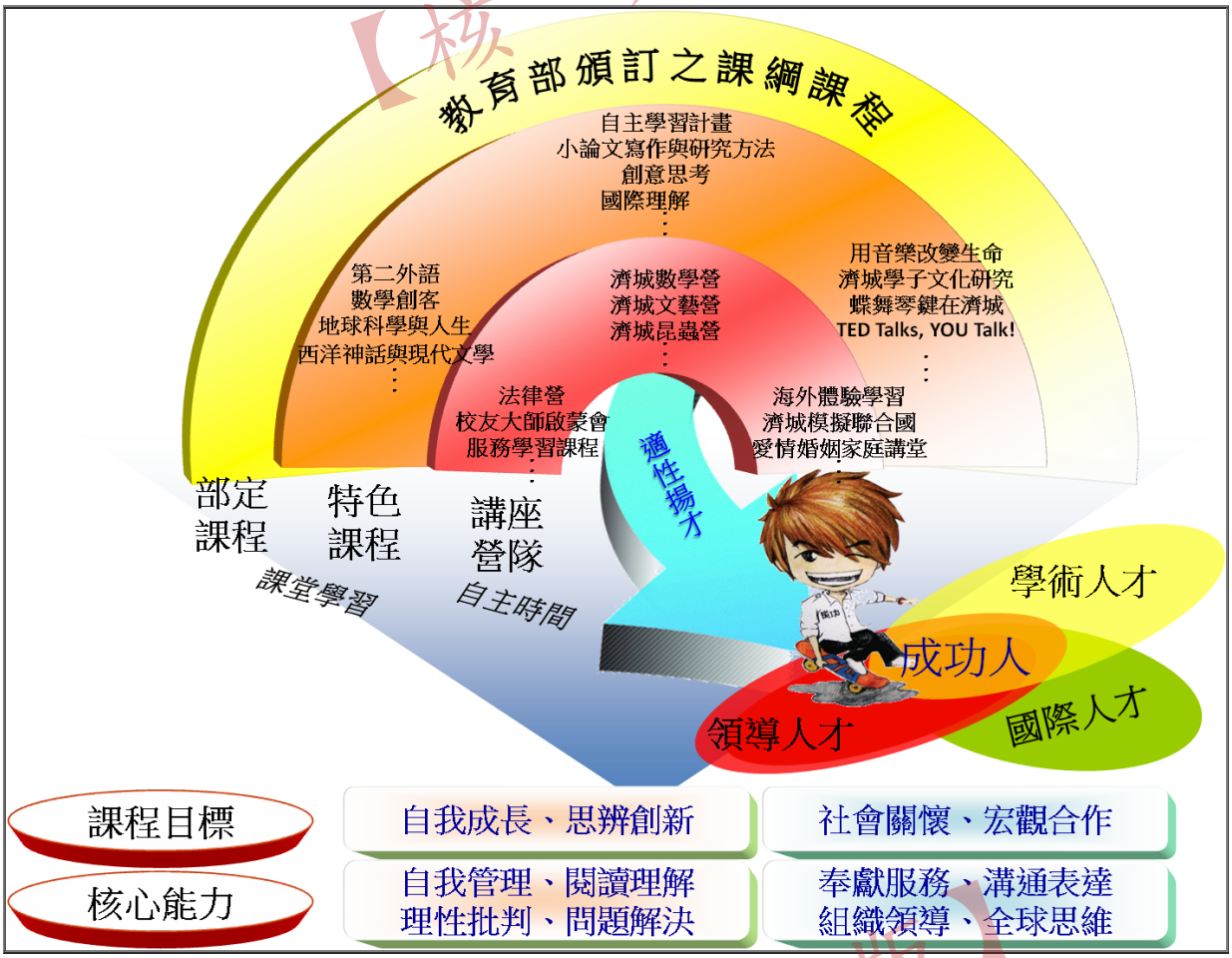
※培養學生術德兼修之涵養，文武合一之才能，使學生受業茁壯於成功校園，而能成為「資優學術人才」、「國際人才」以及「領導人才」

【核 定 版】

【核 定 版】

二、學生圖像

※一.自我成長・思辨創新
一-1自我管理
一-2閱讀理解
一-3理性批判
一-4問題解決
一-5高層思考
※二.社會關懷・宏觀合作
二-1奉獻服務
二-2溝通表達
二-3組織領導
二-4全球思維
※[補充說明]此學生圖像涵蓋資優學生



【核 定 版】
【核 定 版】

肆、課程發展組織要點

臺北市立成功高級中學特殊教育推行委員會組織要點
壹：依據
一、 本辦法依「特殊教育法第四十五條規定」訂定之。
二、 本辦法依「臺北市高級中等學校特殊教育推行委員會設置辦法」訂定之。
貳：宗旨
一、經由正確的診斷過程，建立個別化教育方案，並透過有效的教學方法，協助特殊需求學生克服困難，發揮潛能。
二、培養特殊需求學生良好的生活習慣、處事態度和健全的心理，加強溝通能力，以使其順利的回歸普通社會，成為一個守法、守紀、獨立自主又能與人合作的現代國民。
參：組織架構
主任委員 校長
執行委員 教務主任
委員 學務主任
委員 輔導主任
委員 總務主任
委員 會計主任
委員 圖書館主任
委員 特殊教育教師代表
委員 普通班教師代表
委員 身障學生家長代表
委員 資優學生家長代表
委員 教師會代表
委員 家長會代表
肆：共同工作與職掌
一、共同工作：
1.落實學校特殊教育工作運作。
2.建立學校特殊教育支援系統。
3.提供校內特殊教育學生適性特殊教育服務。
4.推動校內特殊教育相關宣導活動。
5.檢核校內特殊教育工作內容執行成效。
二、職掌：
校長
1. 審核並推動特殊教育工作計畫。
2. 召開特殊教育推行委員會委員會議，協調各相關人員工作職務。
3. 聘請特殊教育專業教師。
教務主任
1. 推動特殊教育工作計畫。
2. 協助特殊教育學生鑑定工作。
3. 參與特殊教育學生個案研討會議，提供輔導諮詢。
4. 協調特殊教育教師課程安排。
5. 評鑑特殊教育績效，並提出改善方案。
特教組長
1. 擬定年度行事曆及各項計畫與活動。
2. 執行特殊教育各項工作事宜。
3. 依特教推行委員會決議辦理相關事宜。
4. 統籌與協調特殊教育相關內部工作。
5. 召開與出席特殊教育相關會議和研習。
6. 整合校內外特殊教育相關資源服務。
7. 特殊教育經費編列及預算執行。
8. 安排個案學生轉介，協助鑑定安置入班工作事務。
9. 提供各項特殊教育相關資訊，如專業知能、活動訊息及研習公告。
10. 協助協調特殊教育學生校內生活適應、心理輔導、特殊需求事宜。
11. 協助特殊教育學生申請各項獎助學金。
12. 協助特殊教育學生升學或就業相關之對外聯繫事務。
13. 協助處理特殊教育學生突發狀況或緊急事件。
14. 提供教師、學生及家長特殊教育諮詢服務。
15. 辦理特殊教育宣導活動，提昇校園融合教育理念。
16. 協助處理特殊教育學生申訴案件。
17. 協調相關處室規劃特教學生安置班級及教室位置。

【核 定 版】
【核 定 版】

18. 辦理資優班甄選。
19. 協助彙整資優生個別化輔導計畫。
20. 其他臨時安排之特殊教育相關協助事務。

特教教師

1. 擬訂個別化教育計畫，實施教學與相關事務協調。
2. 協助身心障礙學生於校內的生活適應、心理輔導、特殊需求協調。
3. 安排個案學生轉介，協助鑑定安置入班工作事務。
4. 協助身心障礙學生申請各項獎助學金。
5. 協助身心障礙學生升學或就業相關之對外聯繫事務。
6. 處理特殊教育學生突發狀況或緊急事件
7. 自編教材及自製教具。
8. 出席特殊教育相關各項會議與研習。
9. 辦理特殊教育學生特殊考場及監考。
10. 提供教師、導師、家長及學生特殊教育諮詢。
11. 辦理始業輔導及入班宣導等團體輔導活動。
12. 其他臨時安排之身心障礙教育相關協助事務。

普通班教師

1. 接納並輔導特殊教育學生。
2. 安排合適的座位以利特殊教育學生學習。
3. 協調各任課教師接納特殊教育學生。
4. 協調班上同學擔任特殊學生輔導員。
5. 參與特殊教育學生個別化教育計畫之擬訂。
6. 與特教教師保持聯絡，交流輔導心得。
7. 參加特殊教育相關研習，充實特教知能。

教務處

1. 協助身心障礙學生之班級安排。
2. 協助特殊教育學生之課程安排。
3. 協助特殊教育學生之成績計算與登錄。
4. 提供校內各項教具、視聽器材和特別教室供特殊教育學生使用。
5. 協助身心障礙學生特殊需求服務提供。

學務處

1. 協助遴選具有特教理念之導師安置身心障礙學生。
2. 身心障礙學生出缺席管理。
3. 身心障礙學生獎懲記錄登錄。
4. 協助辦理特殊教育學生參加校內外各項活動。

輔導室

1. 協助追蹤特殊教育學生輔導事宜。
2. 提供心理諮商相關資源。
3. 撰寫欲提報身心障礙鑑定之新個案（普通生）鑑定報告。
4. 辦理普通學生轉介及觀察輔導、鑑定事宜。

教官室

1. 協助特殊教育學生常規建立。
2. 協助身心障礙學生特殊需求調整。

總務處

1. 提供特殊教育學生校內適宜的活動空間。
2. 協助特殊教育學生所需之各項設施之規畫、採購與維修。
3. 特殊教育設備及財產之登記與報銷。
4. 校內無障礙設施之規劃、修繕與管理。

圖書館

1. 協助特殊教育學生使用圖書館事宜。
2. 支援各項特殊教育相關活動。

特殊教育

家長代表

(資優、身障各1人)

1. 支援各項特殊教育業務及活動。
2. 參與各項特殊教育相關研習活動。
3. 其他相關事項。

伍：原則

一、 應充份考量各類學生之程度、身心發展情形、學習能力、學習需求等因素，給予學生適切的個別輔導，提供學生適性揚才的機會。

二、 依身心障礙學生個別需求協調各處室安排相關特殊調整服務：如肢體障礙學生，與教務處協調，將教室安排於較靠近電梯處；請總務處協助無障礙洗手間、活動空間之管理與修繕；由特教組安排特殊需求課程。又如聽覺障礙學生於普通班級上課時，協調導師安排符合該生聽課之適切班級座位。

【核 定 版】
【核 定 版】

三、 針對資賦優異學生，應視其特質及個別需要，安排加深加廣之學習活動，強調啟發性、創造性之教學，培養學生批判性思考、獨立研究能力，並加強社會知能訓練及個別情意教育輔導。
四、 特教教師應隨時與各班導師、任課教師保持聯繫，了解特殊教育學生在普通班中的生活適應狀況，並依學生特殊需求，溝通協調特殊需求服務之內容。
五、 特教教師依學生的學習狀況隨時進行教學調整與記錄，針對學生學習需求提供適性適切之教材與教具。
六、 特教教師與相關醫療體系、專業團隊人員建立支持服務系統，以利提供更加完整之特教專業團隊服務。
七、 特教教師應與家長保持聯繫，以建立有效之親師生溝通橋梁。
八、 特教組長除配合校內各單位工作辦理之外，並於校內各項工作進行中將特殊教育理念融入，保障特殊教育學生參與權益。
九、 鼓勵特殊教育學生多參與校內各項活動，豐富生活經驗。
十、 建立無障礙校園環境，落實融合教育理念。
陸：本辦法經本校特教推行委員會核定後實施，修正時亦同。

臺北市立成功高級中學課程發展委員會設置要點
95.1.24 核定
106.04.07校務會議通過修訂
108.01.18校務會議通過修訂
壹、 依據：
一、 中華民國97年1月24日台中（一）字第0970011604B號令發布《普通高級中學課程綱要》。
二、 中華民國民國99年12月31日臺參字第0990218743C號令《特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法》。
貳、 目的：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，結合各項資源，規劃發展本校適切之高中課程，發展具特色的學校本位課程，增進教師專業自主知能。
參、 任務：規劃選修課程，於每學期開課前完成學校課程計畫，審查教師自編教科用書，並負責課程評鑑等事宜。

肆、 組織：
本委員會置主任委員1人，由校長兼任；委員兼執行秘書1人，由教務主任兼任；另置委員35人，成員組成如下：
一、 學校行政人員代表9人：由秘書、學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任、主任教官、教學組長、特教組長、訓育組長擔任之。
二、 家長代表1人：由家長會會長擔任之。
三、 各科教師代表21人：由國文科、英文科、數學科、物理科、化學科、生物科、地球科學科、歷史科、地理科、公民科、音樂科、美術科、藝術生活科、體育科、家政科、生活科技科、電算科、特殊需求科、生命教育科、生涯規劃科及健康與護理科各科推派1人擔任之。
四、 教師會代表1人：教師會長或其代表。
五、 學生代表1人：由學生代表聯席會主席或其代表擔任之。
六、 專家學者1人：由校長依專長遴選聘任之。
七、 本會委員任期為1學年，任期內出缺，得補行遴聘，其任期至原任期屆滿之日為止。
伍、 本會定期召開會議，必要時得召開臨時會議。會議由主任委員召集並擔任主席，主任委員因故未克出席時，由執行秘書擔任之。
陸、 本會開會時需有三分之二（含）以上之委員出席方得開議，需有出席委員二分之一（含）以上同意通過方得議決。委員如因故不能出席時，得指定該科人員代表出席。
柒、 本委員會相關費用，由本校年度預算或相關經費項下支付。
捌、 資源班及數理資優班課務事宜，依其相關規定辦理。
玖、 本要點提校務會議審議通過後，陳校長核定實行，修正時亦同。

臺北市立成功高級中學109學年度課程發展委員會委員名單
110.08.01核定
職稱 學校職務 姓名
主任委員 校長 孫明峯
委員兼執行秘書 教務主任 謝敬慧
委員 秘書 張麗花
委員 學務主任 林秀娟
委員 總務主任 王義榮
委員 輔導主任 巫志忠
委員 圖書館主任 蘇青葉
委員 主任教官 吳宗晏
委員 教學組長 詹惠雯
委員 特教組長 賴柏聿
委員 訓育組長 賀敏娟
委員 家長會代表 羅佩尹
委員 教師會代表 葉德財
委員 國文科教師代表 謝素菁

【核定版】
【核定版】

委員 英文科教師代表 李岱融
委員 數學科教師代表 蔡金萍
委員 物理科教師代表 陳威仁
委員 化學科教師代表 陳瑄聆
委員 生物科教師代表 魏蜀芬
委員 地球科學科教師代表 謝莉芬
委員 歷史科教師代表 劉柏沖
委員 地理科教師代表 黃琡勻
委員 公民科教師代表 胡義翎
委員 音樂科教師代表 邵瑀凡
委員 美術科教師代表 張欽賢
委員 藝術生活科教師代表 黃玉英
委員 體育科教師代表 蔡君豪
委員 家政科教師代表 鄭忍嬌
委員 生活科技科教師代表 尤丁玫
委員 電算科教師代表 賴信全
委員 健康與護理科教師代表 莊若雯
委員 生涯規劃科教師代表 姜懿芸
委員 生命教育科教師代表 蔡佳芬
委員 特殊需求科教師代表 古仲凱
委員 學生代表 姜瀚齊
委員 專家學者 國立臺灣師範大學教授 教育系教授 陳玉娟

【核 定 版】

【核 定 版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

353302_市立成功高中課程地圖(PDF格式)



A.文藝班群 課程地圖

	【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
部定必修	國 文4/4 英 文4/4 數 學4/4 歷 史2/2 地 理2/2 體 育2/2 生涯規劃1/0 生命教育0/1 【對開課程】 地球科學 2 X 生 物 2 公民與社會2 X 資訊科技 2 美 術 2 X 生活科技 2 自然科學探究與實作 A（物地）2 X B（化生）2 27/27	國 文4/4 英 文4/4 數 學 B 4/4 公民與社會2/2 歷 史2/0 地 理2/0 物 理1/1 化 學1/1 音 樂1/1 體 育2/2 全民國防教育1/1 本土語文1/1 【對開課程】 美 術 2 X 家 政 2 27/23	國 文4/0 英 文2/0 音 樂1/1 體 育2/2 【對開課程】 健康與護理2 X 藝術生活2 11/5
校訂必修	【對開課程】 國際理解2 創意思考ING 2 2/2		
【原班】加深加廣選修		歷史學探究0/2 地理與人文社會科學研究0/2 公共議題與社會探究1/1 1/5	專題閱讀與研究0/2 語文表達與傳播應用0/2 英文作文2/0 英語聽講0/2 英文閱讀與寫作0/2 族群、性別與國家的歷史3/0 科技、環境與藝術的歷史0/3 社會環境議題3/0 空間資訊科技0/3 現代社會與經濟3/0 民主政治與法律0/3 11/17
【原班】多元選修		悠遊語文 1/1	看見文學-文學與生活1/0 英語譯世界1/0 數學統整2/0 從故事、現代事閱讀歷史0/1 地理通論與議題解析0/1 當代社會探究0/1 人文社會議題探究0/1 4/4
【跑班】選修	多元選修 1/1	多元選修或加深加廣2/2	多元選修或加深加廣4/4
團體活動	班級活動 1/1 社團活動 1/1	班級活動 1/1 社團活動 1/1	班級活動 1/1 社團活動 1/1
彈性學習	自主學習、微課程 3/3	自主學習 2/2	全學期充實增廣課程 3/3 （國英數/史地公）

【核定版】
【核定版】

B.法商班群 課程地圖

【高一】探索　【高二】分流　【高三】深化

部定必修

【高一】	【高二】	【高三】
國 文4/4 英 文4/4	國 文4/4 英 文4/4	國 文4/0 英 文2/0
數 學4/4 歷 史2/2	數 學A 4/4 公民與社會2/2	音 樂1/1 體 育2/2
地 理2/2 體 育2/2	歷 史2/0 地 理2/0	【對開課程】
生涯規劃1/0 生命教育0/1	物 理1/1 化 學1/1	健康與護理2 X 藝術生活2
【對開課程】	音 樂1/1 體 育2/2	11/5
地球科學 2 X 生 物 2	全民國防教育1/1 本土語文1/1	
公民與社會2 X 資訊科技 2	【對開課程】	
美 術 2 X 生活科技 2	美 術 2 X 家 政 2	
自然科學探究與實作	27/23	
A（物地）2 X B（化生）2		
27/27		

校訂必修

【對開課程】

國際理解2

創意思考ING 2　2/2

【原班】加深加廣選修

【高一】	【高二】	【高三】
	歷史學探究0/2	數學乙 4/4
	地理與人文社會科學研究0/2	專題閱讀與研究0/2
	公共議題與社會探究1/1	語文表達與傳播應用0/2
	1/5	英文作文2/0
		英語聽講0/2
		英文閱讀與寫作0/2
		族群、性別與國家的歷史3/0
		科技、環境與藝術的歷史0/3
		社會環境議題3/0
		空間資訊科技0/3
		現代社會與經濟3/0
		民主政治與法律0/3
		15/21

【原班】多元選修

悠遊語文 1/1

【跑班】選修

【高一】	【高二】	【高三】
多元選修 1/1	多元選修或加深加廣2/2	多元選修或加深加廣4/4

團體活動

【高一】	【高二】	【高三】
班級活動 1/1	班級活動 1/1	班級活動 1/1
社團活動 1/1	社團活動 1/1	社團活動 1/1

彈性學習

【高一】	【高二】	【高三】
自主學習、微課程 3/3	自主學習 2/2	全學期充實增廣課程 3/3（國英數/史地公）

【核定版】

C.理工班群 課程地圖

【高一】探索　【高二】分流　【高三】深化

部定必修

【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
國　文4/4　英　文4/4 數　學4/4　歷　史2/2 地　理2/2　體　育2/2 生涯規劃1/0　生命教育0/1 【對開課程】 地球科學 2 X 生　物 2 公民與社會2 X 資訊科技 2 美　術 2 X 生活科技 2 自然科學探究與實作 A（物地）2 X B（化生）2 27/27	國　文4/4　英　文4/4 數　學 A 4/4　公民與社會2/2 物　理1/1　化　學1/1 音　樂1/1　體　育2/2 全民國防教育1/1　本土語文1/1 【對開課程】 歷　史 2 X 地　理 2 美　術 2 X 家　政 2 25/25	國　文4/0　英　文2/0 音　樂1/1　體　育2/2 【對開課程】 健康與護理2 X 藝術生活2 11/5

校訂必修

【對開課程】
國際理解2
創意思考ING 2　2/2

【原班】加深加廣選修

【高二】分流	【高三】深化
力學一2/0 力學二與熱學0/2 物質與能量2/0 物質構造與反應速率0/2 4/4	數學甲4/4 專題閱讀與研究0/2 語文表達與傳播應用0/2 英文作文2/0 英語聽講0/2 英文閱讀與寫作0/2 波動、光與聲音2/0 電磁現象1/1 電磁現象二與量子現象0/2 化學反應與平衡一2/0 化學反應與平衡二1/1 有機化學與應用科技0/2 【對開課程】 進階程式設計2 X 工程設計專題2 14/20

【原班】多元選修

【高三】深化
進階物理1/1 進階化學導論1/1 【對開課程】 光電科技1 綠色化學與永續發展1 3/3

【跑班】選修

【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
多元選修 1/1	多元選修或加深加廣2/2	多元選修或加深加廣2/2

團體活動

【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
班級活動 1/1 社團活動 1/1	班級活動 1/1 社團活動 1/1	班級活動 1/1 社團活動 1/1

彈性學習

【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
自主學習、微課程 3/3	自主學習 2/2	全學期充實增廣課程 3/3 （國英數/數物化）

D.醫藥班群 課程地圖

【高一】探索　【高二】分流　【高三】深化

部定必修

【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
國　文4/4　英　文4/4 數　學4/4　歷　史2/2 地　理2/2　體　育2/2 生涯規劃1/0　生命教育0/1 【對開課程】 地球科學 2 X 生　物 2 公民與社會2 X 資訊科技 2 美　術 2 X 生活科技 2 自然科學探究與實作 A（物地）2 X B（化生）2 27/27	國　文4/4　英　文4/4 數　學 A 4/4　公民與社會2/2 物　理1/1　化　學1/1 音　樂1/1　體　育2/2 全民國防教育1/1　本土語文1/1 【對開課程】 歷　史 2 X 地　理 2 美　術 2 X 家　政 2 25/25	國　文4/0　英　文2/0 音　樂1/1　體　育2/2 【對開課程】 健康與護理2 X 藝術生活2 11/5

校訂必修

【對開課程】
國際理解2
創意思考ING 2　2/2

【原班】加深加廣選修

【高二】分流	【高三】深化
力學一2/0 物質與能量2/0 動物體的構造與功能2/0 力學二與熱學0/2 物質構造與反應速率0/2 生命的起源與植物體的構造與功能0/2 6/6	數學甲4/4 專題閱讀與研究0/2 語文表達與傳播應用0/2 英文作文2/0 英語聽講0/2 英文閱讀與寫作0/2 波動、光與聲音2/0 電磁現象1/1 電磁現象二與量子現象0/2 化學反應與平衡一2/0 化學反應與平衡二1/1 有機化學與應用科技0/2 細胞與遺傳2/0 生態、演化及生物多樣性0/2 14/20

【原班】多元選修

進階物理1/1
進階化學導論1/1
生物醫學導論1/1
3/3

【跑班】選修

多元選修 1/1　多元選修或加深加廣2/2

團體活動

班級活動 1/1　班級活動 1/1　班級活動 1/1
社團活動 1/1　社團活動 1/1　社團活動 1/1

彈性學習

自主學習、微課程 3/3　自主學習 2/2　全學期充實增廣課程 3/3（國英數/數物化）

E.醫農班群 課程地圖

【高一】探索　【高二】分流　【高三】深化

部定必修

【高一】				【高二】				【高三】			
國	文4/4	英	文4/4	國	文4/4	英	文4/4	國	文4/0	英	文2/0
數	學4/4	歷	史2/2	數 學	A 4/4	公民與社會	2/2	音	樂1/1	體	育2/2
地	理2/2	體	育2/2	物	理1/1	化	學1/1				
生涯規劃	1/0	生命教育	0/1	音	樂1/1	體	育2/2				
				全民國防教育	1/1	本土語文	1/1				

【對開課程】
地球科學 2 X 生　物 2
公民與社會 2 X 資訊科技 2
美　術 2 X 生活科技 2
自然科學探究與實作
A（物地）2 X B（化生）2
27/27

【對開課程】
歷　史 2 X 地　理 2
美　術 2 X 家　政 2
25/25

【對開課程】
健康與護理 2 X 藝術生活 2
11/5

校訂必修

【對開課程】
國際理解 2
創意思考 ING 2　2/2

【原班】加深加廣選修

力學一 2/0
物質與能量 2/0
動物體的構造與功能 2/0
力學二與熱學 0/2
物質構造與反應速率 0/2
生命的起源與植物體的構造與功能 0/2
6/6

數學甲 4/4
專題閱讀與研究 0/2
語文表達與傳播應用 0/2
英文作文 2/0
英語聽講 0/2
英文閱讀與寫作 0/2
化學反應與平衡一 2/0
化學反應與平衡二 1/1
有機化學與應用科技 0/2
細胞與遺傳 2/0
生態、演化及生物多樣性 0/2
11/17

【原班】多元選修

進階物理 1/1
進階化學導論 1/1
生物醫學導論 1/1
生物科學技術與應用的延伸討論 1/1
化學特論 2/0
材料化學與先進科技 0/2
6/6

【跑班】選修

多元選修 1/1

多元選修或加深加廣 2/2

團體活動

班級活動 1/1
社團活動 1/1

班級活動 1/1
社團活動 1/1

班級活動 1/1
社團活動 1/1

彈性學習

自主學習、微課程 3/3

自主學習 2/2

全學期充實增廣課程 3/3
（國英數/數物化）

成功高中數理資優班課程地圖

（111學年度入學新生適用）

【高一】探索　【高二】分流　【高三】深化

	【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
部定必修	國　文4/4　英　文4/4 數　學4/4　體　育2/2 歷　史2/0　地　理0/2 物　理2/0　化　學2/0 生　物2/0　地球科學2/0 資訊科技2/0　生活科技0/2 生涯規劃1/0　生命教育0/1 27/19	國　文4/4　英　文4/4 數　學A 4/4　公民與社會2/2 歷　史0/2　地　理2/0 家　政2/0　美　術0/2 體　育2/2 ~~全民國防教育~~1/1　本土語文1/1 22/22	國　文4/0　英　文2/0 音　樂1/1　體　育2/2 藝術生活2/0　健康與護理0/2 11/5
校訂必修	小論文研究與寫作1/0 獨立研究0/3 科學探究0/4 資優自然探究與實作 A(化生)0/2、B(物地)0/2 1/11	獨立研究 3/3 3/3	高層思考 1/1 全球議題 1/1 高層思考 1/1 3/3
【原班】加深加廣選修		力學一2/0 力學二與熱學0/2 物質與能量2/0 物質構造與反應速率0/2 【醫藥必選】 動物體的構造與功能2/0 ~~生命的起源與植物體的構造與功能~~0/2 4或6/4或6	數學甲4/4 專題閱讀與研究0/2 語文表達與傳播應用0/2 英文作文2/0 英語聽講0/2 英文閱讀與寫作0/2 波動、光與聲音2/0 電磁現象1/1 電磁現象二與量子現象0/2 化學反應與平衡一2/0 化學反應與平衡二1/1 有機化學與應用科技0/2 【醫藥必選】 細胞與遺傳2/0 生態、演化及生物多樣性0/2 【理工必選】 工程設計專題2/0 進階程式設計0/2 11/17
【跑班】選修	多元選修 2/0	多元選修或加深加廣 0或2/0或2	多元選修或加深加廣2/2
團體活動	班級活動 1/1 社團活動 1/1	班級活動 1/1 社團活動 1/1	班級活動 1/1 社團活動 1/1
彈性學習	自主學習 3/3	自主學習 2/2	全學期充實增廣課程3/3 （國英數/數物化）

二、學校特色說明

本校高一學生於上下學期各選擇1門跑班多元選修之外，其餘部訂必修課程及校訂必修課程均相同。彈性學習時間全學年同一時段實施全校性特色活動／增廣補強教學／選手培訓／自主學習，學生可以自由選擇。惟高一上全校學生於彈性學習時間需先修習7週新生導入課程，重點在於熟悉自我管理工具及自主學習工具，學習做自己學習的主人。

高二開始實施班群分流，學生可以依個人性向及生涯規劃從5個班群中選擇1個班群，並可以於每一學期結束後轉換班群。各班群主要以規劃不同組合之加深加廣選修課程做模組開課。各群學生於上下學期各選擇1門跑班多元或加深加廣選修。彈性學習時間全學年同一時段實施全校性特色活動／增廣補強教學／選手培訓／自主學習，學生可以自由選擇。

高三持續實施班群分流，各班群學生依班群不同可於上下學期各選擇2門跑班多元或加深加廣選修。各班彈性學習時間課程進行全校性特色活動／增廣補強教學／選手培訓/自主學習，學生可以自由選擇。

本校每年級另設有數理資優1班，課程規劃依資優班課程綱要訂定之。

以下進一步說明高二、高三各班群特色及彈性學習時間規劃。

一、 高二、高三各班群特色

1. 文史哲藝術班群

特色：即傳統所謂的社會組但高三不選修數學，重點考科為國英歷地公，並於高三特別加強語文類科，如想就讀之科系不需選考數學則可優先選讀本組。可就讀科系主要分布於建築與設計學群、藝術學群、大眾傳播學群。

2. 法商班群

特色：即傳統所謂的社會組，重點考科為國英數歷地公，大部分法商科系要求考科都含括其中。可就讀科系主要分布於財經學群、社會與心理學群、外語學群、文史哲學群、教育學群、法政學群、管理學群、大眾傳播學群。

3. 理工班群

特色：即傳統所謂的理組，重點考科為國英數物化，大部分理工科系要求考科都含括其中。可就讀科系主要分布於工程學群、數理化學群、資訊學群、地球與環境學群、建築與設計學群。

4. 醫藥班群

特色：即傳統所謂的自然組，重點考科為國英數物化生，大部分醫藥衛生科系要求考科都含括其中。可就讀科系主要分布於生命科學學群、生物資源學群、社會與心理學群、醫藥衛生學群。

5. 醫農班群

特色：即傳統所謂的四類組，重點考科為國英數化生，高三特別加強生物，不選修物理。若想要就讀的生物相關科系考科中不要求物理，則可優先選擇本組。可就讀科系主要分布於生命科學學群、生物資源學群。

6. 數理資優學群

特色：激發潛能，適性發展，以培育基礎科學人材;落實多元智慧、多元價值及人性關懷的教育理念;設計系統化、彈性化及多元化課程，因材施教;運用昆蟲館，培養學生生物分類技術;利用生物活體供應中心，培養以基因工程技術，研究生物變異特性。

二、 彈性學習時間規劃

1.全校性特色活動: 各年級均有全校性特色活動之辦理。例如，學務處辦理高一我的青春宣言活動。各班規劃全班性的校外自主學習活動，做成影音紀錄並於學期結束前發表，進行比賽，以鼓勵學生營造班級團隊合作氛圍。高二舉辦成功接棒活動，由輔導室在高二學生升高三前辦理學長分享讀書方法之外，並引導學生面對升學挑戰時身心靈的調適。高三由學務處及家長會舉辦包高中祈福活動，全校師生為高三學生參加學測考試加油。

2. 增廣補強性教學: 以6週微課程進行，學生自由選課。

3 . 自主學習: 擬於高一新生入學時全校進行7週新生導入課程，課程目標在於教學生如何規劃高中三年彈性學習時間及如何進行自主學習。修習後學生開始於彈性學習時間選擇是否進行自主學習。

4. 選手培訓: 經選拔後代表學校參加教育部或教育局大型或重要比賽之學生得以參加選手培訓。

【核　定　版】

【核　定　版】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：文/藝

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	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
		客語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩南語文	0	0	1	1	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-阿美語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-排灣語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩東語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		臺灣手語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與資訊科技對開

【核定版】

	自然科學領域	物理	(2)	2	1	1			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與地球科學合開探究實作A
		化學	2	(2)	1	1			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與生物合開探究實作B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地球科學對開 高一與化學合開探究實作B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高一與物理合開探究實作A
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	(2)	2	(2)	2	0	0	4	高一與生活科技對開 高二與家政對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與健康與護理對開
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與美術對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與美術對開
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與公民與社會對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	(2)	2	2	高三與藝術生活對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	27	23	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	2	2	3	3	16	
	每週節數小計		32	32	31	27	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	國際理解	2	(2)	0	0	0	0	2	
		創意思考ING	(2)	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修

【核定版】

		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	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)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		基本設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與新媒體藝術共同修習
		多媒體音樂	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與基本設計共同修習
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		思考：智慧的啟航	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		創新生活與家庭	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修

【核定版】

		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：機器人專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		運動與健康	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		健康與休閒生活	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
多元選修	第二外國語文	日語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		進階日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修（此為學年課程）
	專題探究	人文社會議題探究	0	0	0	0	0	1	1	
		人權法治與司法實務	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學特論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		可程式控制器應用與專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		古代神話與傳說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		民主政治與公民參與	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		社會差異與平等實踐	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		故事力x表達力——短講攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		看見文學——文學與生活	0	0	0	0	1	0	1	
		英語譯世界	0	0	0	0	1	0	1	
		個人理財與金融市場	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		桌遊臺灣史	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		氣候變遷與文明演進	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		國語文知識入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		從故事、現代事閱讀歷史	0	0	0	0	0	1	1	
		理科數學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		統整地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		媒體識讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		當代社會議題探究	0	0	0	0	0	1	1	
		數位公民與媒體素養	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學素養	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學統整	0	0	0	0	2	0	2	
		線性代數	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀策略討論與寫作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		積體電路製程技術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		環境災害探討與分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		關於我和時間變成朋友的那件事—時間管理與自我認識	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	通識性課程	數學演習(I)	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(II)	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP Inventor 2 手機程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		APP開發應用基礎	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP開發應用進階	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		Java語言基本概念與程式設計實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		Python 程式設計入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		大城小事：城市文學與文化	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		中正區古蹟踏查	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學、食品與生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		文法的跳躍音符與樂章	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配

【核定版】

								合或課程終止則無法開課
日語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生物科精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生物醫學讀報客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生活中的化學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生活地理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
地理通論與議題解析	0	0	0	0	0	1	1	
地理實察	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
多元選修	1	1	2	2	4	4	14	(此為虛擬課程)學生依興趣於各類選修自由選修
百戰百勝學英文	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
西班牙語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
走入地理、走入生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
走讀歷史：古蹟探訪	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
奇幻文學閱讀與寫作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
法語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
物理強心劑	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
近代戰爭與社會變遷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
金融數界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
建築設計與建模	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
科技倫理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
科學中的數學(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
科學中的數學(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
美式情境英語會話(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
美式情境英語會話(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
美式情境英語會話(進階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英文文學可以這樣讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英文文學經典與當代文化	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英文讀書會	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英語學習策略與演練	0	0	0	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		英語簡報力與TED Talks	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說能力精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(高階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		時事英語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		豈伊地氣緩、自有歲寒心—氣候變遷與歷史發展	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動畫設計與邏輯思考	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		商業模式	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		創意插畫與版畫設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		嵌入式系統開發與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		散文閱讀與寫作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		無冕之王：晚清民初報刊下的中外風情	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		童話法庭	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		虛擬實境改造王：製作AR與VR	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		進階數學	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		新聞時事中的地理解讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		當人聲遇上烏克麗麗與木箱	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		鼓							
		跨界對談：當文學遇見電影	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨越時空的星鮮人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		運算思維程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		遇見哲學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影中的生物學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影與書籍中的世界觀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認知神經科學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學思維	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(III)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(IV)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		樂讀英文推理小說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		歐美文化面面觀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀史家的心靈	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		學術英文先修	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		應用力學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(一)	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		濟城創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	實作(實驗)及探索體驗	悠遊語文	0	0	1	1	0	0	2	
	跨領域/科目專題	化石說故事	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地球科學與人生	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		舌尖上的歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動漫中的文化探索	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認識多元的性/別	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學建模與創客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		複眼看世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

	跨領域/科目統整	山.海.人-地球科學跨領域課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		全球議題探索與行動	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			1	1	4	8	19	25	58	
必選修學分數總計			30	30	31	31	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。

【核 定 版】

【核 定 版】

班別：普通班（班群B）：法/商

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
		客語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩南語文	0	0	1	1	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-阿美語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-排灣語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩東語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		臺灣手語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與資訊科技對開
	自然科學領域	物理	(2)	2	1	1			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地

【核定版】

										球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與地球科學合開探究實作A
		化學	2	(2)	1	1			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與生物合開探究實作B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地球科學對開 高一與化學合開探究實作B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高一與物理合開探究實作A
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	(2)	2	(2)	2	0	0	4	高一與生活科技對開 高二與家政對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與健康與護理對開
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與美術對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與美術對開
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與公民與社會對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	(2)	2	2	高三與藝術生活對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	27	23	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	2	2	3	3	16	
	每週節數小計		32	32	31	27	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	國際理解	2	(2)	0	0	0	0	2	
		創意思考ING	(2)	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		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	

【核定版】

		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	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	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	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)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		基本設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與新媒體藝術共同修習
		多媒體音樂	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與基本設計共同修習
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		思考：智慧的啟航	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		創新生活與家庭	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修

核定版

		領域課程：機器人專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		運動與健康	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		健康與休閒生活	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
多元選修	第二外國語文	日語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		進階日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修（此為學年課程）
	專題探究	人權法治與司法實務	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學特論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		可程式控制器應用與專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		古代神話與傳說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		民主政治與公民參與	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		社會差異與平等實踐	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		故事力x表達力——短講攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		個人理財與金融市場	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		桌遊臺灣史	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		氣候變遷與文明演進	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		國語文知識入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		統整地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		媒體識讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數位公民與媒體素養	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學素養	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		線性代數	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀策略討論與寫作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

		積體電路製程技術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		環境災害探討與分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		關於我和時間變成朋友的那件事—時間管理與自我認識	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	通識性課程	數學演習(I)	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(II)	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP Inventor 2 手機程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		APP開發應用基礎	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP開發應用進階	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		Java語言基本概念與程式設計實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		Python 程式設計入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		大城小事：城市文學與文化	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		中正區古蹟踏查	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學、食品與生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		文法的跳躍音符與樂章	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		日語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物科精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物醫學讀報客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生活中的化學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生活地理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		地理實察	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		多元選修	1	1	2	2	4	4	14	(此為虛擬課程)學生依興趣於各類選修自由選修
		百戰百勝學英文	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		走入地理、走入生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		走讀歷史：古蹟探訪	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		奇幻文學閱讀與寫作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		物理強心劑	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		近代戰爭與社會變遷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		金融數界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		建築設計與建模	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科技倫理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科學中的數學(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科學中的數學(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(進階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文文學可以這樣讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文文學經典與當代文化	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文讀書會	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語學習策略與演練	0	0	0	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語簡報力與TED Talks	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說能力精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(高階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		時事英語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		豈伊地氣緩、自有歲寒心—	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		氣候變遷與歷史發展							
		高等化學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動畫設計與邏輯思考	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		商業模式	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		創意插畫與版畫設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		嵌入式系統開發與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		散文閱讀與寫作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		無冕之王：晚清民初報刊下的中外風情	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		童話法庭	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		虛擬實境改造王：製作AR與VR	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		進階數學	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		新聞時事中的地理解讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		當人聲遇上烏克麗麗與木箱鼓	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨界對談：當文學遇見電影	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨越時空的星鮮人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		運算思維程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		遇見哲學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影中的生物學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		電影與書籍中的世界觀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認知神經科學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學思維	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(III)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(IV)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		樂讀英文推理小說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		歐美文化面面觀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀史家的心靈	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		學術英文先修	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		應用力學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(一)	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		濟城創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	實作(實驗)及探索體驗	悠遊語文	0	0	1	1	0	0	2	
	跨領域/科目專題	化石說故事	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地球科學與人生	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		舌尖上的歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動漫中的文化探索	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認識多元的性/別	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學建模與創客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		複眼看世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	跨領域/科目統整	山.海.人-地球科學跨領域課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		全球議題探索與行動	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			1	1	4	8	19	25	58	
必選修學分數總計			30	30	31	31	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核

【核定版】

必修	本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。

【核　定　版】

【核　定　版】

班別：普通班（班群C）：理/工

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	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
		客語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩南語文	0	0	1	1	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-阿美語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-排灣語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩東語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		臺灣手語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	高二與地理對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二與歷史對開
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與資訊科技對開
	自然科學領域	物理	(2)	2	1	1			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地

【核定版】

										球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與地球科學合開探究實作A
		化學	2	(2)	1	1			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與生物合開探究實作B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地球科學對開 高一與化學合開探究實作B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高一與物理合開探究實作A
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	(2)	2	(2)	2	0	0	4	高一與生活科技對開 高二與家政對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與健康與護理對開
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與美術對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與美術對開
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與公民與社會對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	(2)	2	2	高三與藝術生活對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	25	25	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	2	2	3	3	16	
	每週節數小計		32	32	29	29	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	國際理解	2	(2)	0	0	0	0	2	
		創意思考ING	(2)	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		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	

【核定版】
【核定版】

	英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
	英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
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	1	1	2	
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	基本設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與新媒體藝術共同修習
	多媒體音樂	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與基本設計共同修習
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	思考：智慧的啟航	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	創新生活與家庭	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修

【核定版】

	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	高三與部定加深加廣選修科技應用專題對開
		領域課程：科技應用專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	2	2	高三與部定加深加廣選修進階程式設計對開
		領域課程：機器人專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		運動與健康	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		健康與休閒生活	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
多元選修	第二外國語文	日語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		進階日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修（此為學年課程）
	專題探究	人權法治與司法實務	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學特論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		可程式控制器應用與專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		古代神話與傳說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		民主政治與公民參與	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		光電科技	0	0	0	0	1	(1)	1	高三與綠色化學與永續發展對開
		社會差異與平等實踐	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		故事力X表達力——短講攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		個人理財與金融市場	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		桌遊臺灣史	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		氣候變遷與文明演進	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		國語文知識入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		統整地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		媒體識讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		綠色化學與永續發展	0	0	0	0	(1)	1	1	高三與光電科技對開
		數位公民與媒體素養	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學素養	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		線性代數	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀策略討論與寫作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		積體電路製程技術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		環境災害探討與分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		關於我和時間變成朋友的那件事—時間管理與自我認識	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	通識性課程	數學演習(I)	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(II)	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP Inventor 2 手機程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		APP開發應用基礎	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP開發應用進階	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		Java語言基本概念與程式設計實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		Python 程式設計入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		大城小事：城市文學與文化	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		中正區古蹟踏查	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學、食品與生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		文法的跳躍音符與樂章	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配

【核定版】
【核定版】
【核定版】

								合或課程終止則無法開課
日語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生物科精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生物醫學讀報客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生活中的化學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生活地理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
地理實察	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
多元選修	1	1	2	2	2	2	10	(此為虛擬課程)學生依興趣於各類選修自由選修
百戰百勝學英文	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
西班牙語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
走入地理、走入生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
走讀歷史：古蹟探訪	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
奇幻文學閱讀與寫作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
法語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
物理強心劑	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
近代戰爭與社會變遷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
金融數界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
建築設計與建模	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
科技倫理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
科學中的數學(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
科學中的數學(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
美式情境英語會話(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
美式情境英語會話(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
美式情境英語會話(進階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英文文學可以這樣讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英文文學經典與當代文化	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英文讀書會	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英語學習策略與演練	0	0	0	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
英語簡報力與TED Talks	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		英語聽說能力精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(高階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		時事英語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		豈伊地氣緩、自有歲寒心—氣候變遷與歷史發展	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動畫設計與邏輯思考	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		商業模式	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		創意插畫與版畫設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		嵌入式系統開發與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		散文閱讀與寫作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		無冕之王：晚清民初報刊下的中外風情	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		童話法庭	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		虛擬實境改造王：製作AR與VR	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		進階數學	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		新聞時事中的地理解讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		當人聲遇上烏克麗麗與木箱鼓	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		跨界對談：當文學遇見電影	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨越時空的星鮮人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		運算思維程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		遇見哲學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影中的生物學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影與書籍中的世界觀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認知神經科學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學思維	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(III)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(IV)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		樂讀英文推理小說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		歐美文化面面觀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀史家的心靈	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		學術英文先修	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		應用力學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(一)	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		濟城創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	實作(實驗)及探索體驗	進階化學導論	0	0	0	0	1	1	2	
		進階物理	0	0	0	0	1	1	2	
	跨領域/科目專題	化石說故事	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地球科學與人生	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		舌尖上的歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動漫中的文化探索	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認識多元的性/別	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學建模與創客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		複眼看世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

	跨領域/科目統整	山.海.人-地球科學跨領域課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		全球議題探索與行動	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			1	1	6	6	19	25	58	
必選修學分數總計			30	30	31	31	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。

【核 定 版】

班別：普通班（班群D）：醫/藥

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	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
		客語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩南語文	0	0	1	1	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-阿美語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-排灣語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩東語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		臺灣手語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	高二與地理對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二與歷史對開
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與資訊科技對開
	自然科學領域	物理	(2)	2	1	1			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地

										球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與地球科學合開探究實作A
		化學	2	(2)	1	1			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與生物合開探究實作B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地球科學對開 高一與化學合開探究實作B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高一與物理合開探究實作A
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	(2)	2	(2)	2	0	0	4	高一與生活科技對開 高二與家政對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與健康與護理對開
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與美術對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與美術對開
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與公民與社會對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	(2)	2	2	高三與藝術生活對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	25	25	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	2	2	3	3	16	
	每週節數小計		32	32	29	29	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	國際理解	2	(2)	0	0	0	0	2	
		創意思考ING	(2)	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		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	

【核定版】

		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	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	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	2	0	0	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-地質與環境	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修

【核定版】

		基本設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與新媒體藝術共同修習
		多媒體音樂	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與基本設計共同修習
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		思考：智慧的啟航	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		創新生活與家庭	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：機器人專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		運動與健康	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		健康與休閒生活	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
多元選修	第二外國語文	日語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		進階日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修（此為學年課程）
	專題探究	人權法治與司法實務	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學特論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		可程式控制器應用與專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		古代神話與傳說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		民主政治與公民參與	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物醫學導論	0	0	0	0	1	1	2	
		社會差異與平等實踐	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		故事力X表達力——短講攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		個人理財與金融市場	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		桌遊臺灣史	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		氣候變遷與文明演進	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		國語文知識入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		理科數學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		統整地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		媒體識讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數位公民與媒體素養	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學素養	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		線性代數	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀策略討論與寫作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		積體電路製程技術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		環境災害探討與分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		關於我和時間變成朋友的那件事—時間管理與自我認識	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	通識性課程	數學演習(I)	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(II)	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP Inventor 2 手機程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		APP開發應用基礎	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP開發應用進階	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		Java語言基本概念與程式設計實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		Python 程式設計入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		大城小事：城市文學與文化	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		中正區古蹟踏查	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		化學、食品與生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		文法的跳躍音符與樂章	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		日語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物科精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物醫學讀報客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生活中的化學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生活地理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地理實察	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		多元選修	1	1	(2)	(2)	2	2	6	(此為虛擬課程)學生依興趣於各類選修自由選修
		百戰百勝學英文	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		走入地理、走入生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		走讀歷史：古蹟探訪	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		奇幻文學閱讀與寫作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		物理強心劑	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		近代戰爭與社會變遷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		金融數界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		建築設計與建模	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科技倫理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科學中的數學(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科學中的數學(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(進階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文文學可以這樣讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文文學經典與當代文化	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		英文讀書會	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語學習策略與演練	0	0	0	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語簡報力與TED Talks	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說能力精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(高階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		時事英語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		豈伊地氣緩、自有歲寒心—氣候變遷與歷史發展	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動畫設計與邏輯思考	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		商業模式	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		創意插畫與版畫設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		嵌入式系統開發與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		散文閱讀與寫作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		無冕之王：晚清民初報刊下的中外風情	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		童話法庭	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		虛擬實境改造王：製作AR與VR	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		進階數學	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)

【核定版】

		新聞時事中的地理解讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		當人聲遇上烏克麗麗與木箱鼓	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨界對談：當文學遇見電影	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨越時空的星鮮人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		運算思維程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		遇見哲學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影中的生物學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影與書籍中的世界觀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認知神經科學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學思維	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(III)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(IV)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		樂讀英文推理小說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		歐美文化面面觀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀史家的心靈	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		學術英文先修	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		應用力學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(一)	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		濟城創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	實作(實驗)及探索體驗	進階化學導論	0	0	0	0	1	1	2	
		進階物理	0	0	0	0	1	1	2	
	跨領域/科目專題	化石說故事	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地球科學與人生	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		舌尖上的歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動漫中的文化探索	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		認識多元的性/別	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學建模與創客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		複眼看世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	跨領域/科目統整	山.海.人-地球科學跨領域課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		全球議題探索與行動	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			1	1	6	6	19	25	58	
必選修學分數總計			30	30	31	31	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。

【核 定 版】

班別：普通班（班群E）：醫/農

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	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
		客語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩南語文	0	0	1	1	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-阿美語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-排灣語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩東語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		臺灣手語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	高二與地理對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二與歷史對開
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與資訊科技對開
	自然科學領域	物理	(2)	2	1	1			4	說明：一上、一下物理含跨科目(物理、地

【核定版】

										球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與地球科學合開探究實作A
		化學	2	(2)	1	1			4	說明：一上、一下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與生物合開探究實作B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地球科學對開 高一與化學合開探究實作B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高一與物理合開探究實作A
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	(2)	2	(2)	2	0	0	4	高一與生活科技對開 高二與家政對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與健康與護理對開
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與美術對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與美術對開
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與公民與社會對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	(2)	2	2	高三與藝術生活對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	25	25	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	2	2	3	3	16	
	每週節數小計		32	32	29	29	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	國際理解	2	(2)	0	0	0	0	2	
		創意思考ING	(2)	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		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	

【核定版】
【核定版】

		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	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	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	2	0	0	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-地質與環境	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		基本設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與新媒體藝術共同修習
		多媒體音樂	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與基本設計共同修習
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修

【核定版】

		思考：智慧的啟航	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		創新生活與家庭	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：機器人專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		運動與健康	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		健康與休閒生活	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
多元選修	第二外國語文	日語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		進階日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修（此為學年課程）
	專題探究	人權法治與司法實務	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學特論	0	0	(2)	(2)	2	0	2	
		可程式控制器應用與專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		古代神話與傳說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		民主政治與公民參與	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物科學技術與應用的延伸討論	0	0	0	0	1	1	2	
		生物醫學導論	0	0	0	0	1	1	2	
		材料化學與先進科技	0	0	0	0	0	2	2	
		社會差異與平等實踐	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		故事力x表達力——短講攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		個人理財與金融市場	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		桌遊臺灣史	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		氣候變遷與文明演進	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		國語文知識入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】
【核定版】

		統整地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		媒體識讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數位公民與媒體素養	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學素養	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		線性代數	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀策略討論與寫作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		積體電路製程技術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		環境災害探討與分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		關於我和時間變成朋友的那件事—時間管理與自我認識	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	通識性課程	數學演習(I)	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(II)	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP Inventor 2 手機程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		APP開發應用基礎	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP開發應用進階	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		Java語言基本概念與程式設計實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		Python 程式設計入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		大城小事：城市文學與文化	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		中正區古蹟踏查	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學、食品與生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		文法的跳躍音符與樂章	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課

【核定版】

								程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		日語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物科精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物醫學讀報客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生活中的化學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生活地理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地理實察	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		多元選修	1	1	(2)	(2)	2	2	6	(此為虛擬課程)學生依興趣於各類選修自由選修
		百戰百勝學英文	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		走入地理、走入生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		走讀歷史：古蹟探訪	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		奇幻文學閱讀與寫作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		物理強心劑	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		近代戰爭與社會變遷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		金融數界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		建築設計與建模	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科技倫理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科學中的數學(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科學中的數學(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(進階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文文學可以這樣讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文文學經典與當代文化	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文讀書會	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語學習策略與演練	0	0	0	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		英語簡報力與TED Talks	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說能力精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(高階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		時事英語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		豈伊地氣緩、自有歲寒心—氣候變遷與歷史發展	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動畫設計與邏輯思考	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		商業模式	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		創意插畫與版畫設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		嵌入式系統開發與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		散文閱讀與寫作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		無冕之王：晚清民初報刊下的中外風情	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		童話法庭	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		虛擬實境改造王：製作AR與VR	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		進階數學	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		新聞時事中的地理解讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		當人聲遇上烏克麗麗與木箱	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		鼓							
		跨界對談：當文學遇見電影	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨越時空的星鮮人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		運算思維程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		遇見哲學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影中的生物學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影與書籍中的世界觀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認知神經科學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學思維	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(III)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(IV)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		樂讀英文推理小說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		歐美文化面面觀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀史家的心靈	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		學術英文先修	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修(本課程全英文授課)
		應用力學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(一)	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		濟城創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	實作(實驗)及探索體驗	進階化學導論	0	0	0	0	1	1	2	
		進階物理	0	0	0	0	1	1	2	
	跨領域/科目專題	化石說故事	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地球科學與人生	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		舌尖上的歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動漫中的文化探索	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認識多元的性/別	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學建模與創客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		複眼看世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選

										修自由選修
	跨領域/科目統整	山.海.人-地球科學跨領域課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		全球議題探索與行動	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			1	1	6	6	19	25	58	
必選修學分數總計			30	30	31	31	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。

【核 定 版】

班別：數理資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
		客語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩南語文	0	0	1	1	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-阿美語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文-排灣語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩東語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		臺灣手語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	本校於高一安排選修修習第二外語，及校定必修與自然探究等實作課程於學生高一自主學習可延伸進行。高一已有二外語言學習以及自主學習時間需要完整三節。並考量高二分班群後可針對學生特性安排，故於高二修習本土語。
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			0	0				
	社會領域	歷史	2	(2)	(2)	2			4	
		地理	(2)	2	2	(2)			4	
		公民與社會	0	0	2	2			4	
	自然科學領域	物理	2	0	0	0			2	已於校訂必修為資優

										班開設自然探究與實作課程
		化學	2	0	0	0			2	已於校訂必修為資優班開設自然探究與實作課程
		生物	2	0	0	0			2	已於校訂必修為資優班開設自然探究與實作課程
		地球科學	2	0	0	0			2	已於校訂必修為資優班開設自然探究與實作課程
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	(2)	2	0	0	2	高二與家政對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與健康與護理對開
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與美術對開
	科技領域	生活科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與資訊科技對開
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	(2)	2	2	高三與藝術生活對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	19	22	22	11	5	106	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	2	2	3	3	16	
	每週節數小計		32	24	26	26	16	10	134	
校訂必修	特殊需求領域(資賦優異)	獨立研究	0	3	3	3	0	0	9	
		小論文研究與寫作	1	0	0	0	0	0	1	
		全球議題	0	0	0	0	1	1	2	
		科學探究	0	4	0	0	0	0	4	
		高層思考	0	0	0	0	1	1	2	
		資優自然探究與實作A	0	2	0	0	0	0	2	融入「探究與實作」之內涵
		資優自然探究與實作B	0	2	0	0	0	0	2	融入「探究與實作」之內涵
		邏輯辯證	0	0	0	0	1	1	2	
	校訂必修學分數小計		1	11	3	3	3	3	24	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修

【核定版】

		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	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	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	(2)	0	0	學生視需求自由選修
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	(2)	0	0	0	0	學生視需求自由選修
		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	0	學生視需求自由選修
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	學生視需求自由選修

【核定版】

		選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		基本設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與新媒體藝術共同修習
		多媒體音樂	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需求自由選修與基本設計共同修習
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		思考：智慧的啟航	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		創新生活與家庭	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		進階程式設計	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		領域課程：機器人專題	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		運動與健康	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
		健康與休閒生活	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
多元選修	第二外國語文	日語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		進階日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修（此為學年課程）
	專題探究	人權法治與司法實務	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學特論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		可程式控制器應用與專題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		古代神話與傳說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		民主政治與公民參與	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		社會差異與平等實踐	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		故事力x表達力——短講攻略	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		個人理財與金融市場	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		桌遊臺灣史	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		氣候變遷與文明演進	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		國語文知識入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		理科數學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		統整地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		媒體識讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數位公民與媒體素養	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學素養	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		線性代數	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀策略討論與寫作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		積體電路製程技術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		環境災害探討與分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		關於我和時間變成朋友的那件事—時間管理與自我認識	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	通識性課程	數學演習(I)	(1)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(II)	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP Inventor 2 手機程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		APP開發應用基礎	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		APP開發應用進階	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		Java語言基本概念與程式設計實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		Python 程式設計入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		大城小事：城市文學與文化	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配

【核定版】

									合或課程終止則無法開課
		中正區古蹟踏查	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		化學、食品與生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		文法的跳躍音符與樂章	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課
		日語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物科精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生物醫學讀報客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生活中的化學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		生活地理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地理實察	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		多元選修	2	0	0	0	4	4	10	(此為虛擬課程)學生依興趣於各類選修自由選修
		百戰百勝學英文	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		走入地理、走入生活	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		走讀歷史：古蹟探訪	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		奇幻文學閱讀與寫作	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		物理強心劑	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		近代戰爭與社會變遷	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		金融數界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		建築設計與建模	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科技倫理	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科學中的數學(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		科學中的數學(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		美式情境英語會話(進階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		英文文學可以這樣讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文文學經典與當代文化	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英文讀書會	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語學習策略與演練	0	0	0	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語簡報力與TED Talks	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說能力精進課程	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(中階)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(初階)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		英語聽說讀寫任意門(高階)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		時事英語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		豈伊地氣緩、自有歲寒心—氣候變遷與歷史發展	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（一）	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		高等化學（二）	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動畫設計與邏輯思考	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		商業模式	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		創意插畫與版畫設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		嵌入式系統開發與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		散文閱讀與寫作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		無冕之王：晚清民初報刊下的中外風情	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		童話法庭	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		虛擬實境改造王：製作AR與VR	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配

【核定版】

									合或課程終止則無法開課。
		進階數學	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		新聞時事中的地理解讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		當人聲遇上烏克麗麗與木箱鼓	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨界對談：當文學遇見電影	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨越時空的星鮮人	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修 此課程為臺北市跨校選修課程，若因時段無法配合或課程終止則無法開課。
		運算思維程式設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		遇見哲學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影中的生物學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		電影與書籍中的世界觀	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		認知神經科學導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語下	0	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學思維	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(III)	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學演習(IV)	0	0	0	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		樂讀英文推理小說	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		歐美文化面面觀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		閱讀史家的心靈	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用力學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(一)	0	0	0	0	(2)	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		應用物理(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		濟城創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	跨領域/科目專題	化石說故事	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		地球科學與人生	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		舌尖上的歷史	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		動漫中的文化探索	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		跨領域科目專題	0	0	2	2	(2)	(2)	4	(此為虛擬課程)學生依興趣於各類選修自由選修

【核定版】

		認識多元的性/別	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		數學建模與創客	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		複眼看世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	跨領域/科目統整	山.海.人-地球科學跨領域課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		全球議題探索與行動	0	0	(2)	(2)	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			2	0	6	6	16	22	52	
必選修學分數總計			30	30	31	31	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	**檢核**
必修	本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。

【核定版】

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 自然科學探究與實作課程A</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、一下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">系統與尺度、改變與穩定、交互作用</td></tr>
<tr><td rowspan="2">師資來源：</td><td colspan="3">跨科目： 物理、地球科學</td></tr>
<tr><td colspan="3">跨科協同</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.以既有學習概念與主題式問題方式，進行探究與實作。培養發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享等能力。
2.培養自主行動、表達、溝通互動和實務參與之核心素養。
3.提供學生體驗科學探究歷程與問題解決的學習環境和機會；促進正向科學態度和提升科學學習動機；培養科學思考與發現關鍵問題的能力；探索科學知識發展與科學社群運作的特徵，藉此認識科學的本質。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">教學大綱：</td><td></td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>Dinosaur Run! —課程說明、分組、基本測量（改變與穩定、系統與尺度）</td><td><發現問題><規劃與研究><論證與建模><表達與分享>
(1)課程說明。
(2)恐龍腳印— 觀察現象與形成問題：
a.觀察恐龍腳印圖片，寫下3個完整句子來描述觀察到的現象。
b.形成問題：改寫成3個疑問句。
(3)介紹測量與不確定度。
(4)人類脛骨與身高的關係。
a.測量同學的脛骨、身高；計算脛骨、身高的比例。
b.假設脛骨與身高成比例 。
c.試行實驗測量脛骨與身高的比例。
d.分析數據，討論假設是否成立。
e.各組寫在白板上呈現數據，並說明結果。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>Dinosaur Run! —恐龍有多大（改變與穩定、系統與尺度）</td><td><發現問題><規劃與研究><論證與建模><表達與分享>
(1)恐龍大小
a.參考所提供的三角龍相片，推測恐龍大小。
b.參考恐龍脛骨照片，推測恐龍大小。
(2)「以脛骨與身高的關係推測恐龍大小」進行實驗設計。
a.分組討論、假設恐龍脛骨與身高成比例、完成實驗設計、實驗操作。
b.實驗數據紀錄在分組學習單上。
c.將實驗成果以海報產出分享。
d.每人觀看他組海報，將回饋記錄在個人學習單上。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>Dinosaur Run! —恐龍分類（改變與穩定、系統與尺度）</td><td><<發現問題><論證與建模><表達與分享>
(1)各組海報回饋：
a.以圓餅圖、文字呈現學生回饋。
b.以文字呈現教師回饋。
c.教師綜整各組海報常見的問題。
(2)學生使用便利貼修正海報。
(3)分類學
a.介紹分類階層圖。
b.完成分類階層。
c.拍照上傳後，同學發表分類和依據。
d.教師講評。</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【核定版】

四	Dinosaur Run! —恐龍拚骨（改變與穩定、系統與尺度）	<發現問題><論證與建模><表達與分享> (1)說明恐龍課程 a.複習分類階層。 b.介紹恐龍與現生爬蟲類身體構造的差異。 c.說明恐龍（蜥臀目和鳥臀目)的分類依據。 (2)個人活動 ： a.每人抽一塊恐龍骨骼拼圖，判斷骨骼部位。 b.回答學習單問題。 (3)分組活動 ： a.拼出完整恐龍拼圖。 b.回答學習單問題。 c.各組將拼圖結果拍照，上傳Line群組。
五	Dinosaur Run! —實驗設計（改變與穩定、系統與尺度）	<發現問題><規劃與研究> (1)介紹恐龍化石相關研究。 a.認識化石（定義、形成、保存)。 b.化石復原，軟組織部份利用生痕化石推測。 c.認識生痕化石。 (2)生痕化石的應用---------- 腳印化石 a.腳印化石形成的原因。 b.腳印化石蘊藏的訊息。 c.觀察腳印化石圖片，並提出適合科學探究的問題。 (3)實驗設計 ： a.介紹實驗設計過程。 b.各組設計實驗，並列出實驗器材清單。
六	Dinosaur Run! —實驗操作（改變與穩定、系統與尺度）	<規劃與研究> (1)介紹作品說明書格式和書寫注意事項。 (2)討論並選定、調整操縱變因。 (3)規劃實驗流程。 (4)進行實驗。 (5)收集資料數據。
七	Dinosaur Run!—實驗操作（改變與穩定、系統與尺度）	<規劃與研究> (1)進行實驗。 (2)收集資料數據。 (3)介紹Excel、簡報製作。
八	Dinosaur Run!—報告製作（改變與穩定、系統與尺度）	<論證與建模><表達與分享> (1)整理並分析數據。 (2)製作圖表。 (3)製作報告說明書和簡報。 (4)說明報告評量規準。 (5)口說練習。
九	Dinosaur Run!—分組報告（改變與穩定、系統與尺度）	<<表達與分享> (1)分組報告。 (2)各組評分、每人書寫報告回饋。 (3)教師評分。
十	光譜儀探究(交互作用)	<發現問題> (1)肥皂泡表面可看到彩色條紋；昆蟲表面能呈現彩色的樣態；光碟片表面看起來是彩色的；說明以上現象可由波動的原理解釋。 (2)探討陽光、日光燈、省電燈泡的光線組成成份是否相同，如何分辨等問題。 (3)探討恆星的顏色與其光譜特性。 (4)波的疊加原理、光譜與光譜儀的介紹與討論。 <規劃與研究> (1)波的疊加原理、惠更斯原理的說明與圖形繪製。 (2)觀察水波槽中，同相點波源的干涉現象。 (3)利用繪製干涉的圖形討論波源間距與節、腹線數量的關係。

【核定版】

	十一	光譜儀探究(交互作用)	<發現問題><規劃與研究> 利用紅光、綠光雷射射入雙狹縫、光柵，觀察干涉圖樣。 <規劃與研究><論證與建模> 由實驗結果，探討雙狹縫、光柵干涉圖形與狹縫間距、波長的關係。
	十二	光譜儀探究(交互作用)	<發現問題> (1)將雷射光射入光碟片觀察的反射干涉圖樣，與狹縫或光柵干涉圖樣比較。 (2)由已知CD軌距，計算不同波長入射光，第一級亮點出現的位置。 (3)光譜分光方法與光譜儀器製作的思考。 <規劃與研究><論證與建模> 光碟片的軌道可為光柵，進行紅、綠光的繞射實驗，討論波長與繞射角度的關係。 以光碟片為光柵，製作可觀察入射光波長的簡易光譜儀。
	十三	光譜儀探究(交互作用)	<規劃與研究><論證與建模><表達與分享> (1)製作可觀察入射光波長的光譜儀。 (2)使用光譜儀觀察不同光源的光譜。 (3)對自製光譜儀評分（自評、他評）。
	十四	光譜儀探究(交互作用)	<表達與分享> 將所作實驗與自製光譜儀的成果，整理後撰寫為成果報告，並探討製作過程遇到的問題與光譜概念的應用。 將成果報告內容節錄後，報告分享。
	十五	光偏振探究(交互作用)	<發現問題> (1)透過偏振片以眼睛觀察與用手機拍攝白天有陽光時的照片，與未透過偏振片做比較。 (2)觀察光通過兩片偏振片的現象，並提出其特性。 <規劃與研究><論證與建模> (1)介紹手機光度計APP、色彩偵測APP，使光通過偏振片的效果得以量化。 (2)設計並規劃偏振片的實驗，討論兩偏振片夾角與光通量之間的關係。
	十六	光偏振探究(交互作用)	<發現問題> 觀察偏振片貼上不同層數的透明膠帶後的變化，並提出其特性。 <規劃與研究><論證與建模> 設計並規劃偏振片的實驗，討論貼上不同層數的透明膠帶與RGB三色色光通量之間的關係。
	十七	光偏振探究(交互作用)	<規劃與研究><論證與建模><表達與分享> 進行實驗研究，利用實驗歸納出透明膠帶在偏振片上產生的效果，設計並製作具本校特色的蝴蝶拼貼畫。
	十八	光偏振探究(交互作用)	<規劃與研究><論證與建模><表達與分享> 整理研究結果後撰寫為成果報告，並探討製作過程遇到的問題與偏振片概念的應用。將成果報告內容節錄後，報告分享。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人學習單和上課表現10%、小組報告和學習單60%、期末報告30%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、交互作用、科學與生活		
師資來源：	跨科目： 化學、生物		
	跨科協同		
學習目標：	1.以學生為主體，透過培養學生核心素養、跨領域統整應用能力，藉由探究與實作課程訓練學生「做中學」以及融入科學素養。 2.能運用即有的自然科學知識，觀察探究生活中的事件，以瞭解運作的原理。 3.能將所學的生物、化學知識運用於生活中，以改善提升生活品質。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	課程說明與分組	1.生活中處處和生物與化學息息相關。本課程計畫從酸鹼與酵素兩大生活化學主題透過觀察訂定研究主題，與設計實驗過程中建立學生探究與實作的能力。 2.課程目標說明與實驗組別分組，並了解實驗室安全與儀器的基本操作。 3.酸鹼反應原理與實驗室中檢測酸鹼的工具運用。 4.[酸鹼與生活]：從天然的素材，研究不同pH值下物質的顏色變化，並且自製檢驗環境中pH值的模組與系統。 5.[酵素與化學反應]：從天然的素材，找出何種植物具有過氧化氫酶，並找出最佳的反應條件。
	二	酸鹼與生活－引導討論(1)	《發現問題》 示範實驗：高麗菜汁在不同溶液中顏色會改變 《觀察與定題》 甚麼因素造成高麗菜汁顏色改變? Q：高麗菜汁在不同的pH值中為什麼會有顏色變化？ 《推理論證與批判思辨》 1.[細胞結構與植物色素] (1)紫色高麗菜泡水加熱，水液呈現紫色的原因？ (2)有顏色的植物有什麼共通性？ (3)植物的色素汁液中只有單一種色素嗎？如何檢驗？ 2.[混合物的分離技術] (1)為何要用水溶出高麗菜色素？ (2)植物色素一定要用水萃取嗎？ (3)其他溶劑對萃取效果有何影響？ (4)是否有其他的萃取方式？ 3.[酸鹼指示劑與天然酸鹼指示計] (1)紫色高麗菜水在不同的pH為什麼會有顏色變化？ (2)其他的植物汁液，也可以在不同的酸鹼中變色嗎？ (3)可以自製一個評定酸鹼的標準嗎？
	三	酸鹼與生活－引導討論(2)	《發現問題》 示範實驗：高麗菜汁在不同溶液中顏色會改變 《觀察與定題》 甚麼因素造成高麗菜汁顏色改變? Q：高麗菜汁在不同的pH值中為什麼會有顏色變化？ 《推理論證與批判思辨》 1.[細胞結構與植物色素] (1)紫色高麗菜泡水加熱，水液呈現紫色的原

【核定版】

		因？ (2)有顏色的植物有什麼共通性？ (3)植物的色素汁液中只有單一種色素嗎？如何檢驗？ 2.[混合物的分離技術] (1)為何要用水溶出高麗菜色素？ (2)植物色素一定要用水萃取嗎？ (3)其他溶劑對萃取效果有何影響？ (4)是否有其他的萃取方式？ 3.[酸鹼指示劑與天然酸鹼指示計] (1)紫色高麗菜水在不同的pH為什麼會有顏色變化？ (2)其他的植物汁液，也可以在不同的酸鹼中變色嗎？ (3)可以自製一個評定酸鹼的標準嗎？
四	酸鹼與生活－擬定研究方向	《定題》 學生訂出研究方向與參考資料，設計實驗、並完成研究規畫海報，內容須包含：(1)研究題目、(2)目的、(3)實驗材料、(4)變因、(5)方法與預期結果。
五	酸鹼與生活－PH值與植物汁液的顏色變化	《計劃與執行》 [實驗] 不同植物汁液的pH值變色測定。 教師請學生利用自己帶來的材料，與老師提供的共用器材，進行各組研究規劃所設計的實驗。
六	酸鹼與生活－萃取方式對植物汁液變色的影響	《計劃與執行》 [實驗] 不同的萃取方式對植物汁液變色的影響。 教師請學生利用自己帶來的材料，與老師提供的共用器材，進行各組研究規劃所設計的實驗。
七	酸鹼與生活－建立模型	《建立模型》 [實驗] 自製天然指示劑及其不同pH 值檢驗。 教師請學生利用自己帶來的材料，與老師提供的共用器材，進行各組研究規劃所設計的實驗。
八	酸鹼與生活－討論與傳達	《討論與傳達》 各組將這幾週的實驗結果整理到海報上，海報內容須包含：(1)標題、(2)目的、(3)實驗方法、(4)實驗結果與討論、(5)結論與參考資料。
九	酸鹼與生活－成果發表	《表達與分享》 各組上台發表自己的研究結果，各組海報張貼於黑板分享。 學生提問交流意見，老師評比及學生自評、互評後選出最佳組別。
十	酵素與化學反應－引導討論	《觀察》 1.豬肝、馬鈴薯滴入雙氧水觀察冒泡現象；不同溫度的豬肝、馬鈴薯加入雙氧水的冒泡現象差異。 2.藉由教師準備材料的測試及影片，啟發學生對此主題的興趣。 3.教師介紹影響化學反應的速率的學說。
十一	酵素與化學反應—發現問題	《發現問題》 1.影響反應速率的資料搜尋《酵素與反應速率》 2.探討生物體內影響反應速率的因素有哪些? 3.生物體內何種酵素做為化學反應的催化劑? 4.探討溫度與酵素作用的關係 5.不同溫度的豬肝、馬鈴薯加入雙氧水的冒泡現象為何有差異?
十二	酵素與化學反應—擬定研究方向	《資料搜尋》 請學生查詢酵素的相關資料。 影響酵素活性的因素?催化雙氧水反應的酵素為何？存在於細胞的何種構造中？哪些細胞具有這種構造？

【核定版】

	十三	酵素與化學反應—定題	《定題》 學生訂出的研究方向與參考資料，設計實驗、並完成研究規畫海報，內容須包含：(1)研究題目、(2)目的、(3)實驗材料、(4)變因、(5)方法與預期結果。
	十四	酵素與化學反應—找出具酵素活性的生物材料	《計劃與執行》 [學生自行尋找並測定可能具此酵素活性的生物材料] 教師請學生利用自己帶來的材料，與老師提供的共用器材，進行各組研究規劃所設計的實驗。
	十五	酵素與化學反應—找出不同材料與條件的反應速率差異	《計劃與執行》 [找出不同材料、不同條件的反應速率差異] 教師請學生利用自己帶來的材料，與老師提供的共用器材，進行各組研究規劃所設計的實驗。
	十六	酵素與化學反應—討論與傳達	《討論與傳達》 各組將這幾週的實驗結果整理到海報上，海報內容須包含：(1)標題、(2)目的、(3)實驗方法、(4)實驗結果與討論、(5)結論與參考資料。
	十七	酵素與化學反應—成果發表	《表達與分享》 各組上台發表自己的研究結果，各組海報張貼於黑板分享。 學生提問交流意見，老師評比及學生自評、互評後選出最佳組別。
	十八	心得分享	教師引導，學生探討並分享各組實驗設計的優缺點與可改進的空間。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂表現(20%)：口頭發表、上課參與的積極與熱忱、同儕的互動合作。 2. 探究表現(20%)：資料的統合能力、主題的規劃研究。 3. 實作能力(30%)：實驗操作、數據的處理能力。 4. 作品的呈現(30%)：海報及報告分享等。		
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：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、透過校園及社會公共議題的探究實作，學習社會科學的推論與思考方法。 二、透過對校園及社會公共議題的界定問題、蒐集資訊與分析詮釋，分析與思辨不同立場、價值或觀點的能力，增進對社會重要議題的理解，並能掌握人們對議題的思考與決定的差異本質。 三、從探究日常周遭、社會，以及全球關連的公民議題，進而發展溝通表達以及參與社會改良的公民行動能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課程規劃、課程概述及分組 2. 為什麼要學「公共議題與社會探究」？ 3. 公共議題與社會探究的歷程概述
	二	認識「公共議題」	1. 什麼是「公共議題」？如何選擇值得探究的「公共議題」？ 2. 實作活動：討論校園中有哪些值得探究的公共議題？ 3. 如何分析公共議題？界定問題核心？ 4. 實作活動：以公民咖啡館進行校園公共議題的分析與實作
	三	形成「新聞議題」	1. 校園新聞的架構與概念、校園專題新聞的期末成果說明 2. 實作活動：觀摩某大學校園新聞報，選擇其中一個新聞進行結構與內容分析。 3. 各組討論決定一個具體可行的校園公共議題作為新聞主題 4. 實作活動：思考該項議題的利害關係人有誰？哪些人需要被納入觀察與蒐集的對象？哪些資料需要被蒐集？如何蒐集？
	四	訪談設計	1. 如何訪談？訪談的意義、概念與方法 2. 訪談有哪些注意事項與邀訪禮儀？ 3. 訪談綱要如何設計與架構？ 4. 實作活動：針對各組選定的議題，選擇訪談對象、進行訪綱設計與討論、邀訪實際演練
	五	問卷設計	1. 什麼是問卷？問卷的架構與型態為何？ 2. 問卷如何發放？抽樣的概念 3. 不同線上問卷表單的製作與應用 4. 實作活動：針對報導議題，討論問卷發放對象、如何抽樣、問卷內容、線上表單製作
	六	問卷結果及訪談內容分析	1. 統計的基礎概念、工具的應用 2. 數據解讀、圖表類型與應用 3. 訪談摘要製作與重點擷取 4. 實作活動：問卷、訪談及其他資料的處理分析
	七	校園新聞撰稿	1. 校園新聞架構與撰稿注意事項 2. 實作活動：校園專題新聞撰稿
	八	新聞試閱與調整	1. 校園新聞試閱目的與流程說明 2. 實作活動：各組新聞交換傳閱並提供試閱意見
	九	新聞定稿與發表	1. 校園新聞成果發表說明 2. 學期學習歷程統整與反思 3. 小組自互評填寫與課程回饋

	十	課程介紹	1. 整年度課程規劃、課程概述及分組 2. 回顧：為什麼要學「公共議題與社會探究」？什麼是「公共議題」？如何選擇值得探究的「公共議題」？
	十一	在地與全球	1. 校園、社會與國際議題的差異與共通點 2. 實作活動：校園、社會與國際中最重要、最多人關注、最具急迫性的議題分別是什麼？ 3. 全球關聯與全球治理的概念 4. 實作活動：從個人出發思考全球關連與全球治理的重要。
	十二	在地與全球	1. 聯合國永續發展目標（SDGs 17）的重點與內涵。 2. 實作活動：各組分工整理各目標的重點與內涵有哪些？並進行發表。 3. 各國永續發展目標案例探討與我國相關政策落實
	十三	公民新聞議題	1. 什麼是公民新聞？公民新聞在傳媒中扮演什麼角色？如何使用公視Peopo平臺？ 2. 實作活動：觀摩Peopo網站之公民新聞，選擇其中一則新聞進行分析 3. 各組討論決定一個社會或國際議題作為新聞主題 4. 實作活動：思考該項議題對應哪些SDG？其中的問題核心為何？需要觀察與蒐集哪些資料？
	十四	公民新聞腳本設計	1. 公民新聞如何製作？分鏡腳本設計 2. 實作活動：各組影音新聞腳本討論、分享與回饋。 3. 如何提升報導的「新聞性」、「公共性」、「技術性」？
	十五	公民新聞實作	1. 公民新聞如何製作？拍攝與剪輯 2. 實作活動：各組影音新聞剪輯。
	十六	公民新聞實作	1. 公民新聞如何製作？拍攝與剪輯 2. 實作活動：各組影音新聞剪輯。
	十七	新聞試映與調整	各組影音新聞初次發表與回饋
	十八	新聞發表與反思	1. 影音新聞成果發表說明 2. 學期學習歷程統整與反思 3. 小組自互評填寫與課程回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%、各週實作活動成果20%、個人平時作業10%、期末小組成果40%、學習歷程反思10%。（並進行小組自互評機制）		
備註：	本課程共2學分，分為2學期開設（每學期1學分），皆以新聞作為公共議題與社會探究媒介；第一學期以校園為範疇，發展校園文字新聞、第二學期以社會、全球議題為主題，融入聯合國永續發展目標，發展公民影音新聞。		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能運用地理知識、地理技能、地理研究方法，分析各種不同的人文社會的現況與環境議題，培養對鄉土及世界廣闊的視野，及對環境與社會的關懷。 2. 能藉由資料的收集分析歸納、小組合作、地理實察等方式進行學習，主動發掘探究各種社會或環境問題，並能提出解決各種問題的可能策略與技術。 3. 透過議題討論、小組合作，培養學生參與及溝通互動的核心素養，期望展現包容、溝通協調、社會參與及服務等團隊合作的精神與行動。 4. 透過照片拍攝、製作海報、簡報的成果展示、小組分享，能善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養科技資訊與媒體素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 地理的研究法	1.課程主題內容介紹 2.課程學習目標、規則說明，了解學生動機，進行適切的分組 3.認識地理學的研究方法、研究的分類 4.地理學發現問題、解決問題的方法 地 La-V-1 研究的分類。 地 La-V-2 發掘問題的方法
	二	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀	都市化與都市生態環境的變遷 1. 認識臺灣日治以來政經發展與都市化歷程背景 2. 透過人口統計資料認識臺北都市化歷程 3. 透過百年歷史地圖、網路搜尋老照片、報導認識都市地景、環境的變遷 地 Ma-V-3 都市化與都市生態環境的變遷。
	三	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀 研究方法	教學： 1.質性研究與分析 2.發掘問題 3.問題設計及訪談技巧 地 La-V-1 研究的分類。 地 La-V-2 發掘問題的方法。 地 La-V-3 蒐集和解析資料的技能。
	四	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀	1.都市發展過程(都市化)對都市衝擊之覺察 2.四張照片敘事分組發表 3.學生蒐集學校周邊地景資料認識、考察與拍照記錄 地 Ma-V-3 都市化與都市生態環境的變遷。
	五	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀	「老一輩人生故事的呈現：時空條件背景與底層人民的生活」 地理視角與思考能力：地理學知識研究取徑的應用教學 訪談對象與內容的設定 設定問題（5W1H）：教師與學生共同討論 地 La-V-2 發掘問題的方法。 地 La-V-3 蒐集和解析資料的技能。
	六	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀	1.資料蒐集、師生個別討論 2.學生根據所設定出來的議題設計訪談內容問卷 3.利用課餘時間訪談家中長輩、尋找家中重要回憶的舊照片、都市景觀變遷的照片 地 Na-V-3 蒐集、分析、解釋資料。
	七	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀	小組交流與分享，簡報發表，學生互評 預備：學生準備過去旅遊經驗的資料

八	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	1.認識觀光產業與永續旅遊（含地方特色）教學 (1)認識觀光產業與其重要性 (2)觀光業的發展 (3)觀光資源的等級 (4)地方文化與觀光產業 2.學生介紹個人印象深刻的旅遊經驗 地 Md-V-2 地方文化與觀光產業 地 Na-V-1 從學習經驗及日常生活中發掘有意義的問題
九	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	「觀光的衣、食、住、行、娛樂」教學與討論： 1.重要地景與地方文化型塑的背景 2.當地環境、農業與飲食文化 3.交通方式、住宿選擇 地 Md-V-2 地方文化與觀光產業 地 Md-V-1 農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境。
十	地理方法的應用與實踐(二) 地理的研究法	圖書館、網路資源利用與資訊評估教學 1.蒐集、整理旅遊相關文字和圖片資料 2.將蒐集的資料作分析並繪製成圖表 3.如何利用地圖、統計圖表、照片等展現及說明 地 La-V-3 蒐集和解析資料的技能。 地 Na-V-3 蒐集、分析、解釋資料。 地 Na-V-4 展現成果
十一	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	1.示範教學規劃旅行行程案例 2.分組蒐集旅遊相關圖文資料(臺灣及世界分組) 3.分組規畫自訂行程，並與教師討論可行性 地 Na-V-2 設計解決問題的策略。 地 Na-V-3 蒐集、分析、解釋資料。
十二	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	1.小組旅行路線規劃定案 2.手繪旅行地圖與海報製作的方法、美感、範例教學 3.簡報製作方法教學 4.小組手繪旅行地圖與海報製作 地 Na-V-3 蒐集、分析、解釋資料。
十三	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	小組手繪旅行地圖與海報製作 地 Na-V-3 蒐集、分析、解釋資料。
十四	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	小組手繪旅行地圖與海報製作 地 Na-V-3 蒐集、分析、解釋資料。
十五	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	小組發表、互評：路線說明簡報、旅行手繪旅行地圖與海報展示 地 Na-V-4 展現成果
十六	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	「旅行的異議與反思」～探討： 1.觀光對當地環境的衝擊 2.觀光對當地居民的衝擊 3.觀光對當地文化的衝擊 4.生態旅遊的意涵與省思 5.學生討論其規劃之路線對當地可能的衝擊，並蒐集資料了解他山之石，試著尋求解決策略。 地 Md-V-3 生態旅遊的意涵與省思。 Na-V-1 從學習經驗及日常生活中發掘有意義的問題。
十七	地理方法的應用與實踐(二) 觀光與休閒	旅行的異議與反思： 各組發表他山之石案例，及解決策略 地 Na-V-3 蒐集、分析、解釋資料。
十八	課程總結	整理學習歷程檔案資料 課程總結、省思與回饋
十九		
二十		
二十一		

	二十二		
學習評量：	1.課堂表現：口頭發表、上課參與的積極與熱忱、同儕的互動合作 2.探究表現：資料的統合、主題的規劃研究 3.實作能力：數據的處理及學習單的完成度 4.報告呈現：成果展示及報告分享等 評量比例： 1.作業成績(佔總成績70%)包含個人或小組需繳交之學習單、作業成品與各種學習檔案,每項作業皆採計分數。 2.期末個人書面學習心得與學習檔案(佔總成績15%)。日常表現(佔總成績15%)包含課堂表現與出缺席狀況遲到與出缺席的登記依照學校規定,未參與課程活動者,該堂課程分數以0分計算。		
備註：			

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過多元史料的閱讀與探究，培養思辨與批判能力，並以主題的實作掌握寫小論文的訣竅。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介與概論	1. 簡介課程內容、評量方式、課程目標、並進行分組 2. 說明課程設計理念與欲培養的素養能力
	二	歷史學探究	1. 學習邏輯性的表達 2. 培養理解異文化的能力 3. 訓練辨識與懷疑的能力
	三	歷史學探究實作	實作練習
	四	選題	1. 選題與自己的關係 2. 選題對別人的意義 3. 選題為何能寫
	五	選題實作	選題練習
	六	第一次期中考	期中考
	七	史料在哪裏？ 怎麼鑑別？	1. 善用學術論文 2. 如何鑑別史料？
	八	史料鑑別實作	實作練習
	九	關鍵詞/如何抓重點？(一)	1. 從讀報練習開始 2. 報紙的史料特性 3. 如何進行關鍵詞提取？
	十	關鍵詞/如何抓重點？(二)	1. 分析關鍵詞 2. 選用適當的時間尺度
	十一	關鍵詞/重點抓取實作	實作練習
	十二	第二次期中考	期中考
	十三	架構大綱與因果脈絡	1. 小論文架構 2. 歷史學的因果運用
	十四	歷史著作怎麼讀？ 歷史著作分析(一)	1. 認識作者 2. 認識成書背景 3. 認識史料來源
	十五	歷史著作怎麼讀？ 歷史著作分析(二)	1. 透過具體舉例了解如何閱讀與分析歷史著作 2. 掌握閱讀歷史著作的重要關鍵點
	十六	專題成發	個人或分組報告 自評及互評
	十七	專題成發	個人或分組報告 自評及互評
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	三階段分組書面報告(各20%，總共60%) 三階段個人學習單(各10%，總共30%) 個人課堂表現（分組討論、出缺勤、參與程度）(10%)		
備註：	藝術，社會與心理，外語，文史哲，教育，管理		

【核定版】
【核定版】

二、校訂必修課程

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 國際理解</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： International Understanding</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、一下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">跨領域/科目統整</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-1自我管理、一-2閱讀理解、一-3理性批判、一-4問題解決、二-1奉獻服務、二-2溝通表達、二-4全球思維</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">本課程設計目標在培養學習態度、尋找個別研究專題、促成溝通合作關係、研究方法與成果展現。希望透過課程進行，讓學生意識到身為世界一份子的角色與責任，並培養與他人的合作共生的能力。
課程評量與評量分兩階段：
1.第一階段：由「國際理解」角度出發，放眼國際文化差異，提供學生了解各國文化差異，提供學生作為研究方向及研究方法的範例，以九週為單位，整理所學並形成文章。
2.第二階段：將導入論文寫作方法，厚實研究內容與加強寫作技巧，並以小論文為總結。</td></tr>
<tr><td rowspan="13">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程簡介</td><td>1.什麼是國際視野？
2.高中生該用什麼觀看自己在國際間的定位？</td></tr>
<tr><td>二</td><td>放眼看國際</td><td>1.以「查理周刊」、「如何成為英國人」為例
2.思考如何與不同文化基礎者溝通與合作</td></tr>
<tr><td>三</td><td>回頭思自身</td><td>以美國華人移民、台灣異國美食為例，省思如何看待新住民。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>表裡日本</td><td>1. 探討日劇與日本電影的差異：以「工作一姐」(働きマン)、「永遠的0」、「日本沉沒」為例。
2. 日本社會如何期待自己的國民？電影、日劇傳達的意象。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>搶救美國的正直與勇敢</td><td>1. 美國戲劇中的白人、非裔美人、華裔美人：以「生活大爆炸」、「新聞編輯室」、「菜鳥新移民」為例。
2. 探討「多元文化」是美國文化的內涵，還是抗拒中的轉變。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>沉沒中的大英帝國</td><td>1. 英國戲劇中的政治：「是的，首相」、「新世紀福爾摩斯」、「唐頓莊園」、「毒舌老伴」。
2. 探討英國社會面對帝國沒落，英國人如何維持一貫優雅、諷刺、理性地面對政府生態。</td></tr>
<tr><td>七</td><td>安琪拉的灰燼</td><td>1. 二戰以來，探討德國在戰爭期間屠殺猶太人的電影，對猶太人與德國人有什麼影響：以「戰地琴聲」、「美麗人生」、「穿著條紋上衣的男孩」、「希特勒回來了」為例。
2. 探討二戰前後，德國人與反猶主義浪潮如何互為因果。</td></tr>
<tr><td>八</td><td>研究與探討</td><td>如何從歷史學與社會學研究方式，聰明看戲劇。</td></tr>
<tr><td>九</td><td>課程報告</td><td>個人選定主題，報告研究成果。</td></tr>
<tr><td>十</td><td>論文寫作架構1</td><td>廣泛閱讀 ：
1.以史蒂芬金《談寫作》一書談原創寫作的基本元素。
2.討論如何看待「剽竊」為什麼是一種欺騙？</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【核定版】

	十一	論文寫作架構2	論點陳述： 1. 討論「論文」應該具備那些要素？ 2. 寫作論文的程序「提問—主張—論證」
	十二	論文寫作架構3	編輯寫作： 1. 論文計畫如何進行？ 2. 解決問題的學科方法。
	十三	論文寫作架構4	「格式」的重要性，並讓同學試著套用格式寫作
	十四	大綱寫作	討論「結構化的文章」寫作方式應該具備的階層
	十五	論證的技術	舉例說明好壞論證的差異，與妥善運用論證的方式
	十六	分段寫作	區別每一個段落所需的資料，排定論證的程序與方式，寫出容易讀懂的文章
	十七	研究與探討	個人選定主題，報告階段成果。
	十八	課程報告	個人選定主題，報告研究成果。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、形成性評量：50% (1) 高層次口語評量 (2) 高層次紙筆評量 (3) 課堂上實作演練 (4) 課堂參與 2、總結性評量：50% (5) 高層次紙筆評量 (6) 小組互評 (7) 口頭報告與展演 (8) 期末自評與回饋評量		
備註：			

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 創意思考ING	
	英文名稱： Creative Thinking	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	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：	一-1自我管理、一-3理性批判、一-4問題解決、二-1奉獻服務、二-2溝通表達、二-4全球思維	
學習目標：	1. 從自身出發，透過創意思考，激發「行動研究實踐策略」，解決自己的問題，進而解決大家的問題(A1身心素質與自我精進；A3規劃執行與創新應變；1-1自我管理；1-4問題解決)。 2. 在生活中看見別人的需要，與小組員合作完成「全球生活改善ing企劃」，養成合作力(A3規劃執行與創新應變；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；1-4問題解決；2-1奉獻服務；2-3組織領導)。 3. 以「課堂口頭報告」方式呈現「生活改善的開發企劃」，培植溝通能力(B1符號運用與溝通表達；2-2溝通表達)。 4. 參與「提問與回答提問」及「課堂口頭報告評量」，厚植溝通能力與批判思考力(B1符號運用與溝通表達；1-3理性批判；2-2溝通表達)。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介與作業說明	(1) 課程內容簡介 (2) 名詞釋義 (3) 活動：9點連線動腦大考驗 (4) 創意自我介紹 (5) 作業項目與規定說明 (6) 創意分組
	二	創意技法練習場1	(1) 腦力激盪 (2) 類比法
	三	創意實作1	(1) 讀好討厭的科目 (2) 拖拖拉拉，人生照樣精彩 (3) Todobook、Semper、Memrise的介紹
	四	創意技法練習場2	(1) 強制聯想法 (2) 三維思考
	五	創意實作2	(1) 最有價值的10分鐘 (2) 我的人生夢想 (3) 我是發明王
	六	創意技法練習場3	(1) 多元思考法 (2) 六頂思考帽/搭配6(人)6(分鐘)討論法
	七	創意實作3	(1) 批判性思考與閱讀 (2) 我的行動ing發想
	八	創意技法練習場4	(1) 曼陀羅思考法 (2) 演繹法/歸納法 (3) 我的行動ing紙上談兵
	九	創意實作4 /組個好團隊，行動ing	韓劇<未生> (1) 團隊進入「心流」的10個條件 (2) 學習做出一個精采的報告
	十	創意實作 5 /TED Talk大眼看	精彩演講的秘訣 (1) 康乃爾筆記法 (2) 完成報告ing
	十一	期中行動報告1	我的行動ing成果報告1
	十二	期中行動報告2	我的行動ing成果報告2
	十三	看見全球服務需求	(1) 你好我才好的國際服務 (2) 我好你也好的國際服務

	十四	從全球協助需求啟動我的行動企畫	(1) 曾經，讓世界更美好的服務行動ing (2) 我的全球服務行動ing企劃發想
	十五	全球生活改善ing企畫實作1	我的全球服務行動ing企劃案設計與寫作1
	十六	全球生活改善ing企畫實作2	我的全球服務行動ing企劃案設計與寫作2
	十七	全球生活改善ing企畫成果報告1	我的全球服務行動ing企劃成果報告1
	十八	全球生活改善ing企畫成果報告2 總複習	我的全球服務行動ing企劃成果報告2 期末自評與回饋表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	創意實作(50%)、行動報告(50%)。		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 數學演習(I)		
	英文名稱： Math Research Topics (I)		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	學生藉由探討各種數學現象深化重要的數學概念。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數系的歷史發展	數系的介紹與歷史發展
	二	簡單代數的介紹	簡單代數的發展
	三	絕對值圖形的討論與幾何意義	絕對值圖形的討論與幾何意義
	四	生活指數函數的應用	指數圖形的討論與應用
	五	生活對數函數的應用	生活對數函數的應用
	六	期中考複習	期中考複習
	七	直線方程式的應用	直線方程式的應用
	八	直線方程式的圖形應用	直線方程式的圖形應用
	九	圓方程式的生活應用	圓方程式的生活應用
	十	圓與直線的生活應用	圓與直線的生活應用
	十一	階段性統整	先前上課單元總結測驗
	十二	多項式的除法原理與探討特性	多項式的除法原理與探討特性
	十三	多項式的除法原理與延伸	多項式的除法原理與延伸
	十四	一次與二次函數的生活應用	一次與二次函數的生活應用:斜率、拋物線圖形
	十五	三次函數的圖形特徵與數學軟體繪圖	三次函數的圖形特徵與數學軟體繪圖
	十六	三次函數的圖形特徵與數學軟體繪圖	三次函數的圖形特徵與數學軟體繪圖
	十七	多項式不等式與圖形的關係探討與延伸	多項式不等式與圖形的關係探討與延伸
	十八	期末總驗收	先前上課單元總結測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課實作50% 2.紙筆測驗 50%		
備註：	以部定內容為基礎，增進數學理論生活應用及數學軟體應用。各單元後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。		

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： APP Inventor 2 手機程式設計	
	英文名稱： Smartphone App Programming: App Inventor 2	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	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：	一-4問題解決,	
學習目標：	1. 可以用 App Inventor 2實作在手機上執行的應用程式。 2. 學生可以與同學討論，從書上學會一個專案，將之實作，並教會其他組的同 學。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	App Inventor2 環境介紹， Hello Purr	Button, Label, Sound 元件
二	計步器	TextBox 元件
三	SayHello	TextToSpeech 元件
四	打地鼠	Canvas, Clock, ImageSprite 元件
五	敵機來襲	Clock, ImageSprite 元件
六	語音搜尋地圖	SpeechRecognizer、ActivityStarter 元件
七	算命程式	List, TexttoSpeech 元件
八	午餐抽籤程式	List, Notifier, Sound 元件
九	樂透開獎	取不重複的亂數
十	骰子遊戲	Player 元件
十一	塗鴉筆記本	Canvas,ImagePicker, Clock 元件
十二	撲克牌比大小	BluetoothServer, BluetoothClient 元件
十三	收假到數計時器	DatePicker, Clock, Notifier 元件
十四	分組專題製作 1	分組製作 Google 簡報
十五	分組專題製作 2	分組製作 Google 簡報
十六	第 1 次專題報告	4組同學上台報告
十七	第 2 次專題報告	4組同學上台報告
十八	教學相長	實作其他組別報告的專題
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	1. 程式實作成果 http://ai2.appinventor.mit.edu 2. C Thinking http://ct2prog.csie.ntnu.edu.tw/login.php
備註：	

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： APP開發應用基礎	
	英文名稱： The Foundation of App Development	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, 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：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	1.能了解APP開發的環境及操作。 2.熟悉行動裝置的介面設計與多媒體元件應用。 3.開發互動小遊戲。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	初探App、分組	1.什麼是「App」、「Android」、「iOS」？2.為何App成為如此熱門的議題？3.怎麼寫App？4.你認識哪些App？(icon辨識大挑戰)
二	App Inventor 2 工具介紹	1.熟悉介面與工具的操作2.Project0：圖片切換+聲音模組3.練習將程式下載至自己的device
三	運算與判斷(1)	1.App Inventor的運算邏輯2.「if」與「if...else...」判斷3.Project1：BMI計算器
四	運算與判斷(2)	1.App Inventor畫面配置2.BMI計算器之規則延伸3.避免user輸入錯誤訊息4.語音控制Project1繳交
五	迴圈與清單(1)	1.list元件2.程式的迴圈(if迴圈)(1)Project3繳交
六	迴圈與清單(2)	1.程式的迴圈(while迴圈)(2)2.Project2：樂透開獎程式
七	迴圈與清單(3)	1.Project2：樂透開獎程式2.電腦選號Project2繳交
八	互動遊戲設計	1.井字遊戲畫面規劃2.判斷輸贏邏輯設計
九	互動遊戲設計	1.程式實作2.規劃書設計
十	分組討論	討論及規劃期末專題
十一	分組討論	討論及規劃期末專題
十二	分組討論	討論及規劃期末專題
十三	實作課程	小組專題製作
十四	實作課程	小組專題製作
十五	實作課程	小組專題製作
十六	實作課程	小組專題製作
十七	成果發表	專題成果發表及交流(一)
十八	成果發表	專題成果發表及交流(二)
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	產品實作
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： Java語言基本概念與程式設計實作	
	英文名稱： Basic Java Programming	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	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：	一-4問題解決,	
學習目標：	增進運算思維能力，培養軟體設計的科技人才。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介	為何學習程式?開發環境安裝及設定
二	Java 程式基本結 構及程式開發	Java 程式語言簡介、Java 程式基本結構、輸出敘述、第 1 個 Java 程式、程式開發過程
三	循序結構、變數 概念、輸出入	基本物件概念、輸入敘述、基本變數概念、循序結構
四	變數存、取	變數宣告、資料型別、指定敘述、算術運算式、常數、基本 BMI 程式(循序結構演算法)、基本 debug 方法
五	選擇結構 I	選擇結構、邏輯運算式、條件處理基本概念與流程圖繪製具判斷 BMI 程式(選擇結構演算法)
六	迴圈結構基本概念	for、 while、do-while、對等性與流程圖繪製可重複執行及具判斷 BMI 程式(重複結構演算法)
七	迴圈與選擇結構綜合應用	平年閏年判斷、猜數字遊戲、加法練習遊戲、數字翻轉。因數分析、GCD
八	巢狀迴圈應用	文字圖形程式
九	陣列基本概念	一維陣列宣告、基本用法(存、取)及概念
十	期中測驗	期中測驗
十一	選擇結構 II	條件處理及其他選擇結構敘述，如 switch case、三元運算判斷式、成績等第判斷程式
十二	陣列應用 I	成績等第、BMI、數字翻轉、十進位轉二進位
十三	陣列應用 II:選擇排序及循序搜尋	選擇排序及循序搜尋
十四	陣列應用 III:泡沫排序及及二分搜尋	泡沫排序及及二分搜尋
十五	平行陣列概念與應用	平行陣列概念、英文單字挑戰遊戲
十六	無參數函數概念	基本函數概念(無參數)與應用
十七	含參數函數概 念、基本遞迴概念	函數概念(含參數)與應用(II) 、從多重呼叫到基本遞迴函數
十八	圖形介面與事件處理、專題	基本圖形介面與事件處理、圖形介面小專題製作
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	1. 多元評量: 程式實作習題、線上學習表現、程式概念筆試及小專題 2. 課程活動:跨校程式輔導，講解、示範、搶答、線上測驗 3. 課程評鑑:學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表
備註：	

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： Python 程式設計入門	
	英文名稱： Introduction to Python Programming	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	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：	一-4問題解決,二-3組織領導	
學習目標：	本課程為 Python 程式開發之基礎課程，修課同學將透過一連串課堂實例練習來瞭解Python之觀念、語法、與在生活上的實際應用。希望藉由 Python 語言的學習，讓高中生瞭解程式設計的邏輯思維與開發技巧，奠定未來在資訊相關領域深入發展的良好基礎。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Python 簡介	Python 語言介紹、開發環境建置
二	資料型別	資料型別種類介紹、使用方法說明
三	數值	數值型別及其使用方式說明
四	運算	數值之運算方式說明
五	字串	字串之組成及其使用方式說明
六	比較	比較運算子之語法及其使用方式說明
七	序列	序列型別介紹及其使用方式說明
八	集合	集合型別介紹及其使用方式說明
九	字典	字典型別介紹及其使用方式說明
十	判斷式 I	判斷式之語法及其使用方式說明
十一	判斷式 II	判斷式之使用方式說明
十二	迴圈 I	迴圈之語法及其使用方式說明
十三	迴圈 II	迴圈之實際應用
十四	函式 I	函式之語法及其使用方式說明
十五	函式 II	函式之實際應用
十六	檔案 I	檔案之語法及其使用方式說明
十七	檔案 II	檔案之實際應用
十八	應用實例	實際應用範例說明
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	平時作業、期末專題
備註：	

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 大城小事：城市文學與文化	
	英文名稱： Literature and Culure of Cities	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-2閱讀理解,二-2溝通表達	
學習目標：	1. 認識文學與地理的基本知識與培養欣賞文學作品能力 2. 認識城市的發展歷史與地理情勢，明瞭認識城市的多元風貌。 3. 了解各種異質文化的相互影響，厚植多元表現能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	從電影中觀看城市特色
	二	歐洲篇	捷克-卡夫卡〈變形記〉
	三	歐洲篇	捷克-卡夫卡〈變形記〉
	四	歐洲篇	法國－吳爾芙〈自己的房間〉
	五	歐洲篇	法國－吳爾芙〈自己的房間〉
	六	亞洲篇	台灣新住民聚落國界
	七	亞洲篇	台灣新住民聚落國界
	八	亞洲篇	庫德族（烏龜也會飛）
	九	亞洲篇	庫德族（烏龜也會飛）
	十	美洲篇	馬奎思百年孤寂
	十一	美洲篇	馬奎思百年孤寂
	十二	美洲篇	古巴萬歲
	十三	美洲篇	古巴萬歲
	十四	美洲篇	高年級實習生
	十五	美洲篇	曼羅奇遇記
	十六	非洲篇	逐夢上學路
	十七	非洲篇	非洲藝術手作
	十八	非洲篇	非洲藝術手作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課表現與課程參與 20%、作業 20%、成果報告 30%、發表 30%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 山.海.人-地球科學跨領域課程	
	英文名稱： Mountain and Ocean lover—Earth Sciences cross-Disciplinary Course	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： 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：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 一-5高層思考, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	1. 學生能願意關注環境的改變，欣賞不同文化，認同以多元觀點看世界。 2. 能分析不同原民部落和環境開發的立場，並比較背後的價值。 3. 認識台灣最古老的地層。 4. 了解宜蘭南澳地質與泰雅族的人文。 5. 了解花蓮石梯坪的地質與阿美族的人文。 6. 提供學生協同學習和發表的機會。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 / 內容綱要
	一	相見歡、宜蘭南澳的地質 / 分組、認識地質圖、台灣南澳地質
	二	【哈卡巴里斯】影片欣賞 / 宜蘭南澳泰雅族的山林智慧
	三	【哈卡巴里斯】影片欣賞 / 宜蘭南澳泰雅族的山林智慧、古路與歷史、人情
	四	在山中尋找生命之路的學長故事I、【找路 ：月光 莎韻】書籍賞析 / 林克孝學長的故事、閱讀書籍
	五	泰雅族的歷史與社會 / 泰雅族的歷史與社會(歷史科協同教學)
	六	泰雅家屋影片欣賞 / 泰雅族的文化傳承
	七	【找路 ：月光 莎韻】書籍賞析 / 閱讀書籍、古路與歷史、人情、省思
	八	在山中尋找生命之路的學長故事II / 林克孝學長的故事、給17歲的自己
	九	【太陽的孩子】影片欣賞 / 花蓮石梯坪阿美族文化傳承
	十	【太陽的孩子】影片欣賞、【太陽的孩子】議題探討 / 花蓮石梯坪阿美族文化傳承、關注花蓮原民部落
	十一	【太陽的孩子】影片欣賞、【太陽的孩子】議題探討 / 花蓮石梯坪阿美族文化傳承、關注花蓮原民部落
	十二	花蓮石梯坪附近地質 / 認識花蓮石梯坪附近地質
	十三	南島遷徙I / 南島語族的歷史(歷史科協同教學)
	十四	海洋音樂 / 音樂欣賞(音樂科協同教學)
	十五	南島遷徙II / 南島遷徙的證據
	十六	漂向何方 / 軟體操作：漂流的探究
	十七	漂向何方 / 軟體操作：漂流的探究、分享
	十八	期末回饋 / 期末回顧與回饋
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課態度、出席、繳交家長同意書時間、教室整理 課堂參與、發表 各次課程學習單&筆記、心得 學生回饋（問卷、學生自評）	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 中正區古蹟踏查	
	英文名稱： Historical Sites in the Neighborhood	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-2閱讀理解,一-3理性批判,二-2溝通表達,二-4全球思維	
學習目標：	以踏查中正區古蹟的方式學習考察的技巧及資料蒐集整理的能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介、認識同學、分組活動	課程說明：本課程全學期內容、器材使用需知、報告呈現及評分標準認識同學：同學自我介紹及修課動機分組活動：學習單
	二	東和禪寺、濟南路長老教會	簡介東和禪寺、濟南教會古蹟、探索歷史發展
	三	東和禪寺、濟南路長老教會探索	實地考察分組探索
	四	小組報告製作	分組完成小組報告（書面、ppt）
	五	小組報告、作業繳交	小組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告
	六	台大醫學院博物館探索	實地考察分組探索
	七	台大醫學院博物館簡介	簡介台大醫學人文博物館古蹟、探索歷史發展
	八	小組報告製作	分組完成團體報告（書面、ppt）
	九	小組報告、作業繳交	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告
	十	台北賓館簡介	簡介台北賓館古蹟、探索歷史發展
	十一	台北賓館探索	實地考察分組探索
	十二	小組報告製作	分組完成小組報告（書面、ppt）
	十三	小組報告、作業繳交	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告
	十四	國立臺灣博物館簡介	簡介國立臺灣博物館古蹟、探索歷史發展
	十五	國立臺灣博物館探索	實地考察分組探索
	十六	小組報告製作	分組完成小組報告（書面、ppt）
	十七	小組報告、作業繳交	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告
	十八	期末心得回饋	1、回饋單填寫2、心得交流
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	個人學習單（20%。每次5%，共4次） 小組報告（40%。每次10%，共4次。6人一組，請標明個人工作分攤） 課堂表現（40%）
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 化石說故事		
	英文名稱： Fossils talking about stories		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
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, 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：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	1. 了解化石的意義與應用。 2. 增進學生觀察、實作和探究的能力。 3. 欣賞化石之美。 4. 培養學生喜愛研究化石的興趣。 5. 參訪臺北市、新北市展覽博物館，讚嘆化石收藏的奇妙。 6. 提供學生協同學習和發表的機會。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡、課程說明	分組、課程說明、校外教學介紹
	二	恐龍大復活與大滅絕	恐龍是什麼?恐龍的分類、探討恐龍的絕滅等。摺紙。
	三	台博館參訪 I	參訪土銀展示館
	四	野柳地質I	野柳地質資料蒐集
	五	野柳地質II	野柳地質考察
	六	野柳地質III	分組、個人報告製作
	七	野柳地質IV	分組、個人報告製作
	八	台博館參訪II	參訪本館常設展--發現台灣
	九	樹葉化石 葉脈標本製作	樹葉化石觀察、樹葉標本製作(化學科協同教學)
	十	台博館參訪III	參訪南門館
	十一	科學繪圖	化石素描示範教學(美術科協同教學)
	十二	科學繪圖	科學繪圖
	十三	科學繪圖與裱褙	科學繪圖與裱褙
	十四	疊層石、 艾迪卡拉動物群	閱讀資料、翻譯和分組報告。
	十五	三葉蟲	寒武紀影片欣賞、認識三葉蟲
	十六	微體化石	微體化石介紹與應用、手機顯微鏡和解剖顯微鏡觀察
	十七	琥珀、水晶膠、樹幹化石、耳石	認識琥珀、水晶膠、樹幹化石、耳石與製作
	十八	台灣的貝類、脊椎動物化石、期末回饋	標本觀察與介紹期末回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課態度、出席、繳交家長同意書時間、教室整理 課堂參與、發表 各次課程學習單＆筆記、心得＆參訪報告 實作 學生回饋（問卷、學生自評）		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學、食品與生活		
	英文名稱： Chemistry about Food and Life		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-1自我管理, 一-3理性批判, 二-4全球思維,		
學習目標：	1.從食品的組成及添加劑，了解如何慎選食物 2.認識如何由用餐增進人與人之間的交流及化學反應 3.如何使用生活中的清潔劑，達到健康與環保的目的		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	食品?食物?傻傻分不清楚	如何運用本門課程的學習內容及如何改善生活與促進健康
	二	塑化劑及起雲劑	生活中有哪些物質有塑化劑及起雲劑，如何避免攝食及會造成什麼影響
	三	探索身邊的起雲劑和塑化劑	小組介紹-起雲劑或塑化劑，並帶相關食品或照片來
	四	又愛又恨的防腐劑	防腐劑的存在必要及種類
	五	探索常見食物中的防腐劑	小組介紹防腐劑，並帶相關食品或照片來
	六	食物營養素	如何攝取均衡的食物營養素，過多或過少的危害
	七	探索生活中食物的營養素	小組介紹食物中的營養素，並帶相關食物或照片來
	八	營養食品營養嗎?	從市面上的營養食品探討真實需求及商業價值
	九	探討市面上常見的營養食品	小組報告營養食品及市面上價格，及其營養成分可從那些食物取得?
	十	減肥經驗談	減肥如何兼顧營養健康
	十一	減肥藥、減肥食品能吃嗎?	小組報告目前市面上的減肥食品、減肥藥功能，及可能的危害
	十二	如何清洗食物	在保存食物營養的前提下，如何清洗食物，以避免攝取到農藥
	十三	如何保存食物	如何在安全的前提下，保存家中的食材
	十四	用餐方式與化學的相關性	用餐地點和方式，會影響到盛裝食物的材料，我們會經由這個過程影響到健康與家人之間的交流
	十五	人際之間的化學反應	人與人之間的互動，也可以視為一連串的化學反應。如何藉由語言、口氣、動作，達到溝通與感情傳達，是一門學問
	十六	小組報告-親情化學	由家人之間的互動，藉由人際之間的化學反應，達到生活的圓滿
	十七	小組報告-友情化學	由朋友之間的互動，討論如何藉由人際之間的化學反應，達到青少年友誼的支持
	十八	小組報告-戀人化學	應該要注重自己的哪些特質才能吸引異性?如何做到以禮開始的交往
	十九	擁有健康的身心與正向的價值觀	如何計劃自己的收支及控制物質慾望，讓生活擁有快樂感
	二十	日常生活的清潔劑	清潔劑的添加物及必要性，與對健康的危害
	二十一	小組報告-市面上的清潔劑	清潔劑的重複性與可取代性及其價格
	二十二	綜合討論與結論	以實務面分享收穫與感言~你的生活有改變了嗎
學習評量：	小上台報告30%、上課投入度30%、作業繳交40%。		

【核定版】

備註：	

【核　定　版】

【核　定　版】

課程名稱：	中文名稱： 文法的跳躍音符與樂章		
	英文名稱： To Play the Happy Notes with English Grammar		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達,		
學習目標：	以文法為核心，強化英文聽說讀寫的實用性。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介及 Pretest（前測）	紙筆測驗
	二	名詞的音符與樂章	Nouns
	三	名詞的音符與樂章	Nouns
	四	名詞的音符與樂章	Nouns
	五	優美的形容詞與樂章	Adjectives
	六	優美的形容詞與樂章	Adjectives
	七	優美的形容詞與樂章	Adjectives
	八	跳躍的動詞與樂章	Verb Tenses
	九	跳躍的動詞與樂章	Verb Tenses
	十	跳躍的動詞與樂章	Verb Tenses
	十一	動詞的千變萬化與樂章	Gerunds
	十二	動詞的千變萬化與樂章	Infinitives
	十三	動詞的千變萬化與樂章	Participles
	十四	跳躍的副詞與樂章	Adverbs
	十五	跳躍的副詞與樂章	Adverbs
	十六	合縱連橫連接詞與樂章(Subordinate Conjunctions)	Adjective Clauses
	十七	合縱連橫連接詞與樂章(Subordinate Conjunctions)	Adverb Clauses
	十八	合縱連橫連接詞與樂章(Subordinate Conjunctions)	Adjective Clauses
	十九	文法跳躍音符的奏鳴曲	Review
	二十	Posttest（後測）	紙筆測驗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績(平台使用、課程互動、作業)(70 %) 期末(考試)報告(30 %)		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Japanese		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	會聽說讀寫簡易的日語生活用語		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識日文	認識日文基本組成:片假、平假、漢字、羅馬拼音
	二	平假名1	あ行～さ行
	三	平假名2	た行～は行
	四	多元文化	文化體驗:實作課程—日本中秋月見團子
	五	平假名3	ま行～わ行
	六	特殊發音	濁音、半濁音、促音、長音、拗音
	七	準備日本交流	數字、自我介紹、興趣
	八	二外期中測驗	50音期中考
	九	片假名1	ア行～サ行
	十	片假名2	タ行～ハ行
	十一	片假名3	マ行～ワ行
	十二	發音指導	練習文章的閱讀、音調
	十三	發音指導	練習文章的閱讀、音調
	十四	發音指導	練習文章的閱讀、音調
	十五	多元文化	日文歌曲演練/文化賞析
	十六	朗讀練習	校內第二外語朗讀比賽週
	十七	多元文化	文化體驗:製作日本賀年狀
	十八	多元文化	文化體驗:製作日本賀年狀
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課表現(包含出席、小考、課本練習、實作)50%、期中25%、期末25%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生物醫學讀報客	
	英文名稱： Biomedical Sciences in News	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	（一）培養學生讀報興趣與習慣 （二）藉由讀報練習學生的口說與朗讀能力 （三）讓學生認識生物醫學領域的新聞時事並進一步與自己的生活結合 （四）構思科學展覽可能的研究主題與方向 （五）能慢慢養成批判報紙內新聞內容正確性的能力 （六）結合數位科技於期末產出科學主題的研究報告	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	外來種	外來種對生態的危害
	二	寄生蟲	寄生蟲與人類的關係
	三	遺傳工程	遺傳工程與應用
	四	複製動物	器官與個體的重生
	五	毒品	人工與天然毒品
	六	過漁	台灣海洋資源的浩劫
	七	生物累積作用	吃什麼動物不太好
	八	節能減碳	溫室效應與綠能
	九	過敏	蕁麻疹與休克
	十	荷爾蒙	激素與人體的關係
	十一	環境荷爾蒙	塑化劑對人體的影響
	十二	失智症	老年危機怎麼來的
	十三	病毒	近代的病毒危機
	十四	細菌	捲土重來的細菌
	十五	心臟病	常見的心臟疾病
	十六	主題報告(一)	期初分組的主題成果展示
	十七	主題報告(二)	期初分組的主題成果展示
	十八	主題報告(三)	期初分組的主題成果展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	學生自評與他評分數平均
備註：	

【核定版】

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： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-4全球思維,	
學習目標：	藉由化學知識增進飲食安全，提昇生活品質	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	了解生活中與化學相關的面向	藉由主題式的引導，讓學生了解化學的重要
	二	食品安全1~地溝油	以回收油主題介紹油脂，並延伸至酯類反應和皂化反應的介紹
	三	食品安全2~黑心咖啡	以黑心咖啡新聞為主題，介紹食品添加劑
	四	食品安全3~界面活性劑	介紹界面活性劑的功能及分類
	五	食品安全4~乳化劑	乳化劑在食品工業中扮演的角色
	六	食品安全5~食用色素(1)	食品中添加食用色素的必要性及可取代方法
	七	食品安全6~食用色素(2)	生活中食用色素的蹤跡探討
	八	食品安全7~修飾澱粉	修飾澱粉的功能及使用，引出官能基及分子結構所具有的特性
	九	食品安全8~起雲劑	飲料中的起雲劑所扮演的功能
	十	食品安全9~農藥	農藥的使用及殘留
	十一	食品安全10~果糖	果糖與身體疾病的關係
	十二	食品安全11~可樂及汽水中的添加劑	如何減少可樂及汽水的攝取，如何自製健康飲料
	十三	廢水處理	如何避免造成水汙染
	十四	水汙染影片觀賞~永不妥協1	以影片探討水汙染的嚴重性
	十五	水汙染影片觀賞~永不妥協2	以影片探討水汙染的嚴重性
	十六	空氣汙染及PM2.5	探討生活品質如何受到空氣汙染的影響
	十七	分享回饋1	由同學上台主題分享
	十八	分享回饋2	由同學上台主題分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課態度及回饋，上台報告及分享		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生活地理	
	英文名稱： Geography in the Neighborhood	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	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：	一-1自我管理, 二-2溝通表達,	
學習目標：	應用所學的地理知識解決生活中常見的問題。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	分組、認識學校、台灣百年歷史地圖介紹、操作
	二	上學路徑	繪製上學路線圖與標示符號(google Earth操作)
	三	淡水河流域	繪製淡水河路線圖、蒐集淡水河自然與人文史蹟。
	四	藍色公路之旅	到大稻埕碼頭搭乘藍色公路遊輪到關渡渡船頭。
	五	分組報告	淡水河沿途自然與人文報告
	六	火山的故事	介紹大屯山與陽明山國家公園形成
	七	火山地形行前準備	繪製陽明火山群等位置，火山考察報告。
	八	考察紗帽山	劍潭捷運站集合，乘車到前山公園，爬紗帽山，觀察火成岩(安山岩)。
	九	氣候圖繪製	上網收集全球各地長期氣象資料，繪製氣候圖
	十	個人報告	報告地理位置與氣候特徵
	十一	認識台北盆地	台北盆地形成與地形圖判釋
	十二	認識土地利用	查詢土地利用與規劃
	十三	分組查詢	查詢社子島土地利用情形並繪製地圖
	十四	考察社子島	騎U-Bike環繞社子島一圈與土地利用考察
	十五	分組報告	考察結果報告
	十六	認識濕地	濕地多樣性介紹與了解
	十七	考察華江溼地	觀察野鳥、水生植物、昆蟲，台北盆地地景
	十八	期末報告	濕地考察報告與總結。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	學習單、考察報告、地圖繪製。實作報告、學習單佔比重40%，考察參與程度與心得報告占比40%，上課學習態度20%。
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 多元選修		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱： Spanish		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	學生學會西班牙語日常生活、飲食、文化、節慶等之基礎詞彙與句型。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識西班牙語	認識西班牙及西班牙語、西語字母
	二	認識西班牙語	發音綜合練習、打招呼、西班牙歷史
	三	基本會話	感謝、道歉、回答、請求、馬德里
	四	Buenos dias.	問好、陰陽性、單複數、冠詞
	五	Yo soy Manuel Sánchez	詢問及回答名字和姓氏、疑問詞、冠詞
	六	Soy de Madrid.	國家與國籍、指示代名詞、基本形容詞
	七	¿Qué hace tu esposa?	職業、表達方位、現在時態動詞變化
	八	Repaso	複習
	九	¿Comes en tu casa?	表達需求、頻率複詞
	十	¿Dónde vive ella?	家人、介系詞、西班牙飲食
	十一	¿Se llama Palacio Real?	數字1-15、巴塞隆納
	十二	Tengo treinta años.	年齡、數字16-100、鬥牛
	十三	¿A dónde vas?	表達義務、感嘆句、星期、佛朗明哥
	十四	Vamos a ir al cine	表達計畫與想法
	十五	Repaso	複習
	十六	Repaso	複習
	十七	Repaso	複習
	十八	期末評量	口試、筆試
	十九	期末回饋	期末回饋
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績(出席、課堂參與、學習單)：40% 期中考：30% 期末考：30%		
備註：			

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 走入地理、走入生活	
	英文名稱： Geography and Life	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	(1) 提升學生對地理學培養之觀察、蒐集、整理及分析資料的能力 (2) 增進學生地形模型製作及地理資訊系統的技能 (3) 訓練學生學習接納他人意見且培養合作的精神 (4) 引導學生從生活中找尋地理學所扮演的角色 (5) 培養學生關懷在地環境，增進愛護鄉土的情懷	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地理即生活	課程大綱說明及分組，引起動機活動
	二	認識社區	成功高中定向越野活動
	三	地理資訊技能	Google Earth教學
	四	地理資訊技能	GPS闖關活動
	五	認識社區與地理技能	認識綠色生活地圖：理念說明、進行方法
	六	認識社區與地理技能	綠色景點蒐集資料、實察
	七	認識社區與地理技能	綠色景點實察
	八	認識社區與地理技能	綠色生活地圖整理、繪製
	九	認識社區與地理技能	綠色生活地圖繪製
	十	認識社區與地理技能	導覽說明、文稿寫作
	十一	認識社區與地理技能	拍攝製作
	十二	認識社區與地理技能	後製完成
	十三	地形圖應用	地形模型製作
	十四	地形圖應用	地形模型製作
	十五	地形圖應用	地形模型製作
	十六	社區參訪活動	華山文創園區
	十七	成果發表	綠色地圖及導覽發表、模型評分
	十八	課程總結	心得檢討與學習歷程資料整理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	(1) 學習單作業：教師針對教材內容與活動設計作業學習單，學生回應作業內容由教師給予評量回饋。 (2) 口頭報告：學生進行小組互評，教師則透過學生實際表現依照評量項目給予回饋。 (3) 各組書面報告：小組應完成分組之書面報告交予教師進行討論與回饋。 (4) 實作：觀察學生實作課程的參與度，並依照作品完成度給予評分。 (5) 學習心得與學生自評：將本學期課程內容整理成個人學習心得報告，並加上學生自評。 (6) 學習檔案製作：將以上報告及實作整理成學習歷程檔案。 (7) 具體表現：觀察學生出缺席率與主動提問發。 1.作業成績(佔總成績70%)包含個人或小組需繳交之學習單、作業成品與各種學習檔案,每項作業皆採計分數。 2期末個人書面學習心得與學習檔案(佔總成績15%)。 日常表現(佔總成績15%)包含課堂表現與出缺席狀況遲到與出缺席的登記依照學校規定,未參與課程活動者,該堂課程分數以0分計算。
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 走讀歷史：古蹟探訪		
	英文名稱： Field Surveys of Historical Sites		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達,		
學習目標：	以踏查古蹟的方式學習考察的技巧及資料蒐集整理的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明認識同學	課程內容、器材使用需知、報告呈現及評分標準 同學自我介紹、分組
	二	國立臺灣博物館簡介	簡介國立臺灣博物館古蹟、探索歷史發展
	三	國立臺灣博物館探索	實地考察、 分組探索
	四	團體報告製作	分組完成團體報告（書面、ppt）
	五	分組報告	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告
	六	台北賓館簡介	簡介台北賓館古蹟、探索歷史發展
	七	台北賓館探索	台北賓館探索(實地考察)
	八	實地考察、分組探索	團體報告製作
	九	分組完成團體報告（書面、ppt）	分組報告
	十	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告	台灣基督長老教會-濟南教會簡介
	十一	簡介濟南教會古蹟、探索歷史發展	台灣基督長老教會-濟南教會探索
	十二	實地考察、分組探索	團體報告製作
	十三	分組完成團體報告（書面、ppt）	分組報告
	十四	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告	齊東詩社、李國鼎故居簡介
	十五	簡介齊東詩社、李國鼎故居古蹟、探索歷史發展	齊東詩社、李國鼎故居探索
	十六	實地考察、分組探索	團體報告製作
	十七	分組完成團體報告（書面、ppt）	分組報告
	十八	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告	分組報告
	十九	分組報告影音資料回顧、期末心得回饋	課程回顧、檢討
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	每單元第一週以觀察、口試方式進行評量(20%)。第二週透過觀察、學習單方式評量學生參與度(20%)。第三週以觀察、報告完成度進行評量(20%)。第四週則透過成果展演、報告、影音紀錄評量(20%)。最後一堂課則以學生回饋問卷、學生自評方式進行評量(20%)。		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 法語	
	英文名稱： French	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	第二外國語文	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	（一）具備基本法語聽、說、讀、寫能力。（二）培養欣賞法式文化風情能力。（三）增進法國文化知識。（四）提升團體合作與溝通能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	認識法國及法語系國家
	二	問候語	字母; 問候語
	三	自我介紹	互問姓名(動詞s’appeler) 國籍、職業(動詞être)
	四	自我介紹	年齡（動詞avoir）數字1~20
	五	規則動詞	er結尾規則動詞parler說+語言habiter住+城市
	六	國家	動詞connaître + 定冠詞+ 國家動詞habiter + 介係詞 + 國家
	七	國家	疑問詞 où ?
	八	個人喜好	動詞aimer
	九	個人喜好	定冠詞
	十	認識對方	疑問句 對話演練
	十一	法文歌	介紹法國歌手學習法文歌曲
	十二	教室物品	Qu’est-ce que c’est ?（這是什麼?）
	十三	教室物品	不定冠詞
	十四	世界名人	Qui est-ce ?（這是誰）
	十五	家人	家人稱謂、 所有格形容詞
	十六	三餐	法國美食單字、部分冠詞
	十七	餐廳	法國餐廳類型介紹 餐廳對話
	十八	人物描述	形容自己外表和個性 形容詞
	十九	文化介紹	法國節日
	二十	電影欣賞	法國電影欣賞
	二十一	期末評量	期末分組角色扮演
	二十二		

學習評量：	(一)筆試: 聽力、文法、寫作。(二)口試: 小組編寫對話及角色扮演。(三)課堂表現: 踴躍參與口語問答、小組對話練習、出缺席。(四)小考
備註：	

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 物理強心劑		
	英文名稱： Important Topics in Physics		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決,		
學習目標：	一維空間的靜力平衡 牛頓運動定律 動量 功與能 碰撞		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	運動學歷史起源	說明運動學的歷史起源。
	二	運動學中極限的意義	說明瞬時速度，瞬時加速度的瞬時意義，並介紹"極限"的物理意義。
	三	相對運動應用	說明相對運動的應用，並介紹一維相對運動、二維相對運動。
	四	探討光學相對運動及生活中常見特性	介紹並探討光學鏡面反射物體與像的相對運動。
	五	探討共點力的靜力平衡及生活中常見特性	介紹並探討共點力的靜力平衡生活中常見特性
	六	探討非共點力的靜力平衡及生活中常見特性	介紹並探討非共點力的靜力平衡生活中常見特性
	七	發揮想像力：非共點力實驗設計	請學生設計靜力平衡小實驗，例如何用火柴、棉線、讓鐵鎚懸空在桌腳...等等靜力平衡小實驗，
	八	非共點力實驗設計與報告	學生作品報告。
	九	探討生活中的質心與重心的應用	質心與重心的應用介紹
	十	疊疊樂積木找重心	利用疊疊樂積木疊出最寬的橋樑
	十一	飲料罐找重心	利用不同形狀的飲料罐，裝水後，找出其中心，並量測最大傾斜角。
	十二	探討亞里斯多德物理學及常見謬論	介紹亞里斯多德物理學
	十三	牛頓第一運動定律歷史發展	說明伽利略如何提出慣性定律
	十四	牛頓第二運動定律歷史發展	說明牛頓當時如何提出牛頓第二定律的歷史脈絡
	十五	牛頓第三運動定律歷史發展	說明牛頓當時如何提出牛頓第三定律的歷史脈絡
	十六	生活中常見的假想力	說明何謂慣性座標，何謂非慣性座標，比跟學生說明假想力的應用，以及生活中常見的假想力，如離心力。
	十七	科學家的小故事表演	請學生查詢一位科學家的歷史，並將此歷史演出於舞台上。
	十八	科學家的小故事表演	請學生查詢一位科學家的歷史，並將此歷史演出於舞台上。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現20%，上台表演20%，實作60%		
備註：	一年級多元選修為探索興趣課程，藉由物理強心劑課程內容，介紹物理學歷史的發展，也設計許多探索性的實驗課程，讓學生修習此課程，未來可以使學生選擇理工類組相關班群做為準		

【核定版】

	備。

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 科技倫理	
	英文名稱： Ethics in Science	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-3理性批判, 二-4全球思維,	
學習目標：	1. 培養學生對科技(特別是生物醫學及網路資訊)研發與應用所涉及之倫理議題有所認識與關懷，從而培養基本的道德思考與批判能力。 2. 開啟學生對此相關領域的趣味，並能對相關公共議題具備獨立思辨的公民參與能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹何謂科技倫理	l 探討科技對個人與社會福祉形成的影響l 定義科技倫理，並簡介相關議題
二	課程介紹何謂科技倫理	l 探討科技對個人與社會福祉形成的影響l 定義科技倫理，並簡介相關議題
三	科技倫理原則及典範	l 介紹倫理學主要典範，簡介尊重自主、正義、行善與不傷害等原則內涵l 介紹科技倫理基本原則：誠實、審慎、公開、自由與合法
四	科技倫理原則及典範	l 介紹倫理學主要典範，簡介尊重自主、正義、行善與不傷害等原則內涵l 介紹科技倫理基本原則：誠實、審慎、公開、自由與合法
五	生殖科技	l 簡介不孕與人工協助生殖技術l 討論代理孕母倫理議題及基因科技、複製人或其他無性生殖的倫理議題
六	生殖科技	l 簡介不孕與人工協助生殖技術l 討論代理孕母倫理議題及基因科技、複製人或其他無性生殖的倫理議題
七	組織與器官移植	l 簡介組織與器官移植概況及倫理議題l 器官商品化之倫理議題l 醫藥發展可能帶來的新願景
八	組織與器官移植	l 簡介組織與器官移植概況及倫理議題l 器官商品化之倫理議題l 醫藥發展可能帶來的新願景
九	生態與環境倫理	l 人類生活型態與科技所造成的環境影響l 介紹為維護環境與生態已擬定的國際公約並加以倫理批判反省
十	生態與環境倫理	l 人類生活型態與科技所造成的環境影響l 介紹為維護環境與生態已擬定的國際公約並加以倫理批判反省
十一	資訊及網路應用的倫理	l 說明資訊時代及網路應用對人類生活的改變與影響l 探討資訊倫理的重大議題，並藉由生活實例說明l 介紹資訊及網路應用的主要倫理守則、公約或法規
十二	資訊及網路應用的倫理	l 說明資訊時代及網路應用對人類生活的改變與影響l 探討資訊倫理的重大議題，並藉由生活實例說明l 介紹資訊及網路應用的主要倫理守則、公約或法規
十三	人工智慧及虛擬實境	l 介紹人工智慧、虛擬實境等目前的應用l 討論人工智慧、虛擬實境等可能導致的社會議題
十四	人工智慧及虛擬實境	l 介紹人工智慧、虛擬實境等目前的應用l 討論人工智慧、虛擬實境等可能導致的社會議題

【核定版】

	十五	期末心得報告	1　針對課程進行總結性分享及回饋1　學生就各項議題自行研究進行報告
	十六	期末心得報告	1　針對課程進行總結性分享及回饋1　學生就各項議題自行研究進行報告
	十七	期末心得報告	1　針對課程進行總結性分享及回饋1　學生就各項議題自行研究進行報告
	十八	期末心得報告	1　針對課程進行總結性分享及回饋1　學生就各項議題自行研究進行報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組討論25%、學習單25%、回饋問卷25%、學生自評25%		
備註：			

【核定版】
【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 美式情境英語會話(初階)	
	英文名稱： English in TV Drama Series 1	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達,	
學習目標：	經由美劇The Big Bang《宅男行不行》，學習生活與校園美語。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Episode 1	第一集 單字片語句型
	二	Episode 1	第一集 內容播放
	三	Episode 1	第一集 語言應用延伸
	四	Episode 2	第二集 單字片語句型
	五	Episode 2	第二集 內容播放
	六	Episode 2	第二集 語言應用延伸
	七	Episode 2	第二集 語言應用延伸
	八	Episode 3	第三集 單字片語句型
	九	Episode 3	第三集 內容播放
	十	Episode 3	第三集 語言應用延伸
	十一	Episode 4	第四集 單字片語句型
	十二	Episode 4	第四集 內容播放
	十三	Episode 4	第四集 語言應用延伸
	十四	Episode 4	第四集 語言應用延伸
	十五	Episode 5	第五集 單字片語句型
	十六	Episode 5	第五集 內容播放
	十七	Episode 5	第五集 語言應用延伸
	十八	Episode 6	第六集 單字片語句型
	十九	Episode 6	第六集 內容播放
	二十	Episode 6	第六集 語言應用延伸
	二十一		
	二十二		

學習評量：	(一)、六大單元「語言應用延伸」與課堂作業與發展15%*6=90%，(二)、課堂討論參與10%
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 英文文學可以這樣讀		
	英文名稱： How to Read English Literature		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達,		
學習目標：	1.介紹學生閱讀生活中的英文文學，包括廣告、故事、電影等媒材。 2.介紹不同的閱讀策略，讓學生用新的角度讀懂文學的弦外之意，培養文學素養。 3.利用經典和適合中學生閱讀的英文文學讀本，訓練學生理解和分析能力。並藉此培養學生的批判思考力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	1. 課程導覽 2. 分組與規則介紹
	二	文學技巧介紹（Introduction of Literary Techniques）	1.作品中的文學技巧 (metaphor, simile, imagery, irony, flashback…) 2.文字與影像的語言 (Dialogue between Words and Images)
	三	文學技巧介紹（Introduction of Literary Techniques）	1.作品中的文學技巧 (metaphor, simile, imagery, irony, flashback…) 2.文字與影像的語言 (Dialogue between Words and Images)
	四	文學技巧介紹（Introduction of Literary Techniques）	1.作品中的文學技巧 (metaphor, simile, imagery, irony, flashback…) 2.文字與影像的語言 (Dialogue between Words and Images)
	五	閱讀技巧介紹（Tips on Reading）	1.讀出弦外之意 (Read between Lines) 2.辨認文學典故 (Identify Inferences and Allusions) 3.不同版本的文學作品比較 (Comparative Literature)
	六	閱讀技巧介紹（Tips on Reading）	1.讀出弦外之意 (Read between Lines) 2.辨認文學典故 (Identify Inferences and Allusions) 3.不同版本的文學作品比較 (Comparative Literature)
	七	閱讀技巧介紹（Tips on Reading）	1.讀出弦外之意 (Read between Lines) 2.辨認文學典故 (Identify Inferences and Allusions) 3.不同版本的文學作品比較 (Comparative Literature)
	八	閱讀技巧介紹（Tips on Reading）	1.讀出弦外之意 (Read between Lines) 2.辨認文學典故 (Identify Inferences and Allusions) 3.不同版本的文學作品比較 (Comparative Literature)

【核定版】

	九	介紹各式文學類別（Introduction of Literary Genres）	奇幻文學、恐怖故事、偵探小說、童話故事(fantasy literarue, horror stories, detective stories, fairy tales…)
	十	介紹各式文學類別（Introduction of Literary Genres）	奇幻文學、恐怖故事、偵探小說、童話故事(fantasy literarue, horror stories, detective stories, fairy tales…)
	十一	介紹各式文學類別（Introduction of Literary Genres）	奇幻文學、恐怖故事、偵探小說、童話故事(fantasy literarue, horror stories, detective stories, fairy tales…)
	十二	介紹各式文學類別（Introduction of Literary Genres）	奇幻文學、恐怖故事、偵探小說、童話故事(fantasy literarue, horror stories, detective stories, fairy tales…)
	十三	文學與人生	作品中的人生課題: 人生困境、不同形式的愛、快樂與恐懼
	十四	文學與人生	作品中的人生課題: 人生困境、不同形式的愛、快樂與恐懼
	十五	文學與人生	作品中的人生課題: 人生困境、不同形式的愛、快樂與恐懼
	十六	期末報告準備	故事創作、話劇表演
	十七	期末報告準備	故事創作、話劇表演
	十八	期末成果發表	故事創作、話劇表演
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時表現:30%，個人與小組報告與創作:70%。		
備註：			

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 英語聽說讀寫任意門(初階)	
	英文名稱： English: A Window to the World (Basic)	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-1自我管理，一-2閱讀理解，一-3理性批判，一-4問題解決，二-2溝通表達，二-4全球思維	
學習目標：	希望學生透過此課程強化英語聽、說、讀、寫四個基本技能，以培養溝通及批判思考之能力，並開拓自身的國際視野。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Orientation	課程介紹 破冰活動 學生分組與作業分配
二	Reading/Writing (1)	英文詩歌教學(1): 1. 透過英文短詩增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組詩歌創作
三	Listening/ Speaking (1)	英文歌曲教學(1): 1.透過英文歌曲協助學生練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
四	Reading/Writing (2)	英文繪本教學(1): 1. 透過英文繪本增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 心得感想寫作練習
五	Listening/ Speaking (2)	英文短片教學(1): 1.透過英文短片協助同學練習聽力 2.透過摘要整理的方式理解影片內容 3.學習單字及句型片語 4.問題與討論
六	Review	課程統整復習與重點回顧
七	Reading/Writing (3)	英文短篇故事教學(1): 1. 透過英文短篇故事增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組短劇或情境對話表演
八	Listening/ Speaking (3)	英語新聞教學(1): 1.透過英語新聞協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
九	Reading/Writing(4)	英文詩歌教學(2): 1. 透過英文短詩增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組詩歌創作
十	Listening/ Speaking(4)	英文歌曲教學(2): 1.透過英文歌曲協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
十一	Review	課程統整復習與重點回顧

【核定版】

	十二	Reading/Writing (5)	英文繪本教學(2): 1. 透過英文繪本增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 心得感想寫作練習
	十三	Listening/ Speaking (5)	英文短片教學(2): 1.透過英文短片協助同學練習聽力 2.透過摘要整理的方式理解影片內容 3.學習單字及句型片語 4.問題與討論
	十四	Reading/Writing (6)	英文短篇故事教學(2): 1. 透過英文短篇故事增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組短劇或情境對話表演
	十五	Listening/ Speaking (6)	英語新聞教學(2): 1.透過英語新聞協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
	十六	Review	課程統整復習與重點回顧
	十七	分組報告分享活動	小組報告與成果發表
	十八	期末評量與回饋	透過小組搶答競賽來評量學生學習表現 分享課程學習心得與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與20% 隨堂作業、學習單30% 期末小組報告30% 期末測驗20%		
備註：			

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 桌遊臺灣史		
	英文名稱： Board Game History of Taiwan		
授課年段：	一上、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： 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：	一-1自我管理, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	配合高一上臺灣史課程透過分組桌遊，強化學生學習動機，增進學習興趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容規劃說明及分組	桌遊介紹暨分組
	二	臺灣史概論	依時序簡介臺灣重要史實、景點，預先瞭解桌遊卡牌的內容
	三	臺灣史概論	依時序簡介臺灣重要史實、景點，預先瞭解桌遊卡牌的內容
	四	桌遊-臺灣戰佔讚	分組進行桌遊對戰，統計每人得分做為平時成績
	五	桌遊-臺灣戰佔讚	分組進行桌遊對戰，統計每人得分做為平時成績
	六	第一次期中考	第一次期中考
	七	臺灣宗教信簡介	簡介臺灣宗教信仰，預先瞭解桌遊卡牌內容
	八	臺灣宗教信簡介	簡介臺灣宗教信仰，預先瞭解桌遊卡牌內容
	九	臺灣宗教信簡介	簡介臺灣宗教信仰，預先瞭解桌遊卡牌內容
	十	拜洽、拜洽	分組進行桌遊對戰，統計每人得分做為平時成績
	十一	拜洽、拜洽	分組進行桌遊對戰，統計每人得分做為平時成績
	十二	拜洽、拜洽	分組進行桌遊對戰，統計每人得分做為平時成績
	十三	第二次期中考	第二次期中考
	十四	溫故知新、預賽	1. 重新分組進行兩種桌遊練習 2. 臺灣史桌遊王預賽
	十五	溫故知新、預賽	1. 重新分組進行兩種桌遊練習 2. 臺灣史桌遊王預賽
	十六	溫故知新、預賽	1. 重新分組進行兩種桌遊練習 2. 臺灣史桌遊王預賽
	十七	臺灣史桌遊王決賽	每組第一名再進行決賽，得分最高者成為臺灣史桌遊王
	十八	臺灣史桌遊王決賽	每組第一名再進行決賽，得分最高者成為臺灣史桌遊王
	十九	學習心得報告	個人簡報學習心得
	二十	學習心得報告	個人簡報學習心得
	二十一	學習心得報告	個人簡報學習心得
	二十二	期末考	期末考
學習評量：	課程參與30%、桌遊戰績20%、課程心得報告40%、出席率10%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 動畫設計與邏輯思考		
	英文名稱： Animation Design and Logical Thinking		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	一.自我成長・思辨創新, 一-4問題解決, 二.社會關懷・宏觀合作, 二-3組織領導, 二-4全球思維,		
學習目標：	1. 以邏輯思維引領設計與製作動畫。 2. 實踐創意於專題歷程作品中。 3. 啟發解決未來知識問題的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	GG 相見歡	課程進行方式講解，GeoGeBra 軟體安裝與教學
	二	跑跑卡丁軌道車實作	談函數在GeoGebra中的畫法與圖形輸出、條件判斷式與分段定義函數
	三	轉動的國旗實作	談對稱、旋轉與映射
	四	面面俱到	製作柏拉圖多面體、阿基米得多面體、詹森多面體製作
	五	我們的美麗地球 3D 製作	談球與圓
	六	拼拼轉轉畫畫	旋轉拼圖與碎形動畫、怎麼買最划算：實作線性規劃問題
	七	開開合合	正六面體、12 面體、20 面體的展開圖
	八	愛的回憶	實作旋轉摩天輪誰去掃廁所 ：實作班級選號器、變臉：實作
	九	變臉點點兵	喜怒哀樂臉譜
	十	百牛大祭	畢達哥拉斯的畢氏定理作圖
	十一	APP 基本認識	SAC 程式介面說明與熟悉
	十二	電子書製作	利用模版製作有聲電子書
	十三	我的海底世界	利用動畫/圖片序列製作水族箱
	十四	旅遊導覽書	熱區與圖層應用
	十五	拼圖遊戲	學習遊戲設置概念
	十六	大家來找碴	遊戲組件整合
	十七	歷程專題製作教學（1）	製做我的學習歷程介紹
	十八	歷程專題製作教學（2）	APP 的上架與設定
	十九	歷程專題製作教學（3）	呼叫大數據
	二十	有福同享	期末分享
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程實作:30%、期末分享:30%、期末上機測驗:40%。		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 商業模式	
	英文名稱： Business Model	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-1自我管理,	
學習目標：	1. 透過個案與觀念說明，教導學子運用「商業模式圖（BMG）」很快地看到創新計畫的重點，提升學子於未來生涯規畫過程面對與處理問題的能力。 2. 讓學子瞭解「天下沒有無敵的商業模式」，它的用途是幫助你追蹤目前為止所有的「假設」，大幅提升自己分析追蹤計畫進度的能力，也能更清楚目前的走向，以及需要多花心思的區塊。 3. 任何人均可運用商業模式圖的概念，把自己當成商業模式來設計，探索自己未來要走的路，為自己的理想尋求有力的支援。 4. 不論是分析企業的商業模式圖（BMG）或是個人商業模式圖（BMY），期望學子從實際撰寫中徹底搞懂 BMG，認識全球關注的最新商業工具，提高自己的社會競爭力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	1.相見歡：成員相互熟悉。2.分組完成。3.修課需求調查：讓學生了解修課之期待（例如：修課內容及上課方式）。
二	介紹營利組織、非營利組織、社會企業	1.瞭解三種組織的內涵。2.非營利組織及社會企業之差異，舉例說明。3.平時作業(1)。
三	商業模式創新討論會1	1.了解商業模式創新的臉孔。2.商業模式的定義。3.用商業模思考。4.商業模式構成要素。5.商業模式圖。
四	商業模式創新討論會2	1.了解商業模式創新的臉孔。2.商業模式的定義。3.用商業模思考。4.商業模式構成要素。5.商業模式圖。6.繳交平時作業(1)。
五	使用商業模式圖(BMG)的案例分析1	1.運用BMG做個案分析。2.矩陣學習座標圖。3.平時作業(2)。
六	使用商業模式圖(BMG)的案例分析2	1.運用BMG做個案分析。2.矩陣學習座標圖。
七	以設計商業模式的概念設計個人	1.把自己當作商業模式來設計。2.個人商業模式圖的使用方式。3.繳交平常作業(2)。
八	個人商業模式圖BMY1-反思1	1.認識自己。2.認清你的人生目標。
九	個人商業模式圖BMY1-反思2	1.認識自己。2.認清你的人生目標。
十	期中評量	隨堂測驗。
十一	個人商業模式圖BMY2-修正1	1.準備開始重塑自我。2.開始學習繪製專屬自己的商業模式圖。
十二	個人商業模式圖BMY2-修正2	1.準備開始重塑自我。2.開始學習繪製專屬自己的商業模式圖。
十三	個人商業模式圖BMY3-行動1	1.計算你的商業價值。2.你的商業模式符合實際需求嗎？
十四	個人商業模式圖BMY3-行動2	1.計算你的商業價值。2.你的商業模式符合實際需求嗎？
十五	個人商業模式圖(BMY)案例分析	學習撰寫個人書面報告(師生討論)。
十六	專屬「個人的商業模式」撰寫1	設計專屬「個人的商業模式」，並著手進行撰寫。
十七	專屬「個人的商業模式」撰寫2	繼續撰寫「個人的商業模式」書面報告。
十八	期末評量	繳交「個人商業模式」書面報告。
十九		
二十		

【核定版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.平常成績（含上課之出席次數，平台使用，課程互動、作業）（50%）。 2.期中考（20%）。 3.期末個人書面報告（30%）。		
備註：	主要教材：一個人的獲利模式：用這張圖,探索你未來要走的路/ Tim Clark, Alexander Osterwalder, Yves Pigneur/早安財經講堂/ ISBN 9789866613890		

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 國語文知識入門		
	英文名稱： Introduction to Chinese Language Knowledge		
授課年段：	一上、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：		
	C社會參與：		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決,		
學習目標：	以高一國語文領域教材為範圍，綜整及複習國語文文學知識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	古文運動1	唐宋古文流派及主張
	二	古文運動2	明清古文流派及主張
	三	成果驗收1	多元評量
	四	樂府詩	樂府詩起源、發展與流變
	五	樂府詩選	樂府作品賞析
	六	影片欣賞	文學知識補充
	七	古詩	古詩起源、發展與流變
	八	古詩選	古詩作品賞析
	九	成果驗收2	多元評量
	十	詩經楚辭	詩經與楚辭的發展、流變與比較
	十一	詩經選	詩經作品賞析
	十二	成果驗收3	多元評量
	十三	影片欣賞	文學知識補充
	十四	經書介紹(上)	論語、孟子與諸子思想
	十五	經書介紹(下)	三禮、春秋三傳
	十六	成果驗收4	多元評量
	十七	影片欣賞	文學知識補充
	十八	期末評量	本學期範圍全
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單繳交30%、多元評量(實體或線上小考)30%、期末評量40%		
備註：			

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 創意插畫與版畫設計	
	英文名稱： Painting Design and Printmaking Ideas	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	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, 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：	一-1自我管理, 二-2溝通表達,	
學習目標：	本課程主要是教導同學認識插畫，以及進行插畫與版畫的設計結合。課程內容分別是認識插畫與設計、炭筆插畫實作、色鉛筆插畫實作、代針筆插畫實作、版畫介紹與原稿設計、版畫製版、版畫複製、單版覆刻製作、版畫套色原稿製作、版畫套色製版、版畫套色複製、作品討論與分析、專題版畫原稿製作、專題版畫製版、專題版畫複製。透過一系列的課程內容介紹與示範，使同學能從認識插畫與版畫製作過程，設計與創作屬於自己風格的版畫作品。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	插畫與設計	認識插畫與設計
	二	炭筆	炭筆插畫技法介紹及實作 （一）
	三	炭筆	炭筆插畫實作 （二）
	四	色鉛筆	色鉛筆插畫技法練習及草稿設計
	五	色鉛筆	色鉛筆插畫實作(一)
	六	色鉛筆	色鉛筆插畫實作(二)
	七	代針筆	代針筆技法介紹及創意聯想練習
	八	代針筆	代針筆插畫實作
	九	版畫	版畫介紹與原稿設計
	十	版畫	版畫製版
	十一	版畫	版畫複製
	十二	單版覆刻	單版覆刻原稿製作
	十三	單版覆刻	單版覆刻製作
	十四	單版覆刻	單版覆刻製作
	十五	作品討論	作品討論與上色變化技巧
	十六	專題版畫	專題版畫套色原稿製作
	十七	專題版畫	專題版畫套色原稿製作
	十八	作品分享	作品分享及發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	平時成績(平台使用、課程互動、每週作業)(80%) 期末作品分享報告(20%)
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 媒體識讀	
	英文名稱： Media literacy	
授課年段：	一上、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： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-5高層思考,	
學習目標：	了解媒體識讀的基礎概念，認識媒體產製的過程，進行媒體文本的解讀，提升作為閱聽人的主體判斷，培養辨識傳媒報導的素養與能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	媒體識讀的基礎	媒體識讀的基本理念
二	媒體識讀的基礎	閱聽人與傳播權
三	媒體識讀案例討論	案例討論一
四	媒體識讀案例討論	案例討論二
五	媒體產製	媒體產業結構與市場競爭
六	媒體產製	參觀公共電視台
七	媒體識讀案例討論	案例討論三
八	媒體識讀案例討論	案例討論四
九	意識型態與再現	階級與媒體再現
十	意識型態與再現	解讀媒體中的性別意涵
十一	媒體識讀案例討論	案例討論五
十二	媒體識讀案例討論	案例討論六
十三	行動閱聽人	閱聽人的批判與行動
十四	行動閱聽人	另類的媒體實踐
十五	行動閱聽人	公民新聞
十六	媒體識讀案例討論	案例討論七
十七	媒體識讀案例討論	案例討論八
十八	動手做公民新聞	議題研究
十九	動手做公民新聞	採訪與攝影
二十	動手做公民新聞	撰稿與製作
二十一	動手做公民新聞	發表與修正
二十二	課程總結	課程總結、計算成績

學習評量：	個人作業與學習單40% 小組報告與學習單40% 課堂參與及學習表現20%
備註：	

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 嵌入式系統開發與實作	
	英文名稱： The Development and Implementation of an Embedded System	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一.自我成長・思辨創新, 一-4問題解決, 二.社會關懷・宏觀合作, 二-2溝通表達,	
學習目標：	1.能熟悉嵌入式開發板環境及操作。 2.能實際操作各感測元件的作動。 3.經由團隊合作及發想設計專題。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	創客世代	1.了解創客精神及運動。 2.淺談物聯網。
	二	建構環境	1.淺談 Arduino2.了解開發環境及語法使 用。
	三	基礎操作1	1.麵包板的操作及應用。2.基本輸出輸入元件。3.Serial Monitor操作
	四	基礎操作2	1.感測元件操作。2.Serial Monitor操作
	五	進階操作	Library匯入及Arduino各模組(LCD、超音波、伺服馬達…等)實作及應用。
	六	進階操作	藍芽模組的操作與使用
	七	APP開發	透過藍芽模組的建構透過App Inventor與其溝通
	八	3D列印	認識3D列印的環境及操作
	九	雷射切割	認識雷射切割的環境及操作
	十	分組討論	學習討論及發想期末專題產品
	十一	分組討論	學習討論及發想期末專題產品
	十二	分組討論	學習討論及發想期末專題產品
	十三	實作課程	專題開發製作
	十四	實作課程	專題開發製作
	十五	實作課程	專題開發製作
	十六	實作課程	專題開發製作
	十七	實作課程	專題開發製作
	十八	產品發表	期末產品展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	平常表現20% ，作業繳交30%， 期末報告50%。
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 散文閱讀與寫作	
	英文名稱： Reading and Writing	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達,	
學習目標：	讓學生經由閱讀與欣賞散文，從中學習歸納統整的寫作技巧，並嘗試自行創作。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介、相見歡	說明上課內容與上課方式
	二	社會與散文1	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	三	社會與散文2	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	四	性別與散文1	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	五	性別與散文2	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	六	生活與散文1	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	七	生活與散文2	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	八	旅行與散文1	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	九	旅行與散文2	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	十	旅行與散文3	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	十一	地景與散文1	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	十二	地景與散文2	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	十三	親情與散文1	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	十四	親情與散文2	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	十五	飲食與散文1	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	十六	飲食與散文2	閱讀範文，討論其寫作技巧與內容
	十七	創作與分享1	分享個人創作，給予意見回饋
	十八	創作與分享2	分享個人創作，給予意見回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	出席率20% 課堂投入30% 作業40% 上臺報告10%
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 無冕之王：晚清民初報刊下的中外風情	
	英文名稱： Journalism in Late Qing Dynasty	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	學生學習從過去的報刊中研究歷史事件。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介、認識同學、分組活動	1. 簡介本課程內容、報告要求及評分標準 2. 認識同學：修課同學自我介紹及修課動機3. 分組活動：請同學分組以利未來課程討論及小組報告製作4. 指定閱讀書目介紹（節選篇章）：戈公振《中國報學史》
二	近代中國報刊史：緣起、茁壯與影響	1. 簡介「媒體」定義2. 中國現代報刊史簡述3. 課程提問、小組討論、學習單
三	從《點石齋畫報》看晚清的西學科技	1. 《點石齋畫報》簡介2. 《點石齋畫報》中的晚清西學科技相關新聞賞析與研讀 3. 提問時間、小組討論、學習單
四	從《點石齋畫報》看晚清的婦女生活	1. 《點石齋畫報》中的晚清婦女生活相關新聞賞析與研讀2. 提問時間、小組討論、學習單
五	從《點石齋畫報》看晚清的法律刑案	1. 《點石齋畫報》中的晚清法律刑案相關新聞賞析與研讀2. 提問時間、小組討論、學習單
六	期初小組報告	1. 小組報告：我看《點石齋畫報》2. 分組提問與回答、教師簡評3. 小組報告回饋表填寫
七	民初中國報刊內的中國內政	1. 簡介民初中國報刊發展2. 以《申報》、《大公報》、《婦女時報》、《婦女雜誌》等為主要研析史料3. 前述報刊選文報導中的中國內政時事變遷4. 提問時間、小組討論、學習單
八	民初中國報刊內的國際時事	2. 前述報刊選文報導中的中國國際時事 1. 以《申報》、《大公報》、《婦女時報》、《婦女雜誌》等為主要研析史料3. 提問時間、小組討論、學習單
九	民初中國報刊內的娛樂新聞	1. 以《申報》、《大公報》、《婦女時報》、《婦女雜誌》等為主要研析史料2. 前述報刊選文報導中的娛樂新聞3. 提問時間、小組討論、學習單
十	期中小組報告	1. 小組報告：民初新文化人物及其相關報導2. 分組提問與回答、教師簡評3. 小組報告回饋表填寫
十一	1. 公視紀錄片「誰在餵我們新聞」觀賞2. 提問時間、學習單	《中央日報》呈現的黃金十年
十二	1. 以《中央日報》等為主要研析史料2. 討論《中央日報》所呈現的黃金十年（1928-1937）建設相關新聞3. 提問時間、小組討論、學習單	《中央日報》呈現的抗日戰爭

	十三	1.　以《中央日報》等為主要研析史料2.　討論《中央日報》所呈現的抗日戰爭（1937-1945）建設相關新聞3.　提問時間、小組討論、學習單	《中央日報》呈現的國共內戰
	十四	1.　以《中央日報》等為主要研析史料2.　討論《中央日報》所呈現的黃金十年（1945-1949）建設相關新聞3.　提問時間、小組討論、學習單	期末報告製作（一）
	十五	1.　「我的歷史報」製作2.教師從旁提供協助、指導解惑3.　各小組現場製作「我的歷史報」	期末報告製作（二）
	十六	1.　「我的歷史報」製作2.教師從旁提供協助、指導解惑3.　各小組現場製作「我的歷史報」	期末報告發表（一）
	十七	1.　分組報告：「我的歷史報」專題呈現2.　繳交分工表、書面報告或PPT檔3.　各組填寫回饋單	期末報告發表（二）
	十八	1.　分組報告：「我的歷史報」專題呈現2.　繳交分工表、書面報告或PPT檔3.　各組填寫回饋單	期末報告發表（三）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人學習單（20%。每次5%，共4次） 小組報告（40%。每次10%，共4次。6人一組，請標明個人工作分攤） 課堂表現（40%）		
備註：			

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 童話法庭	
	英文名稱： Courtrooms in the Fairytales	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	一-3理性批判, 二-2溝通表達,	
學習目標：	（一）熟悉我國《刑法》及《刑事訴訟法》的內容及精神。 （二）認識刑事法庭的審理程序及用語，如起訴書、答辯書、交互詰問...等；並能理解各項程序在確保公平審判上的意義。（三）分析刑事訴訟案件的爭點，並提出對己方有利的論證。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹及分組	課程介紹及分組
二	刑法簡介	犯罪的三要件、故意與過失
三	捷克與魔豆	被告：捷克 起訴罪名：殺人爭點：防衛過當或蓄意謀殺
四	捷克與魔豆	被告：捷克 起訴罪名：殺人爭點：防衛過當或蓄意謀殺
五	美女與野獸	被告：野獸(王子) 起訴罪名：恐嚇及妨害自由 爭點：恐嚇罪的構成要件是否該當
六	美女與野獸	被告：野獸(王子) 起訴罪名：恐嚇及妨害自由 爭點：恐嚇罪的構成要件是否該當
七	美人魚	被告：巫婆 起訴罪名：殺人(未遂)的教唆犯 爭點：教唆是否成立、是否有教唆犯罪之意思
八	美人魚	被告：巫婆 起訴罪名：殺人(未遂)的教唆犯 爭點：教唆是否成立、是否有教唆犯罪之意思
九	冰雪女王	被告：女王 起訴罪名：和誘罪 爭點：和誘罪的構成要件是否該當
十	冰雪女王	被告：女王 起訴罪名：和誘罪 爭點：和誘罪的構成要件是否該當
十一	牛郎與織女	被告：牛郎 起訴罪名：竊盜、妨害秘密、恐嚇 爭點：構成要件是否該當
十二	牛郎與織女	被告：牛郎 起訴罪名：竊盜、妨害秘密、恐嚇 爭點：構成要件是否該當
十三	睡美人	被告：王子 起訴罪名：侵入住居 爭點：是否具備阻卻違法事由
十四	睡美人	被告：王子 起訴罪名：侵入住居 爭點：是否具備阻卻違法事由
十五	花木蘭	被告：花木蘭 起訴罪名：行使偽造特種文書 爭點：是否具備緩刑要件
十六	花木蘭	被告：花木蘭 起訴罪名：行使偽造特種文書 爭點：是否具備緩刑要件
十七	濫竽充數	被告：南郭處士 起訴罪名：詐欺 爭點：詐欺罪構成要件是否成立
十八	濫竽充數	被告：南郭處士 起訴罪名：詐欺 爭點：詐欺罪構成要件是否成立
十九		
二十		
二十一		

	二十二		
學習評量：	(一)個人表現(60%)：準時出席10%、不睡覺不用手機20%、個人報告及學習單20% (二)小組表現(40%)：於訴訟中提出重要的有立論點20%、對訴訟涉及法律的熟悉程度 20%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 虛擬實境改造王：製作AR與VR		
	英文名稱： Super AR & VR Transformer: Exploring AR & VR in a Classroom		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-4問題解決, 二-4全球思維,		
學習目標：	1. 認識VRAR 2. 學習如何設計VR場景說故事		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	VRAR介紹	認識什麼是ARVR，ARVR在生活上的應用、ARVR app的介紹
	二	AR虛擬拍照框	利用marq＋平台，自製AR虛擬拍照框。
	三	AR蚊子電影院	設計腳本，再透過PPT自製影片
	四	AR蚊子電影院	利用marq+平台觸發辨識圖後，播放上週錄製影片。
	五	VR看世界	Google earth/tour creator認識與應用
	六	地表最強導覽家	Tour builder基礎功能介紹、觀賞世界各國使用者的作品
	七	地表最強導覽家	利用tour builder設計一段自己的專屬旅程
	八	地表最強導覽家	作品分享與介紹，同儕互評
	九	Hello！Cospaces	認識cospaces的功能、觀賞世界各國使用者的作品
	十	打造個人虛擬空間	認識如何編輯物件以及物件特效、設計一個夢幻展覽館
	十一	打造個人虛擬空間	認識如何背景製作、設計一個夢幻展覽館
	十二	打造個人虛擬空間	認識如何上傳360照片、設計一個跨國傳送門
	十三	打造個人虛擬空間	認識如何轉換場景，製作電視牆、設計一個跨國傳送門
	十四	VR時光旅程	收集資料，製作故事架構
	十五	VR時光旅程	設計故事腳色，台詞
	十六	VR時光旅程	故事裡的互動關卡設計
	十七	VR時光旅程	故事場景設計，作品最後潤飾
	十八	學生作品報告	學生分享自己在cospace設計的作品，同儕互評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程實作:30%、期末分享:70%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 當人聲遇上烏克麗麗與木箱鼓	
	英文名稱： When Vocals meet Ukuleles and Cajons	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	透過人聲教唱，帶領學生探索自己聲音的可能，並且認識現今國內外流行的、經典的歌曲，若程度允許，亦會搭配不同的聲部合音，讓歌聲增添厚度與層次；再藉由搭配烏克麗麗與木箱鼓教學，讓學生可以用簡單的和弦、基礎的節奏，利用樂器搭配唱歌，組成簡易的樂團獲得更多成就感。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	基礎發聲練習與歌曲教唱	認識五線譜 認識不同聲音、唱腔特色 練習簡單歌曲
二	基礎發聲練習與歌曲教唱	練習流行、經典歌曲 嘗試分聲部練習 嘗試練習合聲技巧
三	基礎樂理與烏克麗麗教學	認識烏克麗麗構造 認識定弦、調音技法 認識指法、讀四線譜
四	基礎樂理與烏克麗麗教學	認識四大和絃(C、Am、F、G7) 看懂歌曲彈唱記譜法 演奏簡單的歌曲彈唱
五	基礎樂理與木箱鼓教學	認識木箱鼓構造 認識各種節奏 練習基本節奏
六	基礎樂理與木箱鼓教學	練習基本節奏 嘗試與不同歌曲搭配木箱鼓演奏
七	合奏體驗	將上述周次內容精熟後體驗合奏
八	樂團影音剖析	分析不同樂團在人聲、樂器上的運用 討論與小組報告
九	基礎發聲練習與歌曲教唱	練習流行、經典歌曲 嘗試分聲部練習 嘗試練習合聲技巧
十	基礎發聲練習與歌曲教唱	練習流行、經典歌曲 嘗試分聲部練習 嘗試練習合聲技巧
十一	基礎樂理與烏克麗麗教學	認識不同風格刷法 認識更多和弦 練習和弦轉換
十二	基礎樂理與烏克麗麗教學	認識不同風格刷法 認識更多和弦 練習和弦轉換
十三	基礎樂理與木箱鼓教學	練習基本節奏 嘗試與不同歌曲搭配木箱鼓演奏
十四	基礎樂理與木箱鼓教學	練習基本節奏 嘗試與不同歌曲搭配木箱鼓演奏
十五	合奏體驗	將上述周次內容精熟後體驗合奏
十六	樂團影音剖析	分析不同樂團在人聲、樂器上的運用 討論與小組報告

【核定版】

	十七	展演實作	小組分工後在班上呈現演出
	十八	展演實作	小組分工後在班上呈現演出
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	講義填寫 紙筆測驗 小組分工練習情意表現 樂器與人聲練習學習態度 小組分析音樂報告 展演實作風格評比		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 跨越時空的星鮮人	
	英文名稱： Exploring Astronomy	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	1.能與小組同學們合作，藉由動手實作與討論，更深入了解天文。 2.能操作桌上型望遠鏡，進行簡單的天文觀測。 3.能參與搜尋近地小行星的科學公民行動。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	熟悉載具與課程會用到的 APP 與 VR，自我介紹並繳交分組名單
	二	天球座標	使用星空球了解星空的座標
	三	黃道星座	黃道星座不是你想像的那樣
	四	天文望遠鏡	了解天文望遠鏡的規格、形式與行話
	五	天文望遠鏡借你用	準備把天文望遠鏡借你帶回去用
	六	日晷與製作	古老但永遠不變的時間基準
	七	阿波羅馬車的軌跡	從竿影畫出天空中太陽的軌跡
	八	帶你去看永晝	讓我們回到 2014 年夏天的極圈內
	九	探討太陽視軌跡	解開日出方位變化的原因
	十	月亮的臉偷偷地在改變	月球比你想像中的還要複雜
	十一	帶你去看日食	讓我們回到 2006 年的撒哈拉
	十二	解讀行星位置的密碼	原來這些天文資料的意思是…
	十三	合作解讀行星位置	將小組作業結合成解開行星運行資訊的關鍵
	十四	搜尋小行星	從真實觀測影像尋找可能造成地球毀滅的小殺手
	十五	帶你去看極光	讓我們回到 2012 的北歐
	十六	解開光線中的秘密	一樣的白光有不一樣的內容
	十七	參觀遠端遙控天文台	進入高中遠端遙控天文台始祖的內部
	十八	遠端遙控天文台體驗	從各校遙控南湖高中遠端遙控天文台
	十九	期末報告準備	準備期末簡報與口頭報告
	二十	期末報告	以視訊方式進行期末報告
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1. 課程評鑑:學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表。 2. 多元評量:出席狀況、形成性評量(課堂學習單、觀測紀錄、線上即時回饋系統等)、總結性評量(線上繳交作業、線上口頭報告)等。 3. 課程活動:簡易教具模擬(實際動手模擬、觀察天象名詞的意義與立體概念)、實際觀察(小組利用課後時間實際觀察、改良觀測工具與技巧)。
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 運算思維程式設計	
	英文名稱： Computational Thinking and Programming	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	培養學生運算思維(computational thinking)與邏輯能力，使其能發展出解決問題的策略、步驟、與流程，並能使用初階程式語言來進行問題解決實作。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	簡介	課程簡介
二	概論	二進位、圖像、壓縮
三	概論	奇偶同位、Blockly
四	資料結構	排序網路、決策樹
五	資料結構	排序、搜尋
六	資料結構	決策樹
七	演算法	圖論
八	演算法	著色問題
九	測驗	期中測驗
十	演算法	支配集、密碼學
十一	思維	Bebras
十二	解題	利用邏輯、歸納、推理、運算等能力解題
十三	解題	利用邏輯、歸納、推理、運算等能力解題
十四	資料結構	陣列資料結構的概念與應用
十五	資料結構	重要資料結構的概念與應用
十六	演算法	演算法基本概念
十七	演算法	重要演算法的概念與應用
十八	期末評量與回饋	期末評量與回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	產品實作
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 遇見哲學	
	英文名稱： Meeting Philosophy	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達,	
學習目標：	(一)認識哲學概念，學習邏輯思考。 (二)了解「十大哲學議題」，進而思考人生方向。 (三)具備媒體識讀能力，能辨識真假訊息。 (四) 培養推理、判斷、創造的能力，具開創性。 (五) 培養自我學習與系統思考能力，勇於面對問題。 (六) 養成倫理關懷以及探索意義的求知習慣。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程說明，分組，評分規準，參考書籍，組織聯絡方式
	二	哲學概念	柏拉圖理想國洞穴寓言
	三	溝通與理解	-二桃殺三士，金蘋菓.我不明白你的理解
	四	事實與觀點	阿諾羅北兒作品，88號房
	五	關於正義	桑德爾---電車事作，不能没有你
	六	道德與罪惡	另一個地球，羅生門
	七	存在主義-	--露西---齊克果一分鐘蒼蠅----人生拍賣會
	八	理性主義與經驗主義	哲學兒童繪本辯論
	九	關於愛情	哈佛幸福學---張愛玲作品
	十	生死觀	生死宗教---世界咖啡館討討論
	十一	科技與人性	絶地再生---未來科技---AI世界---共創環境科技人性
	十二	倫理學	少年pi ，Island(複製人)，他者哲學，
	十三	媒體識讀--理論	真相一書
	十四	媒體識讀--實作	移工現象
	十五	中國哲學概論	中國哲學概論
	十六	中國哲學概論	中國哲學概論
	十七	關於藝術--	參訪美術館
	十八	關於藝術	藝術理論報告
	十九	我是誰	哲學書籍介紹
	二十	實作練習---人生白皮書	編寫名人一生歷程
	二十一	實作練習---人生白皮書	編寫名人一生歷程
	二十二	人生白皮書發表會	人生白皮書發表會

學習評量：	藝術報告30% 人生白皮書50% 平時表現20%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 認識多元的性/別	
	英文名稱： Understanding Gender Diversity	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： 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：	一-3理性批判, 二-2溝通表達,	
學習目標：	讓學生了解與發掘自我性別意識，培養性別尊重與肯認的精神，進而發揮公民行動以促進性別平權	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	你認識性/別嗎？(一)	歡迎進入性/別視界：課程與評量方式說明並進行分組
二	你認識性/別嗎？(二)	性/別面面觀：從生活中發現不同性別問題，並討論性別相關概念，包含性傾向、性別氣質、生理性別與社會性別等
三	你認識性/別嗎？(三)	建構的性：透過閱讀文獻等方式更深入探討社會條件如何建構我們所認知的性與相關概念
四	發現性/別(一)	音樂中的性別意涵：從生活中的歌曲或是歌詞中發現性別意識
五	發現性/別(二)	動漫中的別意涵：從卡通漫畫中發現其中的性別意識
六	青少年性事的煩惱(一)	成長中的性：認識自己的身體與性並討論青少年對性的疑慮
七	青少年性事的煩惱(二)	A片的真真假假：透過閱讀書籍解析成人影片的性別意識和商業背景
八	彩虹的國度(一)	從櫃子走出來：認識同志與性傾向的多元性
九	彩虹的國度(二)	走出櫃子的勇氣：同志運動與權利追求
十	丹麥女孩與跨性別專題(一)	從生理與社會等不同面向討論跨性別的歷史與其建構過程
十一	丹麥女孩與跨性別專題(二)	丹麥女孩影片賞析
十二	丹麥女孩與跨性別專題(三)	影片討論與跨性別者的生命歷程分享座談
十三	性的疾病與汙名化(一)	認識性傳染疾病與途徑
十四	性的疾病與汙名化(二)	紅絲帶基金會防治愛滋講座，藉由對愛滋病的認識與了解破除對愛滋病的偏見與歧視
十五	性的疾病與汙名化(三)	愛滋病人權議題探討
十六	性別與人權議題(一)	人權中的性別保障：從兩公約與相關內容探討性別如何成為人權保障的一環
十七	性別與人權議題(二)	發現性別政策：分組蒐集有關性別政策相關內容並進行檢視
十八	性別與人權議題(三)	性別政策反思：發表資料蒐集之內容並反思我國政府在公領域中對性別保障的問題與相關爭議
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	分組報告、學習單、課堂回饋與問答、課堂出席與參與討論

【核定版】

備註：	

【核　定　版】

【核　定　版】

課程名稱：	中文名稱： 德語	
	英文名稱： German	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	第二外國語文	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	學生學會德語日常生活、飲食、文化、節慶等之基礎詞彙與句型。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	(1).課程介紹(2).初識德國與德語	(1).評量方式、課堂規範與分組(2).德語字母、發音(母音/雙母音/子音組合)
二	(1).複習(2).Start: Hallo, guten Tag!	(1).複習字母與發音/評量(2).字母、介紹、星期、月份、四季、數字0-20、顏色
三	(1).Start: Hallo, guten Tag! (2).複習	(1).字母、介紹、星期、月份、四季、數字0-20、顏色(2).學習單
四	(1).Lektion 1	(1).Lektion 1: Und wer bist du? (認識彼此) (2).補充自編講義
五	(1).複習(2).Lektion 2	(1).Lektion 1學習單(2).Lektion 2: Laura klettert gern. (嗜好、運動)
六	(1).Lektion 2(2).複習	(1).Lektion 2: Laura klettert gern. (嗜好、運動)(2).Lektion 2學習單
七	(1).Lektion 3(2).複習(3).Landeskunde	(1).Lektion 3: Das Machen Freunde zusammen. (人物、國家)(2).補充自編講義、Lektion 3學習單(3).Landeskunde (知識與文化)
八	(1).複習(2). Lektion 4	(1).Wiederholung (複習1~3課)(2).評量/學習單(3).Lektion 4: Simon liebt Informatik. (學校科目、語言)
九	(1).Lektion 4(2).複習	(1).Lektion 4: Simon liebt Informatik. (學校科目、語言)(2).補充自編講義(3).Lektion 4學習單
十	(1).Lektion 5	(1).Lektion 5: Ich brauche einen Kuli. (電視劇、文具)(2).補充自編講義
十一	(1).Lektion 5(2).複習	(1).Lektion 5: Ich brauche einen Kuli. (電視劇、文具)(2).Lektion 5學習單
十二	(1).Lektion 6	(1).Lektion 6: Hast du Zeit? (時間)(2).補充自編講義
十三	(1).Lektion 6(2).複習	(1).Lektion 6: Hast du Zeit? (時間)(2).Lektion 6學習單
十四	(1).Landeskunde(2).複習	(1).Landeskunde (知識與文化)(2).Wiederholung (複習4~6課)(3).評量/學習單
十五	(1).德國互動行為 標準、非語言語	(1).刻板印象(2).臉部表情與肢體語言
十六	(1).德國的聖誕節 Weihnachten in Deutschland	(1).薑餅(人)、德國聖誕倒數月曆由來與製作、德國 聖誕紅酒調製(擇一製作)
十七	(1).總複習	(1).Wiederholung (1~6課)
十八	(1).期末評量(2).回顧與展望	(1).期末口語/紙筆測驗(2).同樂與總檢討
十九		
二十		
二十一		

【核定版】

	二十二		
學習評量：	(1)學習態度20% (2)隨堂筆記10% (3)學習單/隨堂評量40% (4)期末口語/紙筆測驗30%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 數學建模與創客		
	英文名稱： Math Modeling and Maker		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
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, 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：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	學生學習以數學的語言解釋日常生活中的現象並解決問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數學	回顧數學建模的精神，並連結密碼的實例，了解本學期的課程目標。 學習密碼的沿革與歷史。
	二	數學	密碼解題情境設計，讓學生體驗解密，並從過程中熟悉關卡設計的活動流程
	三	數學	從解密過程中體驗數學建模的含義。 認識基本的密碼(凱薩加密法)
	四	資訊	密碼加密解密的資訊應用 AR的認識及應用
	五	數學	從解密過程中體驗數學建模的含義。 認識基本的密碼(維吉尼亞加密法)
	六	數學	從移位法延伸至替換法，並嘗試解決問題(福爾摩斯小人)
	七	數學	利用替換法，解密完整的密文段落
	八	數學	由替換法，延伸介紹歷史上的未解文字，以及與替換法有關的歷史事件。並著手進行關卡設計。
	九	數學	密碼關卡設計及討論
	十	資訊	APP開發環境介紹及多媒體元件應用設計。 透過APP元件內的圖片切換設計，學習運算思維中邏輯判斷的概念。
	十一	資訊	學習APP開發中，不同頁面切換及數學運算的應用。 透過解決BMI問題，學習運算思維中連續判斷及變數傳遞的概念。
	十二	資訊	APP開發設計中瀏覽器的使用介紹，用以開啟雲端文件，並經由訊息視窗進行互動回饋。 透過問題設計及填答判斷，學習密碼闖關APP題目呈現的方式。
	十三	資訊	學習APP開發過程中，APP設計問題的測試並學習進行修正。
	十四	資訊	學習APP開發中，檔案資料儲存的應用。 透過檔案元件的利用，學習密碼闖關APP中，查看題示的記錄設計。
	十五	資訊	AR測試、學習 闖關活動APP開發設計
	十六	資訊	闖關活動APP開發設計 設計活動關卡
	十七	協同	分組闖關活動
	十八	協同	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【核 定 版】
【核 定 版】

學習評量：	1. 觀察：觀察與記錄學生上課聽講和參與小組互動討論之態度，並隨時記錄 其 對教師提問回答與反應。 2. 實作：藉由程式設計作業練習及活動 App、AR 提示開發，評量其技能學習之 熟練程度。 3. 學習歷程檔案：蒐集並記錄學生填寫的學習單，給予其思考數學建模設計內 容的適當與評價。 4.闖關活動；透過觀察與記錄分組闖關活動狀況，了解各小組分工合作對數學 建模演練的熟悉程度。 5. 成果發表：各組報告數學建模設計的理念與想法，透過適當提問發掘學生對 數學建模的學習成效。 6. 學生回饋問卷：設計
備註：	

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 數學素養		
	英文名稱： Mathematical Literacy		
授課年段：	一上、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： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	一-3理性批判		
學習目標：	使用數學方法解決實際應用問題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	準備與分組	介紹課程/分組/動動腦暖身
	二	小組搶分賽	數學案例搶答
	三	生活中的數學1	生活中的數學實例1
	四	生活中的數學2	生活中的數學實例2
	五	媒體識讀1	用「數」讀新聞1
	六	媒體識讀2	用「數」讀新聞2
	七	小心數學陷阱	用數學避免詐騙
	八	兩難問題	數學解釋兩難困境
	九	商場與旅遊	用數學描述生活
	十	製作小組報告	報告內容搜尋與製作
	十一	小組發表	形成性評量/小組互評
	十二	藝數遊戲	談遊戲的必勝策略
	十三	邏輯遊戲	邏輯思考大考驗
	十四	邏輯遊戲	邏輯思考大考驗
	十五	邏輯遊戲	邏輯思考大考驗
	十六	邏輯遊戲	邏輯思考大考驗
	十七	製作小組報告	報告內容搜尋與製作
	十八	小組發表	總結性評量/小組互評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平常表現,小組報告,授課教師可彈性調整		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 學術英文先修	
	英文名稱： Pre-sessional English for Academic Purposes	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	培養學生修習學術英文課程(EAP)的英語基本知識和技能。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程說明 Introduction to the Course	1. 介紹課程大綱與學期作業 2. 講述課程注意事項 3. 何謂學術寫作? --介紹段落格式
二	句型寫作 Writing a Sentence	1. 理解英文句子正確結構 2. 練習句型寫作
三	寫作過程 Writing Process	理解文章寫作過程 (Prewriting、Organizing、Writing、Revising and Editing)
四	敘述文 Narrative Paragraph	辨別敘述文文章特色
五	敘述文 Narrative Paragraph	段落寫作：敘述文
六	段落架構 Paragraph Structure	1. 了解段落架構組成 2. 了解段落寫作步驟
七	描述文 Description	辨別描述文文章的重點
八	描述文 Description	段落寫作：描述文
九	期中口頭報告	依主題進行學術英文口頭報告
十	期中口頭報告	依主題進行學術英文口頭報告
十一	段落邏輯與一致性 Logical division of ideas and Coherence	理解段落邏輯與一致性
十二	處理文章的過程次序 Process Paragraphs	1. 使用時間次序指標詞 (Time Order Signals) 2. 使用子句(clauses)表達邏輯關係
十三	比較與對比 Comparison and contrast	辨別比較型文章的特色
十四	比較與對比 Comparison and contrast	段落寫作：比較與對比
十五	定義型段落 Definition Paragraphs	1. 辨別比較型文章的特色 2. 段落寫作：定義型段落
十六	意見型段落 Opinion Essays	1. 辨別意見型文章的特色 2. 段落寫作：意見型段落
十七	文章架構 Essay Organization	1. 認識文章架構要點 (Introductory paragraph, body paragraph and concluding paragraph) 2. 認識文章架構步驟 (Prewriting, organizing, group ideas logically, and make an outline) 3. 文章寫作練習
十八	期末書面報告	依主題進行學術英文書面報告
十九		
二十		
二十一		

	二十二		
學習評量：	1. 課堂參與與互動回答30% 2. 期中口頭報告40% 3. 期末書面報告40%		
備註：			

【核定版】

【核定版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 數學演習(II)</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Math Research Topics (II)</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">一下　　學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-4問題解決, 二-2溝通表達,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">學生藉由探討各種數學現象深化重要的數學概念。</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>數列關係的判斷訓練</td><td>數列與遞迴關係判斷</td></tr>
<tr><td>二</td><td>簡單級數的無圖性證明</td><td>簡單級數的無圖性證明介紹</td></tr>
<tr><td>三</td><td>生活中的計數原理應用</td><td>生 活中的計數原理的應用介紹</td></tr>
<tr><td>四</td><td>生活中的排列議題討論與應用(1)</td><td>生活中的排列議題討論與應用(1)</td></tr>
<tr><td>五</td><td>生活中的排列議題討論與應用(2)</td><td>生活中的排列議題討論與應用(2)</td></tr>
<tr><td>六</td><td>期中複習</td><td>期中複習</td></tr>
<tr><td>七</td><td>生活中的組合議題討論與應用(1)</td><td>生活中的組合議題討論與應用(1)</td></tr>
<tr><td>八</td><td>生活中的組合議題討論與應用(2)</td><td>生活中的組合議題討論與應用(2)</td></tr>
<tr><td>九</td><td>古典機率的應用與常見謬誤</td><td>古典機率</td></tr>
<tr><td>十</td><td>生活中數學期望值的討論與應用</td><td>生活中數學期望值的討論與應用</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>生活中一維數據的討論與應用</td><td>生活中一維數據的討論與應用</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>階段性統整</td><td>先前上課單元總結測驗</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>生活中二維數據的討論與應用</td><td>生活中二維數據的討論與應用</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>直角三角形的三角比的討論與應用測量</td><td>直角三角形的三角比的討論與應用測量</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>廣義角三角比與極坐標的討論與應用</td><td>廣義角三角比與極坐標的討論與應用</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>三角比的性質討論與生活應用(1)</td><td>三角比的性質討論與生活應用(1)</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>三角比的性質討論與生活應用(2)</td><td>三角比的性質討論與生活應用(2)</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末評量</td><td>先前上課單元總結測驗</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.上課實作50% 2.紙筆測驗 50$</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">以部定內容為基礎，透過調整與部定講解順序不同，並延伸生活應用及數學知識對生活之影響。每單元後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。</td></tr>
</table>

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 日語下		
	英文名稱： Japanese 2		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一.自我成長・思辨創新, 一-2閱讀理解, 二.社會關懷・宏觀合作, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	（一）認識平假名與片假名 （二）會用日文做簡單的自我介紹 （三）會用日語簡單的會話 （四）進一步認識日本文化		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	指示代名詞	ここ 、そこ 、あそこ
	二	指示代名詞	ここ 、そこ 、あそこ
	三	形容詞	い形容詞
	四	形容詞	な形容詞
	五	形容詞	形容詞否定型
	六	形容詞	形容詞過去型
	七	動詞	叮寧體與普通體的關係
	八	動詞	普通體
	九	動詞	て形介紹
	十	動詞	て形變化
	十一	期中複習	期中複習
	十二	動詞	て形之現在進行式
	十三	動詞	て形之現在進行式
	十四	動詞	た形介紹
	十五	動詞	た形之用法
	十六	動詞	た形造句演練
	十七	編劇	用日文寫演劇
	十八	編劇	日文寫作並表演短劇
	十九	報告	日本相關文化報告
	二十	期末評量與發表	期末評量與發表
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時上課學習態度表現，作業，小考，報告，實體演練表現，成果發表等		
備註：			

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語下	
	英文名稱： Spanish 2	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一.自我成長・思辨創新, 一-1自我管理, 二.社會關懷・宏觀合作, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	有別於上學期課程以自身出發，本學期課程著重在日常生活對話。 課程目標如下： （一）提升學生的西文口說及閱讀能力的流暢度及精確度 （二）讓學生熟悉基本問答及西文情境對話，包含問路、點餐、購物（三）使學生熟悉中南美洲等西語系國家的文化及國情	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	溫故知新	複習上學期課程內容
	二	第六課-主廣場在哪裡?	地方名詞及問路、嘉年華
	三	第六課-主廣場在哪裡?	地方名詞及問路、佛朗明哥
	四	第六課-主廣場在哪裡?	地方名詞及問路
	五	第七課-我的新家	房屋及擺設、西班牙火節
	六	第七課-我的新家	房屋及擺設、西班牙聖週
	七	第七課-我的新家	房屋及擺設
	八	第八課-我的一天	時間與日常作息、拉丁美洲被切開的血管
	九	第八課-我的一天	時間與日常作息、馬奎斯與百年孤寂
	十	期中評量	分組對話
	十一	第九課-在水果行	購物、聶魯達情詩欣賞
	十二	第十課-在百貨公司	購物、古巴
	十三	第十一課-在精品店	購物、智利
	十四	第十三課-在餐廳	餐廳、瓜地馬拉
	十五	第十三課-在餐廳	餐廳、西班牙美食
	十六	第十四課-在飯店	飯店、玻利維亞
	十七	第十四課-在飯店	飯店、祕魯
	十八	Mi vida loca	線上互動課程
	十九	期中評量	分組對話
	二十	西語小學堂	小組問答
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與出席(30%)學習單及作業(40%) 期中/期末分組對話(30%)		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 法語下	
	英文名稱： French 2	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1 身心素質與自我精進,A2 系統思考與解決問題	
	B溝通互動： B1 符號運用與溝通表達,B2 科技資訊與媒體素養,B3 藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C2 人際關係與團隊合作,C3 多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-1 自我管理, 一-2 閱讀理解, 一-4 問題解決, 二-2 溝通表達, 二-3 組織領導, 二-4 全球思維	
學習目標：	（一）具備基本法語聽、說、讀、寫能力。（二）培養欣賞法式文化風情能力。 （三）增進法國文化知識。 （四）提升團體合作與溝通能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	複習	複習上學期所學內容、法文歌 Le temps des cathédrale
	二	休閒活動	動詞 faire 用法、介係詞 + 地點
	三	邀請	提議、接受、拒絕的表達方式
	四	購物	選購生日禮物、結帳方式
	五	生日派對	描述相片內容
	六	法文歌	介紹法國歌手、學習法文歌曲
	七	法文歌	介紹法國歌手、學習法文歌曲
	八	法文歌	介紹法國歌手、學習法文歌曲
	九	書信	書信格式、所有格形容詞
	十	期中評量	筆試 口試
	十一	名人介紹	法國名人介紹
	十二	服裝	服裝單字、顏色名詞及形容詞
	十三	時間	時間和個人時間規畫表
	十四	時間	時間和個人時間規畫表
	十五	景點	法國景點—歷史文化美食
	十六	旅行	交通方式、行李和旅途交通飲食
	十七	兒歌	法國兒歌教唱、分組表演
	十八	兒歌	法國兒歌教唱、分組表演
	十九	期末評量	期末分組角色扮演
	二十	電影欣賞	法國電影欣賞
	二十一		
	二十二		

學習評量：	筆試: 聽力、文法、寫作。 口試: 小組編寫對話及角色扮演。 課堂表現: 踴躍參與口語問答、小組對話練習。小考
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 德語下	
	英文名稱： German 2	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	學生學會德語日常生活、飲食、文化、節慶等之基礎詞彙與句型。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	複習上學期課程	Start, 1-4課
二	(1).Lektion 5	(1).Lektion 5: Ich brauche einen Kuli.（電視劇、文具)(2).補充自編講義
三	(1).Lektion 5(2).複習	(1).Lektion 5: Ich brauche einen Kuli.（電視劇、文具)(2).Lektion 5學習單
四	1. Lektion 6 2. 補充自編講義	Hast du Zeit?（時間）
五	1. Lektion 6 2. 學習單	Hast du Zeit?（時間）
六	1. Landeskunde 2. Wiederholung	1. 區域研究：知識與文化 2. 複習4到6課
七	1. Lektion 7 2. 補充自編講義	Mein Bruder ist einfach super!（家庭、職業）
八	1. Lektion 7 2. 學習單 3. 德語歌曲	1. Mein Bruder ist einfach super!（家庭、職業）2. 歌詞解說
九	Lektion 7	Mein Bruder ist einfach super!（家庭、職業）
十	1. Lektion 8 2. 補充自編講義	Trinken wir einen Karibik-Cocktail?（飲料、購物）
十一	Lektion 8	Trinken wir einen Karibik-Cocktail?（飲料、購物）
十二	1. Lektion 8 2. 學習單 3. 德語歌曲	1. Trinken wir einen Karibik-Cocktail?（飲料、購物)2. 歌曲教唱
十三	1. Lektion 9 2. 補充自編講義	Was isst du gern?（飲食、日程表）
十四	1. Lektion 9	Was isst du gern?（飲食、日程表）
十五	1. Lektion 9 2. 學習單 3. 德語歌曲	1. Was isst du gern?（飲食、日程表)2. 歌曲教唱
十六	1. Landeskunde 2. Wiederholung	1. 區域研究：知識與文化 2. 複習7到9課
十七	Wiederholung	1.複習1到3課2.複習4到6課
十八	期末評量	紙筆測驗與口語測驗(6～9課)
十九	1. 回顧與展望2. 驗收德語歌曲	1. 樂與檢討 2. 德語歌曲大合唱獨唱
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	(1)學習態度20% (2)隨堂筆記10% (3)學習單/隨堂評量40% (4)期末口語/紙筆測驗30% 說明：學習態度即課前預習、課後複習及課堂參與度。 隨堂筆記為期末繳交，評分後發回。 期末口語/紙筆測驗:缺考成績以零分計，公假、病假或喪假者可另行補考。
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 數位公民與媒體素養		
	英文名稱： Digital Citizenship and Media Literacy		
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，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	一-3理性批判，一-4問題解決，二-1奉獻服務，二-2溝通表達		
學習目標：	1.能瞭解我國新聞及社群媒體的現況。 2.能覺察身處數位時代的公民責任。 3.能意識媒體素養重要性，並與小組合作完成行動實踐方案。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程概論、認識傳播媒體與社群平臺
	二	厲害了，臺灣媒體！	我國媒體市場產權類型、現況、影響及爭議
	三	小心你的眼球被抓住！	商業化、贊助與置入性行銷
	四	小心你的眼球被抓住！	「媒體績效？」——收視率與點閱率
	五	小心你的眼球被抓住！	傳統媒體與數位媒體的內容產製差異分析
	六	真相只有一個，事實呢？	解讀媒體多元訊息及辨識不實訊息
	七	真相只有一個，事實呢？	事實查核的工具與應用1
	八	真相只有一個，事實呢？	事實查核的工具與應用2
	九	真相只有一個，事實呢？	事實查核案例實作
	十	公共言論場域是誰的？	媒體傳播權與媒體近用權
	十一	公共言論場域是誰的？	公共媒體與公營媒體
	十二	公共言論場域是誰的？	自媒體、社群媒體與公民記者
	十三	（…這則訊息已屏蔽…）	媒體監督機制及專業倫理規範
	十四	（…這則訊息已屏蔽…）	數位科技下的隱私、著作與權利保障
	十五	（…這則訊息已屏蔽…）	數位中介平臺服務、管制與權利保障
	十六	媒體素養行動實踐方案成果發表	事實查核成果展現
	十七	媒體素養行動實踐方案成果發表	公民新聞成果展現
	十八	課程總結與反思	課程成果統整、回饋單填寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%、小組課間實作活動25%、個人平時作業25%、媒體素養行動實踐方案報告30%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： APP開發應用進階		
	英文名稱： Advanced App Development		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	1.能了解APP開發的感控元件及其應用。2.熟悉行動裝置的資料儲存方式與應用。3.開發互動小遊戲。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	互動遊戲設計	1.猜拳遊戲2.語音應用3..輸贏邏輯判斷Project1繳交
	二	結合藍芽模組設計互動遊戲(1)	1.藍芽模組的說明與操作2.配合藍芽 設計互動遊戲介面
	三	結合藍芽模組設計互動遊戲(2)	1.藍芽模組的server端程式設計2. 藍芽模組的client端程式設計3.資料傳遞介紹
	四	結合藍芽模組設計互動遊戲(3)	1.開發server 與client端程式2.進行測試修正Project2繳交
	五	結合資料儲存方式設計互動遊戲(1)	1.File Storage元件2.資料庫元件3.互動遊戲設計
	六	結合資料儲存方式設計互動遊戲(2)	1.互動遊戲開發與測試2.遊戲修正Project3繳交
	七	結合網路瀏覽元件設計互動遊戲(1)	1.WebViewer元件2. 互動遊戲設計
	八	結合網路瀏覽元件設計互動遊戲(2)	1.程式實作2.規劃書設計
	九	結合網路瀏覽元件設計互動遊戲(3)	1.互動遊戲開發與測試2.遊戲修正Project4繳交
	十	分組討論	討論及規劃期末專題
	十一	分組討論	討論及規劃期末專題
	十二	分組討論	討論及規劃期末專題
	十三	實作課程	小組專題製作
	十四	實作課程	小組專題製作
	十五	實作課程	小組專題製作
	十六	實作課程	小組專題製作
	十七	成果發表	專題成果發表及交流(一)
	十八	成果發表	專題成果發表及交流(二)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現30%、平時作業30%、專題製作40%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 人權法治與司法實務	
	英文名稱： Human rights in Judicial practice	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-5高層思考, 二-2溝通表達,	
學習目標：	能將基礎法律知識其運用至日常生活中的法律事件，並對於審判制度與實務有所了解，而能對其批判反思。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	說明本學期授課計畫及學生應注意事項
二	釋憲議題探討(一)	如果閱讀、理解釋憲文
三	釋憲議題探討(二)	擇一大法官釋憲文為例，探討相關議題
四	校園法律問題	常見的校園法律、霸凌議題探討
五	日常法律議題(一)	警察臨檢、羈押議題討論
六	日常法律議題(二)	智慧財產權介紹及相關議題討論
七	審判制度比較(一)	美國陪審團制 vs我國觀審制
八	審判制度比較(二)	電影欣賞：失控的陪審團
九	刑事訴訟流程(一)	冤獄案例介紹
十	刑事訴訟流程(二)	司改會座談
十一	刑事訴訟流程(三)	冤獄案例探討
十二	法庭的認識和了解(一)	參觀法院
十三	法庭的認識和了解(二)	模擬法庭
十四	法庭的認識和了解(三)	法官、檢察官的養成
十五	法庭的認識和了解(四)	異國審判：認識通譯
十六	與神同邢	審判刑度的難題討論
十七	自由價值	刑事補償制度討論
十八	期末回饋	回饋單填寫
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	課堂出席與互動20%、學習單30%、小組作業30%、小組自評/互評20%。
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 化學特論	
	英文名稱： Special Topics in Chemistry	
授課年段：	二上、二下、三上	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, 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	希望學生除了了解化學原理與簡易題型之外，也能從相關的議題，利用主題式的延伸討論，增進學生邏輯思考能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	化學計量延伸探討1	深入題目討論
	二	化學計量延伸探討2	深入題目討論
	三	太陽能的應用	化學能轉成太陽能的原理與應用
	四	其他反應熱類型討論與應用	中和熱、分解熱、鍵解離能
	五	探討氣體三大定律與延伸	題型深入討論
	六	探討混合氣體分壓與延伸	1.深入了解混合氣體中的氣體分壓及其體積百分組成的關係。2.題型深入討論。
	七	探討生活中氣體擴散的應用	生活中氣體擴散的應用
	八	探討液晶原理與分子結構生活中應用	1.液晶分子結構特性2.液晶發光原理
	九	探討結晶水溶質之溶液	僅討論硫酸銅晶體與草酸晶體
	十	溶液沸點定量計算與探討，及生活中常見現象	1.沸點上升量計算 2.部分解離之溶質上升度數討論
	十一	溶液凝固點定量計算與探討，及生活中常見現象	1.凝固點下降量計算 2.部分解離與偶合之溶質下降度數討論
	十二	溶質部份解離之滲透壓探討，及生活中常見現象	從滲透壓切入強弱電解質
	十三	探討實驗室中物質分子量測定方法與延伸	總結分子量的測定法
	十四	光與光譜的科學應用	1.光的二元性2.光譜的分類與科學應用
	十五	氫原子光譜討論與深入計算	討論複雜計算
	十六	從單電子到多電子能階：化學史	引導學生構思波耳理論到四個量子數發展
	十七	自訂週期表與製作	不同觀點制定原子之週期表
	十八	實驗：焰色實驗	實驗：焰色實驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.紙筆測驗30% 2.作業或學習單30% 3.實驗報告30% 4.學生回饋問卷10%
備註：	前段課程綱要與部定內容有部分重複，但講解順序及重點與部定不同，著重點也以生活應用及化學新科技對生活之影響為主。後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 可程式控制器應用與專題	
	英文名稱： Programmable Logic Control Applications and Topics	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	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、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	一-1自我管理、一-4問題解決、二-3組織領導、二-4全球思維	
學習目標：	1. 學習人機介面與可程式控制器之基礎操作。 2. 應用人機介面與可程式控制器之專題實作。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction	實驗室環境、設備與課程內容介紹、分組
	二	Delta HMI	台達電人機介面(human machine interface, HMI): 軟體開發環境與基本元件
	三	Delta HMI	HMI 人機介面: 巨集 1
	四	Delta HMI	HMI 人機介面: 巨集 2
	五	Delta HMI	HMI 人機介面: 元件與巨集
	六	Delta HMI	HMI 人機介面: 動畫
	七	Test 1	Test 1: Delta HMI
	八	Delta PLC	台達電可程式控制器(programmable logic controller, PLC): 軟體開發環境與階梯圖基本語法
	九	Delta PLC	PLC 可程式控制器: 計時器用法
	十	Delta PLC	PLC 可程式控制器: 計數器用法
	十一	Delta PLC	步進階梯圖程式設計: 基本語法
	十二	Delta PLC	步進階梯圖程式設計: 選擇性分歧
	十三	Delta PLC	步進階梯圖程式設計: 並進式分歧與合流
	十四	Test 2	Test 2: Delta PLC
	十五	Delta HMI+PLC	HMI+PLC 連線通訊與整合動畫應用
	十六	Final Project	期末專題設計與實作 1
	十七	Final Project	期末專題設計與實作 2
	十八	Project Demo	期末專題簡報與展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	實務操作(60%)、考試(20%)、期末專題(20%)
備註：	

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 古代神話與傳說		
	英文名稱： Ancient Myths and Legends		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
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：		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決,		
學習目標：	1.藉由古代神話與傳說故事，了解先民如何以豐富的創意詮釋自然的種種現象，並從中認識中國文化獨有的思維方式。 2.神話為民間文學代表之一，透過當中的哲學性及藝術性，試著發掘古今文人創作的靈感及美感來源。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	神話與傳說	神話定義與思維
	二	來自世界各地的神1	蒐集討論世界神話的原型
	三	來自世界各地的神2	世界神話故事舉例
	四	分組討論	世界諸神與文創來源連結
	五	上古諸神譜系	上古諸神譜系圖(心智圖與學習單)
	六	上古諸神形象1	盤古開天與女媧補天
	七	上古諸神形象2	神農嘗百草、精衛、火神、水神、戰神
	八	分組討論	上古諸神與文創來源連結
	九	上古諸神形象3	黃帝、蚩尤大戰
	十	上古諸神形象4	嫘祖、倉頡、夸父、后羿、嫦娥
	十一	分組討論	上古諸神與文創來源連結
	十二	道教諸神形象1	千里眼與順風耳、雷公電母、月老、牛頭馬面、黑白無常、鍾馗、孟婆、
	十三	道教諸神形象2	鍾馗、孟婆、八仙過海、四海龍王
	十四	分組討論	道教諸神與文創來源連結
	十五	民間傳說1	牛郎織女、七仙女與董永
	十六	民間傳說2	白蛇傳、吉祥神、寶蓮燈
	十七	分組討論	民間傳說與文創來源連結
	十八	期末課程回顧	討論、分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	多元評量(學習單)50%、上課態度及出席率20%、分組閱讀報告20%、學生回饋問卷(學生自評及互評)10%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 民主政治與公民參與	
	英文名稱： Democratic Politics and Citizen Participation	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-3組織領導, 二-4全球思維	
學習目標：	1.能分別從政治制度與政治過程理解我國政治場域。 2.能覺察政治與生活的連結，進而涵育公民意識。 3.能與小組共同合作，運用所學分析「政治亂象」。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、導論	政治科學與生活連結
	二	我可以是哪國人？	想像的共同體—從公民意識到集體認同
	三	建構誰的「烏托邦」？	政治哲學的方向、政治意識形態的立場
	四	民主可以當飯吃？	民主政治與獨裁政治
	五	民主可以當飯吃？	政治發展與民主化的浪潮
	六	國家可能如何治理？	民主國家的憲政體制設計的多元性
	七	國家可能如何治理？	我國憲政改革應該何去何從？
	八	政治就像菜市場討價還價？	政黨政治與政黨體系變遷
	九	政治就像菜市場討價還價？	利益團體、社會運動與政治參與
	十	票多的贏、票少的一定輸？	選舉制度與投票行為
	十一	票多的贏、票少的一定輸？	公民投票與政治參與
	十二	民之所欲，誰在考慮？	公共意見與政治傳播
	十三	民之所欲，誰在考慮？	政治文化與政治社會化
	十四	小蝦米能戰勝大鯨魚？	全球化與國際政治
	十五	小蝦米能戰勝大鯨魚？	中國崛起與兩岸關係
	十六	「鬼島政治」不意外？	「政治亂象由你來解」小組發表與回饋
	十七	「鬼島政治」不意外？	「政治亂象由你來解」小組發表與回饋
	十八	期末成果彙整與總結	課程回顧、學習成果統整
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂參與20%、平時作業40%、小組報告40%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 全球議題探索與行動		
	英文名稱： Exploration & Action of Global Issues		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-4問題解決, 二-1奉獻服務, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	1.能理解全球化現象與聯合國永續發展目標的重要意涵。 2.能掌握國際議題與永續發展間的連結與國內外的案例實踐。 3.能規劃與執行全球永續實踐方案，以落實世界公民責任。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	看世界的方法：國際關係概述	1.課程簡述與說明 2.從歷史角度看國際關係發展與國家角色 3.個人-國家-體系的分析方式 4.典範與理論
	二	國際聚焦：亞洲新勢力的崛起與紛擾	1.多元的亞洲文化 2.中國的崛起與發展 3.東亞的政治與經濟影響 4.南亞印度的追趕
	三	國際聚焦：舊大陸的新挑戰	1.舊勢力的新影響 2.歐盟的整合與困境 3.北約與美國
	四	國際聚焦：冷戰後的新世界	1.冷戰下的美蘇關係 2.冷戰後的國際互動 3.中東政經發展軍事擴張 4.非洲作為明日之星的挑戰
	五	國際聚焦：美國與恐怖主義	以電影「蓋世奇才」進行議題討論
	六	國際聚焦：南北美的競技	1.拉美勢力的轉向 2.美洲經濟整合的挑戰 3.中國對拉美經濟的影響
	七	全球化與世界發展	1.從生活觀察全球化 2.全球化作為意識形態 3.全球化的反思
	八	面對全球化的對策：永續發展目標(SDGs)	1.從千禧年目標到永續發展目標 2.永續發展目標的倡議 3.永續發展目標面向
	九	社會永續專題：饑荒與糧食問題	1.全球的糧食問題 2.糧食分配不均 3.糧食系統運作與問題
	十	環境永續專題：環境破壞與氣候變遷	1.從電影永不妥協思考環境破壞的影響 2.經濟發展是否一定要犧牲環境？ 3.環境破壞的全球化與影響 4.環境破壞與氣候變遷所導致的經濟風險
	十一	經濟永續專題：經濟發展與消費行為	1.消費型態引導的經濟變化 2.為何要重視產品製造歷程？以消費者角度思考我們是否需要這麼多的東西。 3.以「東西的故事」一書中的文本內容討論責任消費的行為與製造業者的營利目的。
	十二	全球永續專題：夥伴關係與全球治理	1.夥伴的國際關係 2.公民社會參與的重要 3.全球治理

【核定版】

	十三	現實與理想的交會：永續發展面臨的挑戰	1. 桌遊體驗 2. 永續發展的理想到現實
	十四	議題探索	目標擇定與跨國資料蒐集
	十五	議題探索	我國資料蒐集與策略形成
	十六	議題實踐	高峰會前置準備
	十七	議題實踐	高峰會前置準備
	十八	議題實踐	全球治理高峰會
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%、課堂學習單（個人及小組）40%、全球議題探索與實踐發表40%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 地球科學與人生	
	英文名稱： Earth Sciences and Life	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	1.將地球科學與數學、人文（國文、歷史、地理）、藝能（生活科技、攝影、影片製作、音樂、生命教育）整合，以主題式和PBL教學，與同學的生活和生命相對話。 2.增進學生解決問題和研究的能力。 3.帶領學生走出教室，進行大自然的觀察與體驗，培養關懷環境之情。 4.參訪臺北市市區與近郊自然環境或機構，發揮夥伴學習，資源分享精神。 5.讓學生瞭解光對於不同領域的人產生不同觀察、體會、發現和創作，期許自己未來也能成為一道光。 6.增進學生對生命有正確的價值觀，並陶冶品格，培育健全的人才。培養具備「地球科學」基本素養（	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 / 內容綱要
	一	相見歡、城裡的月光 / 彼此認識、基本資料填寫、介紹課程內容和評分標準；認識成功高中的過去與現在，期許未來。
	二	自然體驗與觀察系列： 暗中知明、校園自然體驗 / 協同學習。蒙眼進行活動，以聽覺、觸覺和口語確認，進行書寫活動，聽會聽覺和視覺的重要；協同學習。至校園中以視覺和聽覺進行自然觀察和體驗，再次蒙眼兩人一組進行探索。
	三	自然體驗與觀察系列：「北投地質人文之旅」行前資料查詢 1 / 教師指導同學進行資料查詢，各組分配任務。
	四	自然體驗與觀察系列：「北投地質人文之旅」行前資料查詢 2 / 分組報告所查詢的資料，個人書寫筆記、各組書寫講稿。
	五	自然體驗與觀察系列 ： 介壽公園 / 步行經過中正紀念堂觀察漏明窗；至北一女旁的介壽公園進行自然體驗與觀察，並觀察一個小公園20年來的改變。
	六	自然體驗與觀察系列： 「北投地質人文之旅」硫磺谷、龍鳳谷、地熱谷、溫泉博物館 / 硫磺谷、龍鳳谷、地熱谷，北投溫泉博物館，觀賞、拍照或錄影，分組導覽介紹。
	七	我家安全嗎 ？ / 資料查詢：國家災害防救科技中心災害潛勢地圖網站、經濟部中央地質調查所地質資料整合查詢
	八	天地明察系列：光與歷史的對話、影片欣賞 / 介紹日本江戶時代的歷史與社會 、影片欣賞
	九	天地明察系列：影片欣賞 / 影片欣賞
	十	天地明察系列： 影片欣賞 &回饋；光與音樂的對話 / 影片欣賞、影片回饋。學習單；欣賞和回應與光有關的音樂
	十一	自然體驗與觀察系列： 大屯火山的故事 / 大屯火山群的地質與觀測資料閱讀、分組製作簡報、報告。
	十二	自然體驗與觀察系列： 大屯火山觀測站、小油坑 / 參訪大屯火山觀測站和小油坑，了解火山監測的重要與項目，實際考察火山地形。
	十三	天地明察系列： 光與歷史、社會的對話 / 穿越時空遇見光：認識歷史之光與台灣社會之光
	十四	天地明察系列： 光與數學的對話 / 天地明察與繪馬文化、關孝和數學家的故事
	十五	天地明察系列：Stellarium & NASA eclipse Web在天文觀測的應用 / 學習Stellarium天文軟體、介紹NASA elipse Web、完成學習單
	十六	天地明察系列： 光與生科的對話 光與自己的對話 / <雷切>學生設計製作<座右銘繪馬 ：鑰匙圈造型>

【核定版】

	十七	天地明察系列： 光與生科的對話 光與自己的對話	<雷切>學生設計製作<座右銘繪馬 ：鑰匙圈造型>
	十八	天地明察系列： 光與生科的對話 光與自己的對話	<雷切>學生設計製作完成<座右銘繪馬 ：鑰匙圈造型>，並上傳相片。
	十九	期末回饋	學習回顧與填寫回饋問卷。
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績 15% 學習單 40% 考察報告 30% 實作作品 15%		
備註：			

【核 定 版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 地理實察</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Field Techniques and Research Methods in Geography</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下、三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-4問題解決, 二-2溝通表達,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">以實察臺北市著名地理景觀的方式學習實察的技巧與資料整理的能力。</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>認識居住的環境</td><td>台北老地圖散步</td></tr>
<tr><td>二</td><td>認識居住的環境</td><td>分組報告(一)我居住的行政區</td></tr>
<tr><td>三</td><td>認識居住的環境</td><td>實察(一)台北市鄉土教育中心</td></tr>
<tr><td>四</td><td>認識居住的環境</td><td>實察(二)剝皮寮、龍山寺</td></tr>
<tr><td>五</td><td>環境保育篇</td><td>影片欣賞~看見台灣</td></tr>
<tr><td>六</td><td>環境保育篇</td><td>分組報告(二)再生能源</td></tr>
<tr><td>七</td><td>環境保育篇</td><td>實察(三)太陽能圖書館</td></tr>
<tr><td>八</td><td>環境保育篇</td><td>實察(四)關渡自然公園</td></tr>
<tr><td>九</td><td>環境保育篇</td><td>實察(四)關渡自然公園</td></tr>
<tr><td>十</td><td>古蹟活化篇</td><td>影片欣賞~故事台北</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>古蹟活化篇</td><td>分組報告(三)古蹟介紹</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>古蹟活化篇</td><td>實察(五)萬華林宅星巴克</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>兩性關係篇</td><td>影片欣賞~印度的女兒</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>兩性關係篇</td><td>分組報告~心得分享</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>寰宇世界篇</td><td>攀登玉山經驗分享</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>寰宇世界篇</td><td>分組報告(四)旅遊經驗分享</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>寰宇世界篇</td><td>分組報告(五)旅遊經驗分享</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末報告</td><td>本學期課程回顧與建議</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">學習單30%、考察報告30%、成果發表40%</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 舌尖上的歷史	
	英文名稱： History on the tip of the tongue	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： 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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-4全球思維,	
學習目標：	從飲食文化開始去瞭解時代經濟的形成背景及發展	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介與概論	1.簡介學期課程內容、評量方式、課程目標、並進行分組 2.說明課程設計理念與欲培養的素養能力 3.中華飲食文化概論
二	古人，怎麼吃？	1.由生食到熟食：最早的烹飪技術 2.認識食器(陶器、青銅器) 3.餐桌上的中國史
三	古人，怎麼吃？	1.由生食到熟食：最早的烹飪技術 2.認識食器(陶器、青銅器) 3.餐桌上的中國史
四	古人，怎麼吃？	1.由生食到熟食：最早的烹飪技術 2.認識食器(陶器、青銅器) 3.餐桌上的中國史
五	校外參訪	故宮參觀-尋找食器
六	第一次期中考	第一次期中考
七	古人，吃什麼?(一):主食與調味料	1.介紹中國的主食 2.介紹中國古代特殊調味料的發明與使用：醬油、醋。
八	古人，吃什麼?(二):肉、菜、地方菜系的發展	1.狗肉、豬肉、雞肉、牛肉、羊肉與畜牧變化。 2.了解豆腐的重要性與歷史。 3.何謂四大菜系？八大菜系？流傳、演變與特色
九	食物的旅行	1.何為「胡」食？在什麼時候傳入中國？ 2.漢人飲食與少數民族的飲食交流 3.十七世紀之後中國飲食與西方世界的交流：以辣椒、茶、糖為例。
十	吃一場有趣宋朝飯局	1.穿越須知 2.赴宴須知 3.酒客須知
十一	吃一場有趣宋朝飯局	1.麵食、肉食、海鮮 2.飲料點心 3.飲食器具
十二	第二次期中考	第二次期中考
十三	飲食的文化意涵—以電影「總舖師」為例的探討	1.由電影內容探討中華飲食文化的特殊意涵。 2.飲食與情感的探討
十四	飲食的文化意涵—以電影「深夜食堂」為例的探討	1.由電影內容探討日本飲食文化的特殊意涵。 2.飲食與情感的探討
十五	專題成發	1.上臺報告研究專題 2.應有相關著作與閱讀資料後的心得 3.應能實作並呈現八大菜系中的一道菜

【核定版】

	十六	專題成發	1.上臺報告研究專題 2.應有相關著作與閱讀資料後的心得 3.應能實作並呈現八大菜系中的一道菜
	十七	成果展覽	能對來賓說明專題的研究過程與心得感想
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與及各項活動貢獻度20%、校外參訪企劃書20%、期末報告30%、上台報告20%、出席率10%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 奇幻文學閱讀與寫作	
	英文名稱： Reading and Writing Skills through Fantasy Literature	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解,	
學習目標：	生藉奇幻文學文本學習英美文學重要用語與文化，並增強英文閱讀與寫作能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介Introduction to the Course	課程簡介
	二	小說劇情導讀一	小說劇情導讀
	三	小說劇情簡導讀二	小說劇情簡導讀
	四	電影賞析一	電影賞析
	五	哈利波特與人性II－不同形式的愛 Harry Potter and Humanity－Different Kinds of Love	母愛無敵－莉莉的魔法 Lily’s Magic
	六	哈利波特與人性II－不同形式的愛Harry Potter and Humanity－Different Kinds of Love	無私的愛－石內卜教授的另一面The Soft Side of Professor Snape
	七	哈利波特與人性II－不同形式的愛Harry Potter and Humanity－Different Kinds of Love	1田園詩維吉爾牧歌選讀
	八	哈利波特與人性II－不同形式的愛Harry Potter and Humanity－Different Kinds of Love	強迫的愛－佛地魔的恨 Voldemort’s Hatred
	九	哈利波特中的文學典故I	預言家的故事Sibyl and Cassandra
	十	哈利波特中的文學典故II	地獄之犬－毛毛Fluffy and Cerberus
	十一	哈利波特中的文學典故III	羅馬的起源與路平教授 The Founding of Rome
	十二	哈利波特中的文學典故IV	智慧女神與麥教授 Goddess of Wisdom
	十三	電影賞析二	電影賞析
	十四	期末活動	1.畫出你最喜歡的人物2.簡單用英文寫下這個人物的介紹
	十五	期末活動	1.英文寫作教學 2.主題句練習
	十六	期末活動	演講稿寫作
	十七	期末活動	期末活動Revise your draft and peer review
	十八	期末活動	演講比賽
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	分組討論30%，學習單30%，期末成果發表40%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 社會差異與平等實踐	
	英文名稱： Social Difference and Equality Practice	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-1奉獻服務, 二-4全球思維	
學習目標：	1.能從社會處境不利群體議題理解社會結構因素所形成的差異現象。 2.能體認社會中不同群體的不利處境，進而珍視平權措施的意義與價值。 3.能藉由小組合作運用所學延伸課堂議題，完成社會議題探究。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、兒少權利	課程概論、從兒童權利公約開始
	二	性別議題	親密關係中的身體自主與積極同意權
	三	性別議題	情感關係中的性別暴力與性犯罪
	四	性別議題	82年生的金智英—家務勞動的性別化
	五	性別議題	鄧如雯殺夫案—家庭暴力的防治
	六	原住民族議題	身分認同權與正名運動、憲法判決討論
	七	原住民族議題	傳統狩獵文化與動物保育、公共安全的平衡
	八	原住民族議題	傳統領域與保留地認定及諮商同意權
	九	原住民族議題	升學保障政策的演進、變革與展望
	十	外籍移工議題	移工來臺的旅程地圖、現況與困境
	十一	外籍移工議題	媒體再現下的移工與刻板印象
	十二	外籍移工議題	移工的勞動條件與我國勞動力政策的發展
	十三	外籍移工議題	北車大廳踏查及地下街東南亞商店體驗觀察
	十四	無家者議題	貧窮議題與無家者現況
	十五	無家者議題	無家者議題遊戲：下一個家，在何方？
	十六	無家者議題	大城市中的生存指南：街遊導覽
	十七	社會議題探究成果發表	性別、原住民族、外籍移工、無家者議題延伸議題探究
	十八	課程總結與反思	課程成果統整、回饋單填寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%、課間實作活動25%、個人平時作業25%、議題探究小組報告30%	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 金融數界	
	英文名稱： Finance World	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、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：	一-2閱讀理解、一-4問題解決、二-2溝通表達	
學習目標：	培養學生的基礎金融知識，初步理解理財的重要性。並透過數字觀察並了解市場運作普遍的法則。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	等價交換	認識等價交換的概念，了解基礎理財的重要性。
	二	銀行(一)	建立金融世界的知識背景、了解銀行功能及自我規劃存款計畫。
	三	銀行(二)	建立金融世界的知識背景、了解銀行功能及自我規劃存款計畫。
	四	銀行(三)	建立金融世界的知識背景、了解銀行功能及自我規劃存款計畫。
	五	多元支付	認識各項多元支付、電子化交易等實用工具。
	六	信用卡	學習信用卡基礎知識，以及卡費計算。
	七	貸款-學貸	建立貸款基礎知識，利用學貸了解貸款計算方式。
	八	貸款-房貸	了解房價與認識房貸，建立金錢觀並規劃買房計畫。
	九	貸款-房貸	了解房價與認識房貸，建立金錢觀並規劃買房計畫。
	十	金融騙局	利用良好基礎金融知識建立判別騙局的素養。
	十一	股票(一)	學習股票基礎知識與概念。
	十二	股票(二)	認識股票交易機制，並學習識讀股票分析圖。
	十三	股票(三)	認識不同分析流派，理解數據的重要性。
	十四	股票(四)	學習基礎技術分析理論，認識不同指標。
	十五	股票(五)	透過模擬APP實際操作，嘗試交易並觀察績效。
	十六	電影欣賞	觀看金融相關電影。
	十七	期末團體報告	小組分組討論報告。
	十八	期末團體報告	小組分組討論報告。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	出席紀錄(30%) 學習單完成度(50%) 期末報告(20%)
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 建築設計與建模		
	英文名稱： Architectural Design and Modeling		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
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： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	建築設計概論		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論	建築設計概論(意義、種類、構造)、專題活動說明、課程評量重點、五校聯盟計畫說明
	二	創意思維。美感詮釋	認識設計思考
	三	特色建築設計	特色建築、極限建築、仿自然建築
	四	特色建築分享	特色建築、極限建築、仿自然建築
	五	特色建築分享	特色建築分組報告
	六	特色建築分享	特色建築分組報告
	七	3D建模技巧	建模工具、繪圖工具、推拉工具
	八	3D建模技巧	建模工具、繪圖工具、推拉工具
	九	3D建模進階技巧	建模工具、元件與群組、圖層
	十	3D建模進階技巧	材質、定位、外掛
	十一	專題製作1	校園建築測量(地景與建築拍攝實測)
	十二	專題製作2	建築建模實作-地圖擷取、基地與主結構
	十三	專題製作3	期中進度報告表
	十四	專題製作4	建築建模實作-附屬設施和設備
	十五	專題製作4	建築建模實作-附屬設施和設備
	十六	專題製作5	建築建模實作-彙整、上傳Google earth
	十七	專題製作6	建築建模實作-彙整、上傳Google earth
	十八	成果分享	期末發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	3D模型檔30%、作品30%、專題報告內容30%、課堂參與度和出席率10%		
備註：			

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 科學中的數學(1)		
	英文名稱： Math in Science I		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	藉學習科學領域常使用的數學工具，提升跨領域思維.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	科學與數學	介紹歷史中科學與數學的關係
	二	科學中的指數函數	科學中的指數函數
	三	插值多項式的應用與探討	插值多項式
	四	多項式函數模型	多項式函數模型
	五	對數的歷史發展	對數的歷史發展
	六	成長型數學模型	實例分享
	七	跨科探討：化學中的恆等式	實例分享
	八	天文學裡的數學	天文學中的數學
	九	期中評量	期中評量
	十	探討生活中銳角的三角函數	銳角的三角函數
	十一	跨科探討：物理中的力學	實例分享
	十二	探討廣義角的三角函數與數學軟體繪圖	廣義角的三角函數
	十三	週期現象模型	週期現象模型
	十四	探討正弦定理與幾何特性	實例分享
	十五	探討餘弦定理與幾何特性	實例分享
	十六	活用數學：線性規劃的生活應用	實例分享
	十七	科學素養	科學素養探討
	十八	期末評量與回饋	期末評量與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現(30%)、紙筆測驗(70%)		
備註：			

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 美式情境英語會話(中階)	
	英文名稱： English in TV Drama Series 2	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	經由美劇Drop Dead Diva《美女上錯身》，學習生活與法律美語。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Episode 1	單字片語句型 內容播放
	二	Episode 1	內容播放 語言應用延伸
	三	Episode 2	單字片語句型 內容播放
	四	Episode 2	內容播放 語言應用延伸
	五	Episode 3	單字片語句型 內容播放
	六	Episode 3	內容播放 語言應用延伸
	七	Episode 3	內容播放 語言應用延伸
	八	Episode 4	單字片語句型 內容播放
	九	Episode 4	內容播放 語言應用延伸
	十	Episode 5	單字片語句型 內容播放
	十一	Episode 5	內容播放 語言應用延伸
	十二	Episode 6	單字片語句型 內容播放
	十三	Episode 6	內容播放 語言應用延伸
	十四	Episode 6	內容播放 語言應用延伸
	十五	Episode 7	單字片語句型 內容播放
	十六	Episode 7	內容播放 語言應用延伸
	十七	Episode 8	單字片語句型 內容播放
	十八	Episode 8	內容播放 語言應用延伸
	十九	Episode 9	單字片語句型 內容播放
	二十	Episode 9	內容播放 語言應用延伸

【核定版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	（一）、九大單元「語言應用延伸」課堂作業與發表10%*9=90%，（二）、課堂討論參與10%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 英文文學經典與當代文化	
	英文名稱： From English Classics to Pop Culture	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
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： 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	(一) 增進英語文的聽、說、讀、寫能力，以應用於實際生活或課堂設計之情境溝通。(二) 培養小組共同學習及自學能力，奠定終身學習之基礎。(三) content-based的學習，提升學習英文與西方文學文化的興趣，藉此提升人文素養與知能以及培養其積極的態度，能主動涉獵相關知識。(四) 促進對多元文化的了解與尊重，培養國際視野與具文化涵養的世界觀，能反思自身在地文化及培養在地關懷情操。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction	希臘神話簡介、字源 希臘神話: narcissus
	二	Creation	希臘神話: creation 小組報告說明
	三	Greek Gods	小組討論—希臘眾神介紹PPT（下課前繳交投影片檔）
	四	Greek Gods	小組報告: 希臘眾神介紹PPT Quiz Show (I) Greek Gods 希臘眾神與現代文化
	五	Greek Gods	超世紀封神榜電影欣賞
	六	Oedipus the King	希臘悲劇介紹 伊底帕斯王
	七	Oedipus the King	伊底帕斯與現代文化 小組討論—眾神選舉
	八	Greek Gods	小組展演: 眾神選舉 Quiz Show (II) Greek Gods & AD
	九	Illiad	Iliad 特洛伊戰爭
	十	Illiad	Iliad 特洛伊戰爭 Iliad改編創作
	十一	Illiad	特洛伊戰爭電影欣賞
	十二	Odyssey	奧德賽迷航 奧德賽大富翁分組競賽
	十三	Odyssey	Iliad創作分享 Three Faces of Odyssey
	十四	Odyssey	奧德賽與現代文化
	十五	Final Project	小組期末報告說明 個人成果冊驗收
	十六	Final Project	小組期末報告準備（下課前繳交劇本）
	十七	Final Project	小組期末報告準備（劇本改寫、排練、 約定繳交影片時間）
	十八	Final Project	小組期末報告影片撥放 回饋問卷填答
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	口頭報告30%，課堂表現30%，作業40%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 英文讀書會		
	英文名稱： English Reading Study Circle		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決,		
學習目標：	學生透過輪流帶領讀書會，閱讀英文書籍或長篇文本，以強化英語聽、說、讀、寫四個基本技能，以培養良好的溝通及批判思考能力，並開拓自身的國際視野。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	1. 課程導覽 2. 酷課雲OnO & 聯絡方式設定
	二	Chapter 1	教師示範(1)讀書會帶領，以及(2)本章測驗命題
	三	Chapter 2	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	四	Chapter 3	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	五	Chapter 4	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	六	Chapter 5	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	七	Chapter 6	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分

【核定版】

		3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告-讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
八	Chapter 7	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告-讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
九	Chapter 8	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告-讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
十	Chapter 9	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告-讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
十一	Chapter 10	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告-讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
十二	Chapter 11	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告-讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
十三	Chapter 12	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告-讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
十四	Chapter 13	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本

【核定版】

			2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	十五	Chapter 14	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	十六	Chapter 15	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	十七	Chapter 16	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	十八	Chapter 17	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	十九	Chapter 18	同學輪流帶領讀書會流程： 1. 課前 -編輯本章單字（使用Quizlet App並分享） -熟讀本章文本 2. 課中 -提綱挈領逐段導讀 -根據本章內容提出討論主題 -佳句標註與感想 -同儕評分 3. 課後 -本章小考命題（下週小考用） 4. 課程延伸（自由參加） -課程學習成果報告 -讀書心得寫作比賽參賽作品（如教育部中學生網站）
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	讀書會帶領 30%、同儕評分10%、小考命題10%、小考成績30%、討論參與20%		
備註：	依教師選書對應相關學群		

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 英語簡報力與TED Talks</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： English Presentation and TED Talks</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下、三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C3.多元文化與國際理解</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-4問題解決,二-2溝通表達</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">從TED talks素材中學習英語簡報能力。</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程簡介與分組</td><td>將學生分組，並介紹課程涵蓋主題和作業</td></tr>
<tr><td>二</td><td>簡報製作I</td><td>簡報製作前的前製作業—資料收集與分類</td></tr>
<tr><td>三</td><td>簡報製作II</td><td>簡報製作的版面設計—投影片呈現和設計</td></tr>
<tr><td>四</td><td>演講技巧 I</td><td>介紹演講技巧和TED Talks元素</td></tr>
<tr><td>五</td><td>演講技巧 II</td><td>介紹演講技巧和TED Talks元素</td></tr>
<tr><td>六</td><td>Unit 1 Movement</td><td>討論社會運動的起源和發展</td></tr>
<tr><td>七</td><td>Unit 1 Movement</td><td>討論社會運動中的領導者和特質</td></tr>
<tr><td>八</td><td>Unit 1 Movement</td><td>討論種族議題和報告</td></tr>
<tr><td>九</td><td>Unit 1 Movement</td><td>觀看電影「關鍵少數」和小組討論</td></tr>
<tr><td>十</td><td>Unit 2 Conserving Canopy</td><td>討論森林和環境的關係</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>Unit 2 Conserving Canopy</td><td>介紹森林的生態和樹冠層中的生態多樣性</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>Unit 2 Conserving Canopy</td><td>討論如何積極保護森林的方式</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>Unit 2 Conserving Canopy</td><td>觀看電影「洪水來臨時」和小組討論</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>Unit 3 Brilliant Ideas</td><td>討論影響人類生活的發明</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>Unit 3 Brilliant Ideas</td><td>討論能源分配和缺電的問題</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>Unit 3 Brilliant Ideas</td><td>討論各種改變人類生活的小發明</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>Unit 3 Brilliant Ideas</td><td>討論如何解決目前所面對的問題和提案</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末討論和回饋</td><td>分享課程學習心得和回饋</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">小組報告 30% 個人報告 30% 課堂參與 40%</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 英語聽說讀寫任意門(中階)</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： English: A Window to the World (Intermediate)</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達</td></tr>
<tr><td colspan="3">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</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">希望學生能透過此課程強化英語聽、說、讀、寫四個基本技能，以培養良好的溝通及批判思考能力，並開拓自身的國際視野。(此課程內容難度比高一同名課程高，建議語言能力略有基礎的同學修習)</td></tr>
<tr><td rowspan="13">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>Orientation</td><td>課程介紹
破冰活動
學生分組與作業分配</td></tr>
<tr><td>二</td><td>Reading/Writing (1)</td><td>英文詩歌教學(1):
1. 透過英文短詩增強學生閱讀理解力
2. 學習單字及句型片語
3. 分組詩歌創作</td></tr>
<tr><td>三</td><td>Listening/ Speaking (1)</td><td>英文歌曲教學(1):
1.透過英文歌曲協助學生練習聽力
2.閱讀並理解歌詞意涵
3.學習單字及句型片語
4.分組仿唱、口說練習</td></tr>
<tr><td>四</td><td>Reading/Writing (2)</td><td>英文繪本教學(1):
1. 透過英文繪本增強學生閱讀理解力
2. 學習單字及句型片語
3. 心得感想寫作練習</td></tr>
<tr><td>五</td><td>Listening/ Speaking (2)</td><td>英文短片教學(1):
1.透過英文短片協助同學練習聽力
2.透過摘要整理的方式理解影片內容
3.學習單字及句型片語
4.問題與討論</td></tr>
<tr><td>六</td><td>Review</td><td>課程統整復習與重點回顧</td></tr>
<tr><td>七</td><td>Reading/Writing (3)</td><td>英文短篇故事教學(1):
1. 透過英文短篇故事增強學生閱讀理解力
2. 學習單字及句型片語
3. 分組短劇或情境對話表演</td></tr>
<tr><td>八</td><td>Listening/ Speaking (3)</td><td>英語新聞教學(1):
1.透過英語新聞協助同學練習聽力
2.閱讀並理解歌詞意涵
3.學習單字及句型片語
4.分組仿唱、口說練習</td></tr>
<tr><td>九</td><td>Reading/Writing(4)</td><td>英文詩歌教學(2):
1. 透過英文短詩增強學生閱讀理解力
2. 學習單字及句型片語
3. 分組詩歌創作</td></tr>
<tr><td>十</td><td>Listening/ Speaking(4)</td><td>英文歌曲教學(2):
1.透過英文歌曲協助同學練習聽力
2.閱讀並理解歌詞意涵
3.學習單字及句型片語
4.分組仿唱、口說練習</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>Review</td><td>課程統整復習與重點回顧</td></tr>
</table>

	十二	Reading/Writing (5)	英文繪本教學(2): 1. 透過英文繪本增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 心得感想寫作練習
	十三	Listening/ Speaking (5)	英文短片教學(2): 1.透過英文短片協助同學練習聽力 2.透過摘要整理的方式理解影片內容 3.學習單字及句型片語 4.問題與討論
	十四	Reading/Writing (6)	英文短篇故事教學(2): 1. 透過英文短篇故事增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組短劇或情境對話表演
	十五	Listening/ Speaking (6)	英語新聞教學(2): 1.透過英語新聞協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
	十六	Review	課程統整復習與重點回顧
	十七	分組報告分享活動	小組報告與成果發表
	十八	期末評量與回饋	透過小組搶答競賽來評量學生學習表現 分享課程學習心得與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與20% 隨堂作業、學習單30% 期末小組報告30% 期末測驗20%		
備註：			

【核定版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： 個人理財與金融市場</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文名稱： Personal finance & Financial market</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>二上、二下、三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="2">專題探究</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="2">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="2">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,</td></tr>
<tr><td colspan="2">C社會參與： C3.多元文化與國際理解,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="2">一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 二-4全球思維,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">一、練習做投資決策；二、分析公司財務報表及產業前景；三、學習如何去創造和管理個人財務；四、評估從外匯、債券、股票、短期票券等現貨市場上所衍生出來的金融商品之價格。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程介紹、分組、註冊股市大富翁(線上股市模擬交易平台)</td></tr>
<tr><td>二</td><td>個人理財(一)</td><td>什麼是財富自由？+現金流遊戲規則介紹</td></tr>
<tr><td>三</td><td>個人理財(二)</td><td>現金流遊戲實戰+賽後回饋與反思</td></tr>
<tr><td>四</td><td>金融市場簡介</td><td>什麼是貨幣銀行學？金融市場中有哪些商品？金融市場如何運作？央行為何以及如何影響金融市場？</td></tr>
<tr><td>五</td><td>股票、債券市場簡介</td><td>股票、債券是什麼？公司為何要發行股票、債券？股票、債券市場如何運作？個人如何購買股票、債券？</td></tr>
<tr><td>六</td><td>資產泡沫化(一)</td><td>何謂資產泡沫化？為什麼會發生資產泡沫化？泡沫化會造成什麼影響？</td></tr>
<tr><td>七</td><td>資產泡沫化(二)</td><td>電影欣賞與解析：大賣空、分秒幣爭</td></tr>
<tr><td>八</td><td>校外參觀</td><td>參觀台灣股票博物館</td></tr>
<tr><td>九</td><td>認識金融商品(一)+小組期中報告</td><td>基金、ETF</td></tr>
<tr><td>十</td><td>認識金融商品(二)+小組期中報告</td><td>期貨與選擇權、虛擬貨幣</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>認識金融商品(三)+小組期中報告</td><td>定存與保險、房地產與房貸</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>金融商品的消費者保護制度</td><td>「金融消費者保護與爭議處理」講座（講師：金融消費評議中心）</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>股市分析—基本面</td><td>基本面分析+小組期末報告(台灣上市個股分析)</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>股市分析—籌碼面+小組期末報告</td><td>籌碼面分析+小組期末報告(台灣上市個股分析)</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>股市分析—技術面+小組期末報告</td><td>技術面分析+小組期末報告(台灣上市個股分析)</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>金融時事專題討論(一)</td><td>針對期中票選的主題進行討論與分析</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>金融時事專題討論(二)</td><td>針對期中票選的主題進行討論與分析</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末評量、成績結算</td><td>期末評量、成績結算</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="2">期中報告(小組成績)20%、期末報告(小組成績)25%、讀後心得(個人成績)20%、期末考(個人成績)20%、參觀股博館學習單(個人成績)10%、現金流遊戲排名(個人成績)5%。</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 豈伊地氣緩、自有歲寒心—氣候變遷與歷史發展		
	英文名稱： Historical Climatology		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
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：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決, 二-4全球思維,		
學習目標：	了解過去發現未來		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	鳥瞰課程	認識課程、學生對課程內容的期待與收穫的評估
	二	氣候成因與循環	氣候變化的原因、氣候變遷的循環、小冰川期、冰川理論的提出
	三	新石器革命	人類的遷徙、末次冰期的結束、洪水傳說、農業的開展、生活形態的變遷
	四	氣候週期與文明變遷一：歐洲上古時期	美索不達米亞的灌溉農業、埃及古王國的興衰、地中海文明的消長
	五	氣候週期與文明變遷二：歐洲中古時期	中世紀溫暖期的開始、十字軍的東征、黑死病的傳播
	六	氣候週期與文明變遷三：歐洲近代時期	寒冷時代的到來、北極與大西洋震盪、生活形態的轉變、拿破崙敗於氣候？
	七	氣候週期與文明變遷四：美洲地區	失落的馬雅與印加
	八	學生回饋	分組報告：歐洲史上的某一歷史事件與氣候變遷的關係
	九	氣候週期與文明變遷五：西周到秦代	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十	氣候週期與文明變遷六：西周到東漢	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十一	氣候週期與文明變遷七：東漢到唐初	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十二	氣候週期與文明變遷八：唐初到蒙元	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十三	氣候週期與文明變遷八：明清時期	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十四	學生回饋	分組報告：中國史上的某一歷史事件與氣候變遷的關係
	十五	氣候週期與文明變遷九：	民族的遷徙
	十六	氣候週期與文明變遷十：	疾病的傳播
	十七	氣候週期與文明變遷十一：	疾病的傳播
	十八	學生回饋	學生學習心得報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組報告(60%，共三次，每次20%) 學習單(28%，每次上課2%) 課堂表現(12%)		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 動漫中的文化探索		
	英文名稱： Cultural Exploration in ACG Industry		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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, 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	(一)培養對多元文化與跨國視野之價值觀 (二)增進文化認知與建構文化研究知能 (三)養成批判思考的能力與透視文化脈絡的視野 (四)發展對相關議題的公民行動能力與人文素養		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.介紹課程大綱與學期作業 2.講述課程注意事項 3.暖身活動與分組
	二	少年的煩惱	提出動漫中的主角設定與故事設定預期的主角成長歷程
	三	少年的煩惱	成長小說的介紹和故事的設定
	四	性別的演繹	1.從動漫中(美漫v.s.日漫)中的男女角色設定探討性別意涵 2.瞭解角色設定中的文化脈絡與性別之連結
	五	性別的演繹	1.女性主義的介紹 2.同志與BL
	六	誰是英雄？	探討英雄主義與個人主義
	七	誰是英雄？	1.比較美、日動漫中如何營造英雄與成功者形象 2.連結電影中之英雄主義的呈現
	八	誰是英雄？	1.各組發表成果與問題發現 2.討論與回饋
	九	誰控制動漫中的世界？	1.探討動漫中的世界觀、社會設定 2.影片欣賞
	十	誰控制動漫中的世界？	1.由動漫世界觀連結當代國際、社會之公民議題 2.小組討論
	十一	成為動漫角色!!	自行設定動漫角色和世界觀
	十二	成為動漫角色!!	1.情境扮演活動 2.準備劇本與討論
	十三	成為動漫角色!!	1.成果呈現 2.討論與回饋
	十四	全球文化	1.迪士尼的世界觀 2.迪士尼的性別呈現
	十五	全球文化	迪士尼與全球文化殖民主義
	十六	ACG的結合效益	1.認識ACG產業 2.影片欣賞 3.小組討論
	十七	ACG的結合效益	1. 專題講座 2.問題討論與回饋
	十八	同人展	1.各組成果展演 2.討論與回饋
	十九		
	二十		

【核定版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程學習單20%，課堂參與10%，期中報告30%，期末成果展示40%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 悠遊語文	
	英文名稱： Exploring the Language Arts	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
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：	一-2閱讀理解,二-2溝通表達	
學習目標：	讓學生了解語文的豐富與多變，學習在適當的情境靈活運用語文。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程說明	課程介紹 學生分組與作業分配
二	文學範疇	英文詩歌教學(1): 1. 透過英文短詩增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組詩歌創作
三	建築	英文歌曲教學(1):(可能取材自當紅英語歌手的歌曲) 1.透過英文歌曲協助學生練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
四	校外參訪	英文繪本教學(1): 1. 透過英文繪本增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 心得感想寫作練習
五	戲劇	英文短片教學(1):(可能取材自YouTube) 1.透過英文短片協助同學練習聽力 2.透過摘要整理的方式理解影片內容 3.學習單字及句型片語 4.問題與討論
六	語言	課程統整復習與重點回顧
七	舞蹈	無垢、雲門、飛天等舞蹈團體、舞蹈家及其作品介紹
八	校外教學	淡水雲門舞集練習場參訪
九	專題報告	學生分組上台報告
十	故事與機制	英文歌曲教學(2):(可能取材自當紅英語歌手的歌曲) 1.透過英文歌曲協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
十一	故事與機制	課程統整復習與重點回顧
十二	故事與影像	微電影：調音師、跳格子
十三	故事與影像	電影：鬼壓床了沒、阪急電車
十四	思辯與表達	英文短篇故事教學(2): 1. 透過英文短篇故事增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組短劇或情境對話表演
十五	思辯與表達	英語新聞教學(2):(可能取材自CNN 10或其他媒體) 1.透過英語新聞協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
十六	思辯與表達	課程統整復習與重點回顧
十七	議題奇葩說	成功高中該不該在畢業考後丟書？
十八	講評與頒獎	辯論講評與回饋單書寫
十九		
二十		

【核定版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與20% 隨堂作業、學習單30% 期末小組報告30% 期末測驗20%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 進階日語		
	英文名稱： Advanced Japanese		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	本課程以日文初學者為主要開課對象，透過系統性的授課模式，以期達到四大學習目標： 1. 在有限的時間內達到高度學習成效，以滿足學習成就感。 2. 提升學習者的自學精神。 3. 以語言為基礎，認識日本文化。 4. 具備基礎日語溝通能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹、方向指示	活用基本的名詞句型「AはBです。」、「這個,那個」的指示詞用法
	二	認識形容詞、喜好厭惡	了解形容詞的種類及用法；學習喜好厭惡的表達方式
	三	時間、存在	認識現在式跟過去式的用法；藉由存在的句型進入動詞句型
	四	擁有、數量單位	基本動詞句型的運用、數量詞的運用
	五	購物、邀約	基本動作動詞句型練習；學習邀約跟勸誘的句型
	六	移動、動詞過去式	移動動詞句型練習；移動的目地句型跟過去式
	七	地點場所、方法手段工具	動作者的所在地點場所句型；動詞句型的延伸運用
	八	希望願望、動詞句型複習	藉由希望跟願望的句型學習助動詞的概念；基本動詞句型總整理及複習
	九	期末複習與評量	期末總複習與評量
	十	【語彙・句型】自我介紹，日語程度測驗，句型複習，新教材介紹	【語彙・句型】自我介紹，日語程度測驗，句型複習，新教材介紹
	十一	【會話・聽解】分組會話練習，影音內容學習，發音練習	【會話・聽解】分組會話練習，影音內容學習，發音練習
	十二	【語彙・句型】讀解練習，短文解說，文章句型學習	【語彙・句型】讀解練習，短文解說，文章句型學習
	十三	【會話・聽解】分組會話練習，影音內容學習，聽力練習	【會話・聽解】分組會話練習，影音內容學習，聽力練習
	十四	【語彙・句型】形容詞綜合複習，重點句型複習	【語彙・句型】形容詞綜合複習，重點句型複習
	十五	【會話・聽解】分組會話練習，影音內容學習，聽力練習	【會話・聽解】分組會話練習，影音內容學習，聽力練習
	十六	【語彙・句型】SFLPT日語能力測驗介紹，測驗題練習	【語彙・句型】SFLPT日語能力測驗介紹，測驗題練習
	十七	【會話・聽解】分組會話練習，影音內容學習，聽力練習	【會話・聽解】分組會話練習，影音內容學習，聽力練習
	十八	期末複習與評量	期末總複習與評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課表現(包含出席、小考、課本練習、實作)50%、期中25%、期末25%		

【核定版】

備註：	本課程為學年課程

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 跨界對談：當文學遇見電影	
	英文名稱： When Literature Meets Movies	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判,	
學習目標：	以經典文學作品結合電影，冀能提供不同的閱聽角度，使熟悉電影裡的文學符號，進而思考人生哲理。此外，透過圖像與討論過程，帶領同學進入經典文學作品的世界。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影手法導論	分析微電影的意象與手法，解析電影中的文學密碼
	二	西方小說概論	介紹西方文學改編電影，理解西方擅長的電影手法
	三	電影欣賞：少年pi的奇幻漂流	電影欣賞
	四	少年pi的奇幻漂流分組討論	分組討論電影中的意象，利用開放式的問題，期養成批判思考的習慣
	五	小王子文本介紹	介紹經典名著小王子
	六	小王子討論與第一組報告	分組討論小王子電影與小說文本的異同，分析各自呈現出的效果
	七	台灣小說概論	介紹臺灣小說翻拍電影的歷史，時代背景
	八	臺灣小說具體作品介紹	觀看兒子的大玩偶，分組討論小說背景、人物心理
	九	電影欣賞：六弄咖啡館	電影欣賞
	十	六弄咖啡館討論與第二組報告	討論六弄咖啡館的人物心理與抉擇
	十一	張愛玲小說概論	以傾城之戀為中心，介紹張愛玲的文學風格、改編成電影的歷程與評價
	十二	電影欣賞：半生緣	電影欣賞
	十三	半生緣討論與第三組報告	分組討論電影中的文學意象、與電視版的差別
	十四	劇本改編：電影腳本操作	至剝皮寮取景、拍片，整合學習的意象與操作手法，改編《紅頭繩兒》
	十五	白先勇小說概論	以一把青為中心，介紹白先勇的文學風格
	十六	電影欣賞：孤戀花	電影欣賞
	十七	孤戀花討論與第四組報告	分組討論電影中的人物抉擇、心理
	十八	微電影創作成果展	播放各組拍攝影片，互評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	分組報告30%，學習單30%，期末影片40%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 跨領域科目專題		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 電影中的生物學		
	英文名稱： Learning Biology from Movies		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達,		
學習目標：	藉由流行文化素材學生探討生活中常見的生物學議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	說明課程進行與成績評量方式，並分好組別
	二	影片觀賞	觀賞「愛~ 進化」影片以了解「演化論之父」達爾文的鉅著~「物種源始」的誕生歷程
	三	分組討論完成學習單	生命的起源、演化是如何發生的、「神造說」和「演化論」有衝突嗎、演化的基礎是什麼
	四	分組心得報告	學生口頭報告、老師總結、他評自評
	五	影片觀賞	觀賞「我想念我自己」以了解罹患「神經退化性疾病~阿茲海默症」，對個人、事業、家庭、人生會有多大的改變
	六	分組討論完成學習單	什麼是神經退化性疾病、常見的神經退化性疾病、病患本身及家屬的身心靈健康維護、長照的重要性
	七	分組心得報告	學生口頭報告、老師總結、他評自評
	八	影片觀賞	觀賞「姊姊的守護者」影片
	九	分組討論	救命寶寶本身及其家人的身心靈可能有那些問題、「器官移植」對人類生命維持的貢獻、器官移植需要注意到那些問題、器官移植可能引發的倫理、道德、法律、社會問題
	十	完成學習單	完成學習單
	十一	分組心得報告	學生口頭報告、老師總結、他評自評
	十二	影片觀賞	觀賞「逃出克隆島」影片
	十三	分組討論完成學習單	討論「複製生物」的克隆(clone)技術、為什麼要複製「人」、「複製人」可能引發那些倫理、道德、法律、社會問題
	十四	分組心得報告	學生口頭報告、老師總結、他評自評
	十五	影片觀賞	觀賞「百萬精先生」影片以了解利用人工輔助醫學試管嬰兒技術可以幫助人類孕育下一代
	十六	分組討論完成學習單	什麼是「人工輔助醫學」、什麼樣的人需要進行「人工輔助醫學」、「精子捐贈」、「卵子捐贈」容易嗎、「人工輔助醫學」可能引發的倫理、道德、法律、社會問題
	十七	分組心得報告	學生口頭報告、老師總結、他評自評
	十八	「電影中的生物學」金馬獎	針對本學期觀賞電影中的生物議題，你會寫出如何不一樣的劇本呢？各組用自己的劇本拍攝一部與本學期有關的生物知識微電影
	十九	「電影中的生物學」金馬獎	針對本學期觀賞電影中的生物議題，你會寫出如何不一樣的劇本呢？各組用自己的劇本拍攝一部與本學期有關的生物知識微電影
	二十		

【核定版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組研究報告：40% 平時個人作業：40% 期末心得：10% 平時表現：10%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 電影與書籍中的世界觀		
	英文名稱： Learning Geography from Movies and Literature		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	拓展學生的世界觀，由更多的媒體素材認識、理解世界，進而培養批判意識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介、東北亞	課程簡介、分組、抽籤決定報告，【北逃】—電影簡介
	二	東北亞	電影欣賞：【北逃】，分組報告《書籍閱讀：可畏的敵手，韓國怎麼改變的？崛起的真相和危機》
	三	西亞	電影簡介與欣賞：【天外飛來一隻豬】
	四	西亞	電影簡介與欣賞：【天外飛來一隻豬】
	五	西亞	分組報告《以巴衝突分析》
	六	歐洲	歐洲地圖設計與著色
	七	歐洲	分組報告：北歐《書籍/雜誌閱讀：挪威縮影 奧斯陸觀察筆記、芬蘭驚艷、北歐ICE、商周雜誌、驚喜挪威》(擇二) 分組報告：西歐與南歐《雜誌閱讀：歐盟經濟發展的兩極：德國與希臘》
	八	北美洲	電影欣賞：【衝擊效應】，學習單與課堂討論
	九	北美洲	電影欣賞：【衝擊效應】，學習單與課堂討論
	十	北美洲	分組報告：美國多元文化《書籍閱讀：美食新風潮-美國飲食文化的魔幻蛻變》
	十一	非洲	電影欣賞：【勇者無懼】
	十二	非洲	電影欣賞：【勇者無懼】
	十三	非洲	分組報告：非洲的外交重要性《書籍報告：世界，未來會是什麼樣子p.218-239》
	十四	中南美洲	電影欣賞：【革命前夕的摩托車日記】 分組報告：大航海時代與全球化《書籍閱讀：扭轉近代文明的六種植物》
	十五	中南美洲	電影欣賞：【革命前夕的摩托車日記】 分組報告：大航海時代與全球化《書籍閱讀：扭轉近代文明的六種植物》
	十六	中南美洲	電影欣賞：【革命前夕的摩托車日記】 分組報告：大航海時代與全球化《書籍閱讀：扭轉近代文明的六種植物》
	十七	中南美洲	電影欣賞：【革命前夕的摩托車日記】 分組報告：大航海時代與全球化《書籍閱讀：扭轉近代文明的六種植物》
	十八	期末評量與回饋	期末評量與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		

	二十二		
學習評量：	1.電影學習單書寫 30% 2.雜誌閱讀報告呈現約占 40%(內含ppt製作、呈現內容、口語表達)，每一小組報告20~30分鐘。 3.期末考(20%)：範圍考至美國多元文化為止 4.地圖繪製5% 5.平時表現5%		
備註：			

【核 定 版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 數學演習(III)	
	英文名稱： Math Research Topics（Ⅲ）	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	培養學生具備以數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	從畢氏定理到餘弦定理	餘弦定理的特殊化與應用
	二	餘弦定理的追尋	餘弦定理的應用
	三	三角函數的圖形介紹與應用	三角函數的圖形介紹與應用
	四	公式的推導與應用	三角的和差角公式應用
	五	生活中正餘弦的疊合應用	生活中正餘弦的疊合應用
	六	期中評量	期中評量
	七	生活中的對數應用	生活中的對數應用與討論
	八	生活中的對數應用	生活中的對數應用與討論
	九	生活中指數與對數的應用	生活中指數與對數的應用與討論
	十	生活中指數與對數的應用	生活中指數與對數的應用與討論
	十一	生活中的向量介紹(1)	生活中向量的應用與討論
	十二	階段性統整	先前上課總結測驗
	十三	生活中的向量介紹(2)	生活中向量的應用與討論
	十四	平面向量的運算	平面向量的運算
	十五	平面向量的運算	平面向量的運算
	十六	二元一次方程組的矩陣表達	二元一次方程組的矩陣表達
	十七	二元一次方程組的矩陣表達	二元一次方程組的矩陣表達
	十八	期末觀念統整	先前上課總結測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	上課實作(30%)、紙筆測驗(70%)
備註：	以部定內容為基礎，透過調整與部定講解順序不同，並延伸生活應用及數學知識對生活之影響。每單元後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。

課程名稱：	中文名稱： 樂讀英文推理小說	
	英文名稱： Detective stories & Fun English	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	增進閱讀能力 / 思考能力 / 解決問題能力 / 英語寫作能力	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Orientation	Classroom Rules & Grouping
二	Let’s read the story 1-1	Film watching & Story Reading & Discussion
三	Let’s read the story 1-2	Viewpoint: Drug legalization & Simple Sentence Writing
四	Character & In-depth Discussion	Characters in different kinds of art works & Creative Drawing
五	Let’s read the story 2-1	Character Analysis
六	Let’s read the story 2-2	Group Reading & Discussion
七	Plot & In-depth Discussion	Plot Diagrams & Creative Writing
八	Let’s read the story 3-1	Discussion: Locked Room Mystery
九	Let’s read the story 3-2	Film Watching & Are stepparents evil?
十	Conflict & In-depth Discussion	Different Types of Conflicts & Creative Writing
十一	Let’s read the story 4-1	Group Reading & Discussion
十二	Let’s read the story 4-2	Group Reading & Women’s Inheritance Rights
十三	Resolution & In-depth Discussion	Role Play & Podcast Show
十四	Let’s read the story 5-1	Group Reading & Discussion
十五	Let’s read the story 5-2	Group Writing
十六	Final Project	Board Game
十七	Final Test	Final Test
十八	Wrap-up Task	Review & Reflection
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	課堂參與25%，作業45%，期末考30%
備註：	

【核定版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 歐美文化面面觀	
	英文名稱： Exploration of Western Cultures	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	（一）培養對多元文化與跨國視野之價值觀 （二）增進文化認知與建構文化研究知能 （三）養成透視文化脈絡的視野 （四）發展人文素養、增進對不同文化之理解	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程說明	1. 介紹課程大綱與學期作業 2. 講述課程注意事項 3. 暖身活動與分組
二	What’s in a name? 名字的意義	1. 認識自己英文名字的含意與由來 2. 介紹中英命名文化與習俗 3. 製作英文姓名小卡片
三	中英美文化差異	1. 中英用語差異 2. 英美語言大不同
四	中英美文化差異	1.英美發音/音調/拼字/用語/文法的差異 2. 英美文化習俗差異
五	翻譯高手: 電影片名翻譯探究	1. 電影片名常見翻譯方法 2. 翻譯案例 3. 台港中翻譯文化差異
六	專題講座	邀請筆譯或口譯專業人士進行分享
七	透視文化中的刻板印象	1. What is stereotype? 2. 刻板印象世界地圖
八	透視文化中的刻板印象	1. 挑戰刻板印象與偏見活動 2. “選擇你的實習生”
九	Christmas文化體驗活動	1. 認識聖誕節 2. 聖誕節文化活動
十	Easter 文化體驗活動	1. 認識復活節 2. Easter eggs hunt on campus
十一	誰是英雄？ 英雄主義	1. 探討美國夢/英雄主義 2. 探討美國漫畫中如何營造英雄與成功者形象
十二	宗教的原罪文化	1.探討原罪觀對文化的影響 2. 了解七宗罪概念
十三	校外參訪	前往外交部參訪
十四	全球文化輸出工廠—迪士尼	1. 探討迪士尼電影傳達的文化訊息 2. 了解迪士尼企業對全球文化的影響
十五	全球文化輸出工廠—迪士尼	改編童話—迪士尼故事重開機
十六	期末報告排演	準備期末戲劇表演
十七	期末報告	戲劇表演—各組演出改編童話
十八	期末報告	戲劇表演—各組演出改編童話
十九		
二十		
二十一		

	二十二		
學習評量：	attendance 10%, participation 30%, worksheet 30%, final presentation 30%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 複眼看世界		
	英文名稱： World through the Compound Eyes		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	A學生能願意關注環境的改變，認同以多元觀點看世界，進而形塑或調整自己觀點 S能規劃並執行活動 K學生能解釋垃圾渦流的成因，進而理解國際治理的方案。 K能分析不同環境開發的立場，並比較背後的價值。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	複眼人導讀	課程介紹、小說導讀
	二	學生畢業旅行	學生畢業旅行
	三	穿山越嶺	參觀雪隧文物館
	四	穿山越嶺	地質圖與位態量測
	五	穿山越嶺	地質盒實作、文本中的雪隧開發
	六	穿山越嶺	國道6號開發的美麗與哀愁
	七	角色人物挖挖哇	這些人都有事
	八	國定假日補假	國定假日補假
	九	角色人物挖挖哇	分組報告、角色綜整分析報告
	十	海洋垃圾之戰	垃圾哪裡來
	十一	海洋垃圾之戰	淨灘活動
	十二	海洋垃圾之戰	海洋垃圾的全球治理策略
	十三	角色人物挖挖哇	1.介紹悲傷歷程 2.探討人與環境的關係
	十四	角色人物挖挖哇	下一站，幸福
	十五	表現任務1	列出問題
	十六	表現任務2	擴展可能的辦法
	十七	表現任務3	採取標準
	十八	表現任務4	表現任務準備週
	十九	表現任務5	成果發表
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與20%，學習單40%，成果發表40%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 閱讀策略討論與寫作		
	英文名稱： Reading strategy & Writing Skills		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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、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：	一-2閱讀理解、一-3理性批判、二-2溝通表達		
學習目標：	1.培養學生閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 2.增強學生對議題的分析與表達能力。 3.培養學生觀察日常生活的不同面向，適切表達情感。 4.加強學生敘事、抒情與說理的寫作手法。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 介紹課程大綱、評量方式，PISA閱讀策略說明。 2. 自我介紹、分組。
	二	知性文本閱讀1—正論與駁論	閱讀文本、理解與討論
	三	知性文本實作1—正論與駁論	實作
	四	文本檢討	評閱說明、檢討、修正
	五	感性文本閱讀1—摹寫與詮釋	閱讀文本、理解與討論
	六	感性文本實作1—摹寫與詮釋	實作
	七	文本檢討	評閱說明、檢討、修正
	八	PISA閱讀策略實作1	文本檢索與討論
	九	知性文本閱讀2—人權議題	閱讀文本、理解與討論
	十	知性文本實作2—人權議題	實作
	十一	文本檢討	評閱說明、檢討、修正
	十二	感性文本閱讀2—生命議題	閱讀文本、理解與討論
	十三	感性文本閱讀2—生命議題	實作
	十四	文本檢討	評閱說明、檢討、修正
	十五	PISA閱讀策略實作2	文本檢索與討論
	十六	成果報告整理	書寫多元學習檔案
	十七	成果報告整理	書寫多元學習檔案
	十八	成果發表	學生成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率10%、上課狀況40%（討論、如期繳交作品、作品修正）、學習成果報告書40%、發表10%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 積體電路製程技術	
	英文名稱： Integrated Circuit Manufacturing Technology	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	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： 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：	一-1自我管理、一-4問題解決、二-3組織領導、二-4全球思維	
學習目標：	本課程讓學生習得材料科學相關知識、了解電子材料性質、電子元件基本操作原理與 IC製造技術。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	積體電路發展趨勢
二	積體電路製程介紹	半導體製程簡介
三	積體電路製程介紹	無塵室技術與缺陷
四	半導體基礎	半導體基本元件
五	半導體基礎	半導體基本元件
六	元件檢測技術	元件檢測技術
七	晶圓製造	磊晶矽生長技術
八	氧化擴散製程	氧物化沉積技術介紹
九	期中考	
十	積體電路製造流程	積體電路製造流程
十一	半導體薄膜沉積技術-1/3	物理氣相沉積
十二	半導體薄膜沉積技術-2/3	化學氣相沉積
十三	半導體薄膜沉積技術-3/3	先進薄膜沉積製程
十四	黃光微影製程技術-1/2	黃光微影製程與原理
十五	黃光微影製程技術-2/2	先進黃光微影製程
十六	金屬化製程-1/2	銅金屬化製程
十七	金屬化製程-2/2	銅金屬化製程
十八	期末考	期末考
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	期中考50%、期末考50%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 應用力學		
	英文名稱： Applied Mechanics		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-4問題解決,		
學習目標：	研究力學在人類生活中的應用方式		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	力的介紹	力學的種類。力的觀念。向量與純量。力的單位。質點與剛體。
	二	力的分析	力的分解與合成。同平面各種力系之合成及平衡。
	三	力矩與力偶(課程延伸教材)的原理	力矩與力偶(課程延伸教材)的原理
	四	介紹質量與轉動慣量(課程延伸教材)的物理意義。	介紹質量與轉動慣量(課程延伸教材)的物理意義。
	五	介紹生活中力矩的應用	介紹生活中力矩的應用
	六	介紹生活中慣性矩的應用	介紹生活中慣性矩(課綱延伸教材)的應用，並利用單張紙及重複折疊後的紙來說明慣性矩。
	七	生活中摩擦力的應用	靜摩擦力、滑動摩擦力與滾動摩擦力(課綱延伸教材)。生活中摩擦力的應用
	八	簡單機械應用	介紹定滑輪、動滑輪，斜面在力學上的應用。
	九	動力學基本定律及應用	牛頓三大運動定律在生活上的應用
	十	動量與牛頓運動定律發展史	動量與牛頓運動定律發展史
	十一	探討變質量系統的牛頓運動定律	變質量系統的牛頓運動定律(課綱延伸教材)
	十二	等速率圓周運動在生活上的應用	介紹等速率圓周運動在生活上的應用。
	十三	生活中簡諧運動的應用及阻尼振盪	水平簡諧運動。介紹生活中簡諧運動的應用，並介紹何謂阻尼震盪(課綱延伸教材)
	十四	鉛直彈簧運動及生活上的應用	說明鉛直彈簧運動(課綱延伸教材)，並說明避震器原理。
	十五	從生活現象探討角動量	介紹角動量與力矩的關係
	十六	從生活現象探討轉動	介紹各式轉動。
	十七	從生活現象探討角動量守恆	介紹角動量守恆及生活上的應用，如陀螺儀(課綱延伸教材)。
	十八	從生活現象探討純滾動	介紹純滾動(課綱延伸教材)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單 50% 隨堂測驗 50%		
備註：	將力學物理知識範圍藉由此課程作為物理課程之延伸，如力偶、轉動慣量、慣性矩、純滾動…..等等延伸教材，藉由此課程，提供學生對選讀力學相關科系，提供學生探索與了解。		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 濟城創客		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【核定版】
【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 科學中的數學(2)		
	英文名稱： Math in Science II		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	藉學習科學領域中常使用的數學工具，提升跨領域思維。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	向量的概念與歷史發展(1)	向量的概念與歷史發展
	二	向量的概念與歷史發展(2)	向量的概念與歷史發展
	三	生活中線性組合之應用	線性組合
	四	向量的內積的應用	向量的內積
	五	柯西不等式的應用	柯西不等式的應用
	六	向量的外積的應用	向量的外積
	七	行列式	行列式
	八	各類面積公式與發想	面積公式
	九	各類面積公式與發想	面積公式
	十	微分的歷史發展(1)	微分的發展
	十一	微分的歷史發展(2)	微分
	十二	探討切線與法線的特性	切線與法線
	十三	切線與法線的科學應用	切線與法線
	十四	探討常見函數：極大值與極小值	極大值與極小值
	十五	探討常見函數：極大值與極小值	極大值與極小值
	十六	積分的歷史發展	積分的發展
	十七	微積分在物理上的應用	微積分在物理上的應用
	十八	微積分在物理上的應用	微積分在物理上的應用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現(30%)、紙筆測驗(70%)		
備註：			

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 英語學習策略與演練	
	英文名稱： English Learning Strategies and Practices	
授課年段：	二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達,	
學習目標：	1.介紹相關的英文學習策略 2.藉由熟悉英文學習策略，提升聽與閱讀的英文實力	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	認識英語流利度的定義。
	二	英語學習策略I	聽:各式口音及關鍵字掌握
	三	英語學習策略II	文法:各種英語檢定著重之文法要點
	四	英語學習策略III	單字解析
	五	英語學習策略IV	閱讀:各式情境文章及閱讀技巧掌握
	六	英語學習策略I	聽: 各式口音及關鍵字掌握
	七	英語學習策略II	文法:文法要點
	八	英語學習策略III	單字:單字解析
	九	英語學習策略IV	閱讀:各式情境文章及閱讀技巧掌握
	十	英語學習策略I	聽:各式口音及關鍵字掌握
	十一	英語學習策略II	文法:文法要點
	十二	英語學習策略III	單字:單字解析
	十三	英語學習策略IV	閱讀:各式情境文章及閱讀技巧掌握
	十四	英語學習策略I	聽:各式口音及關鍵字掌握
	十五	英語學習策略II	文法:文法要點
	十六	英語學習策略III	單字:單字解析
	十七	英語學習策略IV	閱讀:各式情境文章及閱讀技巧掌握
	十八	期末回顧	成果報告及檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂表現50%、檢定成果30%、報告與分享20%
備註：	

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 數學演習(IV)	
	英文名稱： Math Research Topics (II)	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	學生藉由探討各種數學現象深化重要的數學概念。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	立體圖形的探索	探索正多面體與空間向量的簡要說明
二	空間向量的應用	空間向量的應用與討論
三	代數在空間圖形中的應用(1)	外積、行列式在立體圖形中的應用
四	代數在空間圖形中的應用(2)	外積、行列式在立體圖形中的應用
五	空間中平面方程式的探討(1)	空間中平面的代數運算與關係探討
六	統整1-5週內容與測驗	統整1-5週內容與測驗
七	空間中平面方程式的探討(2)	空間中平面的代數運算與關係探討
八	聯立方程式的圖形探究(1)	聯立方程式的幾何意義
九	聯立方程式的圖形探究(2)	聯立方程式的幾何意義
十	矩陣的探索(1)	矩陣的簡易歷史發展介紹
十一	矩陣的探索(2)	矩陣的性質介紹
十二	矩陣的探索(3)	矩陣的應用介紹
十三	統整7-12週內容與測驗	統整7-12週內容與測驗
十四	圓錐截痕的探討(1)	圓錐截痕的討論
十五	圓錐截痕的探討(2)	二次曲線的討論
十六	生活中圓錐曲線的應用與討論(1)	生活中圓錐曲線的應用與討論
十七	生活中圓錐曲線的應用與討論(2)	生活中圓錐曲線的應用與討論
十八	統整13-17週內容與期末測驗	統整13-17週內容與期末測驗
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	上課實作(30%)、紙筆測驗(70%)
備註：	

【核定版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 生物科精進課程</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Advanced Topics in Biology</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">讓學生在高中階段將生物科的探究實驗延伸學習</td></tr>
<tr><td rowspan="23">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>各種動物組織切片延伸學習</td><td>教導學生在動物組織切片上的各種技巧</td></tr>
<tr><td>二</td><td>各種動植組織切片延伸學習</td><td>教導學生在動物組織切片的染色技巧</td></tr>
<tr><td>三</td><td>真菌的培養與觀察</td><td>教導學生在真菌培養條件</td></tr>
<tr><td>四</td><td>真菌的研究與觀察</td><td>判斷及觀察各種真菌的孢子或形態</td></tr>
<tr><td>五</td><td>各種蕈類的切片與觀察</td><td>教授學生做各種蕈類的菌絲切片與染色</td></tr>
<tr><td>六</td><td>酵母菌各種品牌品系比較</td><td>利用仿間各品牌酵母菌的培養與比較</td></tr>
<tr><td>七</td><td>酵母菌的發酵條件探討</td><td>利用高糖或低糖環境下及不同溫度比較酵母菌的在不同條件下發酵作用的影響</td></tr>
<tr><td>八</td><td>影響酵素作用因素之深入探討</td><td>加入許多不同的環境因子去了對於酵素活性的影響</td></tr>
<tr><td>九</td><td>影響光反應的因素探討活動</td><td>設計實驗針對影響光反應的因素進行討論並設計不同植物的比較</td></tr>
<tr><td>十</td><td>本氏液測試還原糖之實驗進行定量測試</td><td>利用不同濃度還原糖測試其變色範圍的關係圖</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>利用雙縮脲縮試劑測試各種飲品是否含蛋白質</td><td>了解各種早餐飲品中是否含蛋白質，並了解變色的限制濃度</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>光合色素層析實驗進階探究</td><td>配置不同層析的展開液討論與探究結果的變化與結構問題</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>各種植物組織切片延伸學習</td><td>教導學生在植物組織切片上的各種技巧</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>各種植物組織切片延伸學習</td><td>教導學生在植物組織切片上的染色技巧</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>學生成果發表一</td><td>學生展示課程所學的成果報告</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>學生成果發表二</td><td>學生展示課程所學的成果報告</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>學生成果發表三</td><td>學生展示課程所學的成果報告</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>學生成果發表四</td><td>學生展示課程所學的成果報告</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">(一)每次操作的實作過程(70%)
(二)期末交出整學期的學習成果報告(30%)</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生物科學技術與應用的延伸討論	
	英文名稱： Extended discussion of biotechnology and application	
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，A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-1自我管理，一-2閱讀理解，一-4問題解決，一-5高層思考，二-2溝通表達，二-4全球思維	
學習目標：	藉由簡介生物科學與生物技術進階原理，教師提供議題引導學生搜尋資料、延伸討論，使選修醫農領域學生進一步了解與探討生物科學在醫農生活上的應用	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	微生物	引導學生搜尋資料、進行討論微生物的定義與種類，及其在生物學的分類地位
二	微生物	延伸討論：微生物與疾病
三	微生物	延伸討論：微生物與發酵
四	育種	雜交、回交、扦插、嫁接、組織培養及目前的應用
五	PCR與RT-PCR	聚合酶連鎖反應原理的延伸討論
六	PCR與RT-PCR	分組報告各組設計的聚合酶連鎖反應的條件與預期結果
七	重組DNA技術	重組DNA原理的延伸討論
八	重組DNA技術	各組設計重組DNA並呈現結果
九	分組成果報告	分組報告課程收穫與反思
十	複製動物技術	延伸討論：複製動物的原理與應用
十一	基因轉殖技術	延伸討論：基因轉殖作物的原理與應用
十二	基因轉殖技術	延伸討論：分組討論及查詢資料目前有哪些已成功研發的基因轉殖作物
十三	基因轉殖技術	延伸討論：分組討論你們想要研發的基因轉殖作物
十四	基因轉殖技術	延伸討論：基因轉殖動物的原理與應用
十五	基因轉殖技術	延伸討論：分組討論及查詢資料目前有哪些已成功研發的基因轉殖動物
十六	基因轉殖技術	延伸討論：分組討論你們想要研發的基因轉殖動物
十七	基因轉殖技術	分組報告你們想要研發的基因轉殖動物
十八	分組成果報告	分組報告課程收穫與反思
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	課堂筆記與反思50%、分組報告30%、課堂作業20%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生物醫學導論		
	英文名稱： Biomedical Introduction		
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： 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：	一-3理性批判, 二-2溝通表達		
學習目標：	以部定課程為基礎，透過教師帶領探討深化學生生物醫學概念，並強調應用知識能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞結構與分子組成	介紹細胞結構與分子組成
	二	動物的四大組織與功能	上皮，結締，神經與肌肉組織的說明與介紹
	三	人體的循環系統	循環系統的組成與生理功能
	四	人體的消化系統	消化系統的組成與功能
	五	人體的呼吸系統	呼吸系統的組成與功能
	六	人體的免疫系統	免疫系統的組成與功能
	七	人體的神經與內分泌系統	神經與內分泌系統的組成與功能
	八	人體的排泄系統	排泄系統的組成與功能
	九	病原體與微生物簡介	致病微生物的分類與特性說明
	十	器官系統的異常與疾病1	人體器官系統的異常與疾病簡介
	十一	器官系統的異常與疾病2	人體器官系統的異常與疾病簡介
	十二	器官系統的異常與疾病3	人體器官系統的異常與疾病簡介
	十三	常見的遺傳疾病1	介紹遺傳疾病與相關成因
	十四	常見的遺傳疾病2	介紹遺傳疾病與相關成因
	十五	常見的遺傳疾病3	介紹遺傳疾病與相關成因
	十六	疾病的預防與治療1	簡介常見疾病的治療方式
	十七	疾病的預防與治療2	簡介常見疾病的治療方式
	十八	疾病的預防與治療3	簡介常見疾病的治療方式
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗50% 上台報告50%		
備註：			

定稿版

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 光電科技</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Optoelectronics Technology</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>三上、三下</td><td colspan="2">學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-3理性批判,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">熟悉光電物理的基本概念及應用於生活中的方式</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>光的歷史發展</td><td>介紹光的歷史發展。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>介紹球面鏡設計與製作理論</td><td>介紹球面鏡設計與製作理論。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>球面鏡的像差</td><td>介紹像差原理與種類。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>實驗：光的折射現象討論</td><td>分組實驗，探討從固體，液體光線偏折現象及晶體雙折射效應。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>視深與實深現象探討</td><td>介紹視深原理</td></tr>
<tr><td>六</td><td>光纖原理設計與應用</td><td>介紹光纖原理實驗</td></tr>
<tr><td>七</td><td>光的色散與生活現象</td><td>介紹光的色散與分光原理</td></tr>
<tr><td>八</td><td>透鏡組合的應用</td><td>介紹凸透鏡、凹透鏡成像原理，及透鏡組合的應用</td></tr>
<tr><td>九</td><td>日常生活中的光學儀器原理與應用</td><td>介紹日常生活中的光學儀器原理與應用</td></tr>
<tr><td>十</td><td>太陽能電池應用與發展</td><td>介紹太陽能電池原理與應用、及太陽電池的發展。</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>光偵測器的原理與應用。</td><td>介紹光偵測器的原理與應用。</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>光伏元件的原理與應用</td><td>介紹光伏元件的原理與應用</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>數位相機原理與應用</td><td>介紹數位相機原理</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>奈米線原理與應用</td><td>介紹奈米線原理及在低維度物理光電科技的應用，如奈米線光偵測器、氣體偵測器等等。</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>量子點原理與應用</td><td>介紹量子點原理與應用，說明人造原子理論。</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>發光二極體與現代科技的應用</td><td>介紹發光二極體(LED)的歷史與現代科技的應用，如藍光LED的原理與歷史。</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>專題報告</td><td>請學生選擇一個光電科技的題目，作為專題討論報告。</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>專題報告</td><td>請學生選擇一個光電科技的題目，作為專題討論報告。</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">學習單50%、專題報告50%</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">介紹許多光電科學的現代科技，並提供學生有專題報告及討論的機會，讓對光電科學有興趣的學生，可以選讀，課程內容也盡量以討論，研究，報告的方式進行，減輕學生在選修上的壓力。</td></tr>
</table>

課程名稱：	中文名稱： 百戰百勝學英文		
	英文名稱： English Self Study Tips and Tools		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	能夠了解英文自主學習的要點，進而擬定並執行英語自主學習計畫。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	英文篇章結構概述	常見英文文體概論
	二	英文篇章結構I	篇章結構探究與實作
	三	英文篇章結構II	篇章結構探究與實作
	四	英文篇章結構III	篇章結構探究與實作
	五	英文翻譯要點說明	英文翻譯精進方式介紹
	六	英文翻譯I	英文翻譯精進方式探究與實作
	七	英文翻譯II	英文翻譯精進方式探究與實作
	八	英文翻譯III	英文翻譯精進方式探究與實作
	九	英語寫作及翻譯資源運用	各種英語翻譯寫作練習網站及圖書資源介紹
	十	英語寫作及翻譯資源運用	英語寫作及翻譯學習資源探究與實作
	十一	英語寫作及翻譯資源運用	英語寫作及翻譯學習資源探究與實作
	十二	英語寫作及翻譯資源運用	英語寫作及翻譯學習資源探究與實作
	十三	英語自主學習計畫擬定	英語自主學習計畫實作
	十四	英語自主學習計畫	英語自主學習計畫實作
	十五	英語自主學習計畫	英語自主學習計畫實作
	十六	英語自主學習計畫	英語自主學習計畫實作
	十七	英語自主學習計畫發表	成果發表
	十八	英語自主學習計畫發表	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與40%，作業40%，評量20%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 近代戰爭與社會變遷		
	英文名稱： The Social Impacts of Wars in Recent History		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	以19、20世紀所發生的重要戰爭，從背景、技術、社會三方面進行討論，以期在歷史課本之外，能夠將問題意識擴及至科技、文學、群眾關懷層面。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	1、課程進行簡介：本課程全學期內容、器材使用需知、報告呈現及評分標準2、學生自我介紹、分組。
	二	南北戰爭—1	教師講解： 1、歷史背景的陳述2、戰爭結束後的時局影響3、著名小說的提示（列表）
	三	南北戰爭—2	1、各組報告製作兵棋板製作（各組選擇不同戰役）2、小說選擇
	四	南北戰爭—3	（下周口頭報告紀錄、報告人推舉）
	五	南北戰爭—4	各組口頭報告、繳交書面報告
	六	WWI—1	教師講解： 1、歷史背景的陳述2、戰爭結束後的時局影響3、著名小說的提示（列表）
	七	WWI—2	1、各組報告製作兵棋板製作（各組選擇不同戰役）2、小說選擇
	八	WWI—3	各組小說心得分享（下周口頭報告紀錄、報告人推舉）
	九	WWI—4	各組口頭報告、繳交書面報告
	十	WWII－1	教師講解： 1、歷史背景的陳述2、戰爭結束後的時局影響3、著名小說的提示（列表）
	十一	WWII－2	1、各組報告製作兵棋板製作（各組選擇不同戰役）2、小說選擇
	十二	WWII－3	各組小說心得分享（下周口頭報告紀錄、報告人推舉）
	十三	WWII－4	各組口頭報告、繳交書面報告
	十四	近代戰爭－以敘利亞內戰為例	教師講解： 1、 歷史背景的陳述2、 時局影響
	十五	近代戰爭－2	各組報告主題選擇、資料收集
	十六	近代戰爭—3	各組報告製作戰爭背景討論、兵棋板製作、社會影響的討論
	十七	近代戰爭—4	各組口頭報告、繳交書面報告
	十八	期末心得回饋	回饋表填寫、心得交流
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.口頭：10%（每人至少一次） 2.書面：60%，分組20%（每次各組交一份ppt電子檔，並列印成書面，每次5%）；個人40%（心得報告每次10%）。 3.學習單：10% 4.課堂：20%		

備註：	

【核　定　版】

【核　定　版】

課程名稱：	中文名稱： 故事力x表達力——短講攻略		
	英文名稱： Talk Like TED		
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： 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：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	學生能透過影音觀賞及文本閱讀，感知口語表達與故事的魅力與技巧，並於課堂中透過小組討論、語音及儀態練習，熟悉表達策略與技巧，進而結合事例、情境與個人生活經驗，模擬自己為Ted講者，完成一場4-6分鐘的演講。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程內容及評量方式說明、分組
	二	Ted影片觀摩會	影片觀摩和討論
	三	聲音的魅惑力	玩聲音：情緒、重點、語調
	四	故事怎麼說？	微小說分析
	五	微小說分析	一分鐘微小說書寫
	六	素材何處尋？(2)回憶物件	物件分享報告
	七	素材何處尋？(3)說別人的故事	分析激勵人心的故事
	八	為短講打上天使光——構思標題	為構想下一個好標題
	九	關鍵15秒——吸睛不轉台的開頭方式	分析優秀的開頭法
	十	15秒之後(1)——主軸思想	主軸思想的提取
	十一	15秒之後(2)——結構佈局	編排敘事結構
	十二	短講開外掛——開始構思的四個步驟	認識演講構思的四個步驟
	十三	我手寫我口	撰稿
	十四	站上舞台之前	模擬發表
	十五	TedxSelf粉墨登場(1)	六分鐘短講發表
	十六	TedxSelf粉墨登場(2)	六分鐘短講發表
	十七	回顧與展望	課程回饋及反思
	十八	凡走過必留下痕跡	學習歷程檔案製作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組課堂學習單25%、個人書面作業25%、個人短講發表40%、個人課堂表現10%。		
備註：	本課程乃口語表達訓練課程，小組討論及個人上台口說機會頻繁。		

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 看見文學——文學與生活		
	英文名稱： Meeting Literature		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	透過多元的教學活動，培養學生的觀察能力、思辨能力、表達能力、鑑賞能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	說明課程內容與評分原則
	二	藝術與文學	漢字藝術之發展、應用與創作
	三	文字與文學	文字復興：古今簡訊文學、詩人手稿賞析
	四	生活與文學	廣告文字之意象、廣告中的修辭學
	五	生活與文學	廣告中的故事與世態人情、文學化廣告
	六	參訪活動	深度文學之旅
	七	文化與文學	古典與現代之詩歌風華
	八	飲食與文學	飲食文學的閱讀與欣賞
	九	飲食與文學	飲食文學之應用與創作
	十	自然與文學	自然文學的閱讀與欣賞
	十一	自然與文學	自然文學之應用與創作
	十二	參訪活動	深度文學之旅
	十三	旅行與文學	旅行文學的閱讀與欣賞
	十四	旅行與文學	旅行文學之應用與創作
	十五	實地拍攝	修辭廣告之拍攝與剪輯
	十六	實地拍攝	修辭廣告之拍攝與剪輯
	十七	成果發表	分享與檢討、回饋單填寫
	十八	成果整理	建立學習檔案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單50% 學習檔案50%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 美式情境英語會話(進階)	
	英文名稱： English in TV Drama Series 3	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，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：	一-1自我管理，一-2閱讀理解，一-3理性批判，一-4問題解決，二-1奉獻服務，二-2溝通表達，二-4全球思維，	
學習目標：	經由美劇The Newsroom《新聞急先鋒》，學習生活與媒體美語，並培養媒體視讀素養。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Episode 1	單字片語句型 內容播放
二	Episode 1	內容播放 語言應用延伸
三	Episode 2	單字片語句型 內容播放
四	Episode 2	內容播放 語言應用延伸
五	Episode 3	單字片語句型 內容播放
六	Episode 3	內容播放 語言應用延伸
七	Episode 3	內容播放 語言應用延伸
八	Episode 4	單字片語句型 內容播放
九	Episode 4	內容播放 語言應用延伸
十	Episode 5	單字片語句型 內容播放
十一	Episode 5	內容播放 語言應用延伸
十二	Episode 6	單字片語句型 內容播放
十三	Episode 6	內容播放 語言應用延伸
十四	Episode 6	內容播放 語言應用延伸
十五	Episode 7	單字片語句型 內容播放
十六	Episode 7	內容播放 語言應用延伸
十七	Episode 8	單字片語句型 內容播放
十八	Episode 8	內容播放 語言應用延伸
十九	Episode 9	單字片語句型 內容播放
二十	Episode 9	內容播放 語言應用延伸

【核定版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	（一）、九大單元「語言應用延伸」課堂作業與發表10%*9=90%，（二）、課堂討論參與10%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 英語譯世界	
	英文名稱： English Translation and Practice	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	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：	一-2閱讀理解, 二-2溝通表達,	
學習目標：	1.教導英文五大句型讓學生熟悉句子的結構。 2.教導學生如何正確運用時態。 3.讓學生熟悉不同句型及主題以更能掌握翻譯的要領，激發文字力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 / 內容綱要
	一	課程簡介 / 課程導覽以及課堂規則介紹
	二	翻譯基礎概念I / 英文五大句型
	三	翻譯基礎概念I / 英文五大句型
	四	翻譯基礎概念II / 英文時態
	五	翻譯基礎概念II / 英文時態
	六	翻譯主題I / 1.課業學習 2.家庭生活
	七	翻譯主題I / 1.課業學習 2.家庭生活
	八	翻譯主題II / 1.科技文明 2.身心健康
	九	翻譯主題II / 1.科技文明 2.身心健康
	十	翻譯主題III / 1.名人時事 2.人生哲學
	十一	翻譯主題III / 1.名人時事 2.人生哲學
	十二	翻譯主題IV / 1.環境保護 2.人際生活
	十三	翻譯主題IV / 1.環境保護 2.人際生活
	十四	翻譯主題V / 1.旅遊 2.文化習俗
	十五	翻譯主題V / 1.旅遊 2.文化習俗
	十六	翻譯複習 / 翻譯測驗、分組競賽
	十七	期末驗收 / 翻譯創作
	十八	期末驗收 / 創作成果發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂表現30%，創作成果50%，報告與分享20%	
備註：		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 英語聽說能力精進課程	
	英文名稱： English listening and speaking ability intensive course	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	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：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	希望學生透過此課程強化英語聽、說能力，增進英語口語表達能力；瞭解GRE考試內容，提升語文檢定的通過能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Introduction to GRE	GRE課程內容介紹: 1. 簡單講述GRE近年趨勢 2. 針對聽、說能力的學習策略制定 3. 學生分組與作業分配
二	Listening/ Speaking (1)	英文文字推理(1): 1. 情境、題型類型 2. 閱讀策略 3. 英語單字與句型片語 4. 題目練習
三	Listening/ Speaking (2)	英文文字推理(2): 1. 情境中的語意邏輯 2. 英語單字與句型片語 3. 分組討論文章概念比較與整理 4. 文章口說發音練習 5. 題目練習
四	Listening/ Speaking (3)	英文情境對話(1): 1. 透過英文影片協助同學練習聽力 2. 透過摘要整理的方式理解影片內容 3. 理解英文情境中的修辭 4. 學習單字及片語 5. 分組模仿會話、口說練習
五	Listening/ Speaking (4)	英文情境對話(2): 1. 透過聽力教材協助同學練習聽力 2. 透過摘要整理的方式理解談話內容 3. 釐清說話者關係與所表達的意涵 4. 學習單字及片語 5. 分組問題與討論
六	Review	課程統整復習與重點回顧
七	Analytical essay (1)	英文新聞教學(1): 1. 透過英文新聞協助同學練習聽力 2. 學習單字及句型片語 3. 分析文章內容、寫作技巧 4. 比較不同文章的報導差異 5. 分組討論
八	Analytical essay (2)	英語新聞教學(2): 1. 新聞仿寫 2. 新聞稿念稿口說練習 3. 時事新聞寫作練習 4. 分組扮演小主播錄製新聞播報影片
九	Analytical essay (3)	英文作文教學(1): 1. 透過接觸專業英文寫作增強學生閱 讀理解力 2. 學習單字及句型片語

【核定版】

			3. 分析型作文架構 4. 寫作練習
	十	Quantitative reasoning (1)	英文數理教學(1): 1. 了解數理基本邏輯 2. 透過解謎過程增強學生解決問題能力 3. 學習相關單字 4. 分組競賽發揮團隊合作快速解題
	十一	Review	課程統整復習與重點回顧
	十二	Listening/ Speaking (5)	英文歌曲教學(1): 1. 透過英文歌曲增強學生聽力 2. 學習單字及句型片語 3. 帶猜歌活動讓學生仿唱 4. 分組練習寫歌詞帶入旋律 5. 互相歌唱展示各組成果
	十三	Listening/ Speaking (6)	英文詩歌教學(1): 1. 透過英文短詩增加閱讀能力 2. 學習單字及句型片語 3. 問題與討論 4. 分析比較歌曲與詩歌的異同 5. 分組詩歌朗誦競賽
	十四	Listening/ Speaking (7)	英文雜誌教學(1): 1. 透過雜誌提升自己的閱讀能力與聽力 2. 分析並彙整雜誌內容 3. 單字與句型片語教學 4. 決定小組製作雜誌的內容
	十五	Listening/ Speaking (8)	英文雜誌教學(2): 1. 透過雜誌製作協助學生活用之前所練習的英語能力 2. 完成雜誌並刊展於圖書館
	十六	彈性週	複習之前上課內容 決定並開始準備最終成果發表內容
	十七	分組報告分享活動	小組報告與成果發表
	十八	期末評量與回饋	透過心得報告來評估學生學習成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與20% 隨堂作業、學習單10% 新聞播報10% 雜誌製作10% 期末小組成果發表20% 期末心得10% 測驗20%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 英語聽說讀寫任意門(高階)	
	英文名稱： English: A Window to the World (Advanced)	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-1自我管理, 一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維	
學習目標：	希望學生透過此課程強化英語聽、說、讀、寫四個技能，以培養良好的溝通及批判思考能力，並開拓自身的國際視野。(此課程內容難度較高一、高二同名課程高，建議英語程度具有一定水平的同學修習)	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Orientation	課程介紹 學生分組與作業分配
二	Reading/Writing (1)	英文詩歌教學(1): 1. 透過英文短詩增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組詩歌創作
三	Listening/ Speaking (1)	英文歌曲教學(1): 1.透過英文歌曲協助學生練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
四	Reading/Writing (2)	英文繪本教學(1): 1. 透過英文繪本增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 心得感想寫作練習
五	Listening/ Speaking (2)	英文影片教學(1): 1.透過英文影片協助同學練習聽力 2.透過摘要整理的方式理解影片內容 3.學習單字及句型片語 4.問題與討論
六	Review	課程統整復習與重點回顧
七	Reading/Writing (3)	英文小說教學(1): 1. 透過英文小說故事增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組短劇或情境對話表演
八	Listening/ Speaking (3)	英語新聞教學(1): 1.透過英語新聞協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
九	Reading/Writing(4)	英文詩歌教學(2): 1. 透過英文短詩增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組詩歌創作
十	Listening/ Speaking(4)	英文歌曲教學(2): 1.透過英文歌曲協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
十一	Review	課程統整復習與重點回顧

【核定版】

	十二	Reading/Writing (5)	英文繪本教學(2): 1. 透過英文繪本增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 心得感想寫作練習
	十三	Listening/ Speaking (5)	英文影片教學(2): 1.透過英文影片協助同學練習聽力 2.透過摘要整理的方式理解影片內容 3.學習單字及句型片語 4.問題與討論
	十四	Reading/Writing (6)	英文小說教學(2): 1. 透過英文小說增強學生閱讀理解力 2. 學習單字及句型片語 3. 分組短劇或情境對話表演
	十五	Listening/ Speaking (6)	英語新聞教學(2): 1.透過英語新聞協助同學練習聽力 2.閱讀並理解歌詞意涵 3.學習單字及句型片語 4.分組仿唱、口說練習
	十六	Review	課程統整復習與重點回顧
	十七	分組報告分享活動	小組報告與成果發表
	十八	期末評量與回饋	透過小組搶答競賽來評量學生學習表現 分享課程學習心得與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與20% 隨堂作業、學習單30% 期末小組報告30% 期末測驗20%		
備註：			

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 時事英語	
	英文名稱： World Events in English	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，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：	一-2閱讀理解，一-3理性批判，一-4問題解決，二-2溝通表達，二-4全球思維，	
學習目標：	透過英語了解國際時事，並增進英語閱讀與口說能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程大綱及成績評比說明
	二	全球環境議題	氣候變遷、能源議題、水資源、食物短缺、人口過剩
	三	全球環境議題	氣候變遷、能源議題、水資源、食物短缺、人口過剩
	四	全球環境議題	氣候變遷、能源議題、水資源、食物短缺、人口過剩
	五	全球政治與經濟發展	國際情勢對各國政治與經濟發展的影響
	六	全球政治與經濟發展	國際情勢對各國政治與經濟發展的影響
	七	全球人權議題	國際特赦組織介紹、寫信馬拉松聲援個案
	八	全球人權議題	國際特赦組織介紹、寫信馬拉松聲援個案
	九	全球文化議題	流行音樂、電影、影集議題探討、各國美食與旅遊介紹
	十	全球文化議題	流行音樂、電影、影集議題探討、各國美食與旅遊介紹
	十一	全球文化議題	流行音樂、電影、影集議題探討、各國美食與旅遊介紹
	十二	全球文化議題	流行音樂、電影、影集議題探討、各國美食與旅遊介紹
	十三	全球文化議題	流行音樂、電影、影集議題探討、各國美食與旅遊介紹
	十四	全球文化議題	流行音樂、電影、影集議題探討、各國美食與旅遊介紹
	十五	全球文化議題	流行音樂、電影、影集議題探討、各國美食與旅遊介紹
	十六	全球文化議題	流行音樂、電影、影集議題探討、各國美食與旅遊介紹
	十七	成果發表	學生發表全球議題研究
	十八	成果發表	學生發表全球議題研究
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	個人報告25%，小組報告25%，課堂參與50%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 氣候變遷與文明演進		
	英文名稱： Climate change and civilization evolution		
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：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-4問題解決, 二-4全球思維,		
學習目標：	宏觀思考，國際理解；了解過去，發現未來		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	鳥瞰課程	認識課程、學生對課程內容的期待與收穫的評估
	二	氣候成因與循環	氣候變化的原因、氣候變遷的循環、小冰川期、冰川理論的提出
	三	新石器革命	人類的遷徙、末次冰期的結束、洪水傳說、農業的開展、生活形態的變遷
	四	氣候週期與文明變遷一：歐洲上古時期	美索不達米亞的灌溉農業、埃及古王國的興衰、地中海文明的消長
	五	氣候週期與文明變遷二：歐洲中古時期	中世紀溫暖期的開始、十字軍的東征、黑死病的傳播
	六	氣候週期與文明變遷三：歐洲近代時期	寒冷時代的到來、北極與大西洋震盪、生活形態的轉變、拿破崙敗於氣候？
	七	氣候週期與文明變遷四：美洲地區	失落的馬雅與印加
	八	學生回饋	分組報告：歐洲史上的某一歷史事件與氣候變遷的關係
	九	氣候週期與文明變遷五：西周到秦代	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十	氣候週期與文明變遷六：西周到東漢	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十一	氣候週期與文明變遷七：東漢到唐初	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十二	氣候週期與文明變遷八：唐初到蒙元	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十三	氣候週期與文明變遷八：明清時期	氣候的證據與記錄、動植物的分布、地理景觀
	十四	學生回饋	分組報告：中國史上的某一歷史事件與氣候變遷的關係
	十五	氣候週期與文明變遷九	民族的遷徙
	十六	氣候週期與文明變遷十	疾病的傳播
	十七	氣候週期與文明變遷十一	地球的暖化
	十八	學生回饋	學生學習心得報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	「選定報告題目」,進行說明(20%),每人約3~5分鐘(預計兩節課)、 「報告架構」,進行說明(30%),每人約3~5分鐘(預計兩節課)、 報告成果」,進行說明(50%),每人約6~8分鐘(預計四節課)。		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 高等化學（一）	
	英文名稱： Advanced Chemistry I	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	希望學生除了了解化學原理與簡易題型之外，也能從相關的議題，利用主題式的延伸討論，增進學生邏輯思考能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹電解質歷史與應用	心智圖討論與製作
	二	探討電解質與應用	心智圖分享與檢討
	三	電解質應用與延伸討論	題目應用
	四	探討原子結構與延伸討論	心智圖討論與製作
	五	探討化學鍵結與延伸討論	心智圖分享與檢討
	六	化學鍵結應用與延伸討論	題目應用
	七	化學鍵結應用與延伸討論	題目應用
	八	生活中常見的氧化還原反應	心智圖討論與製作
	九	氧化還原反應	心智圖分享與檢討
	十	氧化還原反應應用與延伸討論	題目應用
	十一	生活中常見酸鹼鹽	心智圖討論與製作
	十二	探討酸鹼鹽	心智圖分享與檢討
	十三	酸鹼鹽應用與延伸討論	題目應用1
	十四	酸鹼鹽應用與延伸討論	題目應用2
	十五	酸鹼鹽應用與延伸討論	題目應用3
	十六	依數性質生活應用	心智圖討論與製作
	十七	探討依數性質	心智圖分享與檢討
	十八	依數性質應用與延伸討論	題目應用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.紙筆測驗30% 2.作業或學習單30% 3.實驗報告30% 4.學生回饋問卷10%	
備註：	前段課程綱要與部定內容有部分重複，但講解順序及重要與部定不同，著重點也以生活應用及化學新科技對生活之影響。後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。	

【核定版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 理科數學（一）</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Science Mathematics(一)</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三上</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-2閱讀理解, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">高中數學代數及大學相關課程之統整</td></tr>
<tr><td rowspan="20">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>代數序論</td><td>介紹代數的發展</td></tr>
<tr><td>二</td><td>函數的認識與應用</td><td>介紹常見函數</td></tr>
<tr><td>三</td><td>多項式函數</td><td>從一次、二次函數推廣至n次函數</td></tr>
<tr><td>四</td><td>對數</td><td>生活中的對數</td></tr>
<tr><td>五</td><td>指數</td><td>指數實例探討</td></tr>
<tr><td>六</td><td>三角函數</td><td>三角函數介紹</td></tr>
<tr><td>七</td><td>三角函數應用</td><td>認識三角函數圖形</td></tr>
<tr><td>八</td><td>三角疊合</td><td>正餘弦疊合及應用</td></tr>
<tr><td>九</td><td>期中測驗</td><td>期中測驗</td></tr>
<tr><td>十</td><td>矩陣</td><td>認識矩陣</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>矩陣運算</td><td>矩陣的運算</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>矩陣應用</td><td>矩陣與資訊</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>二元一次方程組的矩陣表達</td><td>二元一次方程組的矩陣表達</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>三元一次聯立方程式</td><td>解生活的三元一次聯立方程式情境題</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>克拉瑪公式</td><td>三元一次的另解</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>反方陣</td><td>反方陣的介紹</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>平面上的變換 旋轉、伸縮與鏡射</td><td>平面上的變換 旋轉、伸縮與鏡射</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末測驗</td><td>期末測驗</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">課堂討論(20%)、紙筆測驗(60%)、作業報告(20%)</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

課程名稱：	中文名稱： 統整地球科學	
	英文名稱： A Comprehensive Guide to Earth Science	
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： C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	一-2閱讀理解，一-3理性批判，一-4問題解決，二-1奉獻服務	
學習目標：	（一）使學生具備地球科學知識，了解日常生活中的地球科學現象。 （二）生活上能應用地球科學知識，訓練思考推理能力，發展出解決問題的能力 （三）讓學生關心地球科學與環境問題，引導學生愛護地球。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	從天文觀測看太陽系與宇宙起源	宇宙、太陽系的起源、地球環境的演進之專題探討
	二	探究地層歷史在考古的應用	定年法與地質年代表之物質年齡判定實作
	三	多重宇宙?!探索地球外的太空	宇宙結構
	四	星體運行在曆法之應用	曆法與日地月運行
	五	星光的奧秘	從光譜分析恆星亮度與顏色
	六	星海奇緣	觀測星空與恆星的演化
	七	分析大氣組成在生活中應用與現象	透過理解大氣的組成與結構，討論生活中觀察到之大氣現象
	八	晴時多雲偶陣雨	影響大氣運動之因素
	九	氣象預報準不準?!談氣象觀測史	氣象觀測與遙測於天氣預報之應用
	十	颱風假政治學	回顧臺灣颱風災害史及颱風假判定準則
	十一	海水分層大解密	透過海水探測觀察海洋的結構
	十二	從黃色小鴨談海水的運動	臺灣海水運動與海岸地形之關係
	十三	從2012看2032-探討海氣交互作用	聖嬰現象與全球氣候變遷之議題探討
	十四	地球的心跳聲	地質探測技術的原理與應用
	十五	形塑地貌的鬼斧神刀	地質構造與地貌變化
	十六	從板塊運動談地震成因	從地震觀測資料談臺灣的地震與板塊構造
	十七	氣候變遷的影響與調適	從地科談永續發展的重要性並提出倡議
	十八	課程總結	課程總結
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂筆記50%，作業50%		
備註：	本課程以部定內容為基礎，透過調整與部定講解順序不同，並延伸生活應用及相關知識對生活之影響。配合本校學生學習能力基礎，每單元後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍並延伸進行探討。		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 進階化學導論	
	英文名稱： A Comprehensive Guide to Advanced Chemistry	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進， A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達， B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	一-2閱讀理解， 一-3理性批判， 一-4問題解決， 二-2溝通表達，	
學習目標：	用生活中的主題式討論方式，統整學生跨章節觀念，加強化學知識與生活的關聯性。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	新油源	生質能源種類與發展 生質柴油、生質酒精 太陽能應用 問題討論
二	新油源	生質能源種類與發展 生質柴油、生質酒精 太陽能應用 問題討論
三	煙火	煙火種類與內裝之黑火藥 煙火顏色與金屬鹽燃燒 煙火圖案排列 問題討論
四	煙火	煙火種類與內裝之黑火藥 煙火顏色與金屬鹽燃燒 煙火圖案排列 問題討論
五	觀念統整與討論	觀念統整與討論
六	足球結構	分子之共價鍵結 對稱的幾何圖形與最對稱的分子-碳六十 碳六十模型製作 碳六十模型製作與討論
七	足球結構	分子之共價鍵結 對稱的幾何圖形與最對稱的分子-碳六十 碳六十模型製作 碳六十模型製作與討論
八	火場鑑定	起火點、燃燒與不完全燃燒 物質熔點、沸點與燃點 防火建材與滅火原理 問題與討論
九	火場鑑定	起火點、燃燒與不完全燃燒 物質熔點、沸點與燃點 防火建材與滅火原理 問題與討論
十	觀念統整與討論	觀念統整與討論
十一	食物香味、腐壞與保存	食物的香味 食物的腐敗與酒的變質 防腐劑與食品添加劑 滲透壓與食物的保存 問題討論
十二	食物香味、腐壞與保存	食物的香味 食物的腐敗與酒的變質 防腐劑與食品添加劑 滲透壓與食物的保存 問題討論
十三	食物香味、腐壞與保存	食物的香味 食物的腐敗與酒的變質 防腐劑與食品添加劑 滲透壓與食物的保存 問題討論
十四	觀念統整與討論	觀念統整與討論
十五	夢幻能源可燃冰	有機物、自然界的甲烷來源與可燃冰 可燃冰原理、結構與組成條件 可燃冰開採與環境衝擊 能源與熱質、燃料電池 問題討論
十六	夢幻能源可燃冰	有機物、自然界的甲烷來源與可燃冰 可燃冰原理、結構與組成條件 可燃冰開採與環境衝擊 能源與熱質、燃料電池 問題討論
十七	觀念統整與討論	觀念統整與討論
十八	全球性的化學汙染	跨國汙染與毒性累積 重金屬汙染 優養化、環境賀爾蒙 塑膠汙染與洋流 問題討論
十九	全球性的化學汙染	跨國汙染與毒性累積 重金屬汙染 優養化、環境賀爾蒙 塑膠汙染與洋流 問題討論
二十	觀念統整與討論	觀念統整與討論

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.紙筆測驗50% 2.作業或學習單40% 3.學生回饋問卷10%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 進階物理	
	英文名稱： Advanced Physics	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-3理性批判,	
學習目標：	延伸學習物理進階的概念，使學生能夠在未來選擇大學理工學群上，能夠有足夠的進階物理知識。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	(上學期 第1、2週) 理想氣體方程式與真實氣體	介紹理想氣體方程式與真實氣體(部定課程延伸教材)
二	(上學期第3、4週) 氣體動力論原理與微觀氣體分子碰撞理論。	介紹氣體動力論原理與微觀氣體分子碰撞理論。(部定課程延伸教材)
三	(上學期第5、6週) 熱力學第一定律與應用	介紹熱力學第一定律、並介紹單原子分子、雙原子分子及多元原子分子內能差別。(部定課程延伸教材)
四	(上學期第7、8週) 探討波動與駐波原理	介紹波動與駐波原理、並利用波函數(部定課程延伸教材)說明駐波如何形成
五	(上學期第9、10週) 探討聲波在流體及固體傳遞時的差異性	介紹聲波與聲音駐波原理與應用，並利用晶格理論解釋聲波在流體及固體傳遞時的差異性。(部定課程延伸教材)
六	(上學期第11週)多面鏡反射原理	介紹反射定律與折射定律，並介紹多面鏡反射原理(部定課程延伸教材)
七	((上學期第12週)光纖原理及設計應用	介紹全反射應用，並說光纖原理及設計。(部定課程延伸教材)
八	(上學期第13、14週)常見生活儀器的成像與原理	介紹透鏡成像與原理，並介紹光學儀器，如顯微鏡、放大鏡原理。(部定課程延伸教材)
九	(上學期第15週) 光的干涉與繞射理與應用	介紹光的干涉與繞射理與應用，並介紹光學鑑別率(部定課程延伸教材)
十	(上學期第16週)靜電力與電場定義與應用	介紹靜電力與電場定義與應用，並介紹靜電場高斯定律(部定課程延伸教材)。
十一	(上學期第17、18週)電位能與電位性質探討與應用	介紹電位能與電位、並介紹電容(部定課程延伸教材)。
十二	(下學期 第1、2週)電流磁效應與應用	介紹電流磁效應與應用，並介紹安培環場積。(部定課程延伸教材)。
十三	(下學期 第3、4週)磁力矩應用	介紹磁力矩，並介紹磁偶極概念(部定課程延伸教材)。
十四	(下學期 第5、6週)日常生活中電磁感應的應用(1)	介紹電磁感應原理。
十五	(下學期 第7、8週)日常生活中電磁感應的應用(2)	介紹日常生活中電磁感應的應用，如無線充電原理。
十六	(下學期 第9、10週)近代物理重要發展與影響	介紹近代物理重要發展，介紹各種諾貝爾物理獎實驗的歷史與實驗架構。
十七	(下學期 第11、12週)光譜鑑定現象與科學應用(1)	介紹原子物理，分子物理、並介紹光譜鑑定現象。(部定課程延伸教材)
十八	(下學期 第13、14週)光譜鑑定現象與科學應用(2)	介紹原子核物理
十九		
二十		

【核定版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單50%、隨堂測驗20%、專題報告30%		
備註：	本課程為延伸學生物理進階的概念，使學生能夠在未來選擇大學理工學群上，能夠有足夠的進階物理知識。		

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 新聞時事中的地理解讀		
	英文名稱： Geographical Interpretation of News Events		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,		
學習目標：	1.地理概念分析時事中新聞資料，與地理學關係， 2.分析商業週刊、天下雜誌、遠見雜誌、全球通訊等，擷取相關議題。 3.解讀新聞報導的人地因果關係。 4.分析報導內容的真偽、優缺點。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	水資源議題-1	水資源的定義、水資源衝突、水資源維護
	二	水資源議題-2	新聞資料的蒐集、小組討論、資料整理
	三	水資源議題-3	分組報告、小組互評
	四	糧食與農業議題-1	糧食生產與分配 農業生產與環境議題
	五	糧食與農業議題-2	新聞資料的蒐集、小組討論、資料整理
	六	糧食與農業議題-3	分組報告、小組互評
	七	社區營造與都市更新議題-1	農村社區再造 都市更新與居住正義 相關法規
	八	社區營造與都市更新議題-2	新聞資料的蒐集、小組討論、資料整理
	九	社區營造與都市更新議題-3	分組報告、小組互評
	十	區域統整與分化-1	1.區域經濟的發展，世界貿易體系 2.區域經濟結盟 3小區域的分化
	十一	區域統整與分化-2	新聞資料的蒐集、小組討論、資料整理
	十二	區域統整與分化-3	分組報告、小組互評
	十三	環境災害與防災-1	1.全球環境災害發生之因果關係 2.氣候變遷造成災害、森林火災、豪雨洪患、土石流、地震 3.防災計畫制定
	十四	環境災害與防災-2	新聞資料的蒐集、小組討論、資料整理
	十五	環境災害與防災-3	分組報告、小組互評
	十六	地景保育與觀光規劃-1	世界文化遺產、地景保育、相關法規
	十七	地景保育與觀光規劃-2	新聞資料的蒐集、小組討論、資料整理
	十八	地景保育與觀光規劃-3	分組報告、小組互評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	書面報告70%，上課表現30%		
備註：			

【核定版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： 綠色化學與永續發展</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">英文名稱： Green Chemistry and Sustainability</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>三上、三下</td><td>學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="2">專題探究</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="2">A自主行動： A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="2">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="2">C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="2">一-2閱讀理解, 一-4問題解決,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">培養學生對綠色化學基本原理的認識，以及學習如何節約能源、開發新資源和減少污染，實現循環經濟和可持續發展的重要科學技術基礎。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>綠色化學的研究內容和特點</td><td>綠色化學的含義、綠色化學的研究內容及特點，綠色化學應用</td></tr>
<tr><td>二</td><td>綠色化學的研究內容和特點</td><td>綠色化學的含義、綠色化學的研究內容及特點，綠色化學應用</td></tr>
<tr><td>三</td><td>綠色化學原理</td><td>原子經濟性的概念，常見化學反應的原子經濟性</td></tr>
<tr><td>四</td><td>綠色化學原理</td><td>原子經濟性的概念，常見化學反應的原子經濟性</td></tr>
<tr><td>五</td><td>綠色化學原理</td><td>原子經濟性的概念，常見化學反應的原子經濟性</td></tr>
<tr><td>六</td><td>無機合成反應的綠色化學技術</td><td>常見的綠色無機合成反應的原理與應用實例</td></tr>
<tr><td>七</td><td>無機合成反應的綠色化學技術</td><td>常見的綠色無機合成反應的原理與應用實例</td></tr>
<tr><td>八</td><td>無機合成反應的綠色化學技術</td><td>常見的綠色無機合成反應的原理與應用實例</td></tr>
<tr><td>九</td><td>綠色有機合成反應</td><td>常見的綠色有機合成反應的原理與應用實例，生物催化劑</td></tr>
<tr><td>十</td><td>綠色有機合成反應</td><td>常見的綠色有機合成反應的原理與應用實例，生物催化劑</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>綠色有機合成反應</td><td>常見的綠色有機合成反應的原理與應用實例，生物催化劑</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>高分子材料的綠色合成化學</td><td>常見的高分子材料綠色合成反應的原理與應用實例</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>高分子材料的綠色合成化學</td><td>常見的高分子材料綠色合成反應的原理與應用實例</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>高分子材料的綠色合成化學</td><td>常見的高分子材料綠色合成反應的原理與應用實例</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>能源工業的綠色化學</td><td>石化燃料清潔利用技術，生物質能的研究與開發； 可再生能源與可持續發展。</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>能源工業的綠色化學</td><td>石化燃料清潔利用技術，生物質能的研究與開發； 可再生能源與可持續發展。</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>能源工業的綠色化學</td><td>石化燃料清潔利用技術，生物質能的研究與開發； 可再生能源與可持續發展。</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>綠色化學與永續</td><td>綠色化學與永續發展的要點，課程統整與回顧</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="2">學習單50%，課堂報告討論50%</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 認知神經科學導論	
	英文名稱： Introduction of cognitive neuroscience	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-2閱讀理解、一-4問題解決、二-2溝通表達	
學習目標：	了解心理歷程的神經機制，也就是大腦的運作如何造就心理或認知功能。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	說明課程進行與成績評量方式
二	神經與內分泌系統簡介	說明神經與內分泌系統
三	神經傳導物質與神經藥理概要(一)	說明神經傳導物質在傳遞訊息的角色，以及藥物的藥理機制
四	神經傳導物質與神經藥理概要(二)	說明神經傳導物質在傳遞訊息的角色，以及藥物的藥理機制
五	大腦結構與認知功能(一)	說明大腦的結構與認知功能的關聯性
六	大腦結構與認知功能(二)	說明大腦的結構與認知功能的關聯性
七	知覺與動作	說明知覺與動作的訊息傳遞與處理機制
八	聽覺與平衡	說明聽覺與平衡覺的訊息傳遞與處理機制
九	味覺與嗅覺	說明味覺與嗅覺的訊息傳遞與處理機制
十	視覺	說明視覺的訊息傳遞與處理機制
十一	動作控制與可塑性	說明動作控制與可塑性的神經基礎
十二	生物節律	說明生物節律的調控機制，以及偵測外在環境的方式
十三	性別	說明性別差異對於神經系統的影響
十四	動機與情緒	說明動機與情緒的神經機制
十五	神經病理：行為疾病的生理機制(一)	說明行為疾病的生理機制與可能的治療學理
十六	神經病理：行為疾病的生理機制(二)	說明行為疾病的生理機制與可能的治療學理
十七	學習與記憶(一)	說明學習與記憶的神經生理機制
十八	學習與記憶(二)	說明學習與記憶的神經生理機制
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	學習單50%、海報口頭報告50%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 數學思維		
	英文名稱： Mathematical Thinking		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
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：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決,		
學習目標：	一、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 二、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 三、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 四、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 五、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	整體介紹	簡介課程概要
	二	平面幾何的探索	平面幾何的探索
	三	對稱與鑲嵌應用	對稱與鑲嵌
	四	平面設計的作品賞析：數與美	平面設計的作品賞析
	五	探索曲線之美	圓錐曲線
	六	探索曲線之美	圓錐曲線的模型
	七	探索曲線之美	參數曲線的認識
	八	曲線欣賞	建築中的曲線賞析
	九	空間素養	空間座標
	十	三維空間的數學探索	點、線、面的關係
	十一	三維空間的數學應用	地球上的經緯度
	十二	數學模型	線型模型的情境
	十三	數學模型	週期性模型的情境
	十四	數學建模的介紹	認識數學建模
	十五	數學建模的應用	情境問題的建模與解決
	十六	生活中的機率問題	各種機率問題的討論、常見機率謬誤
	十七	生活中的數據解讀	資料整理與圖表判讀
	十八	生活中的數據解讀	統計量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現(20%)、紙筆測驗(60%)、作業報告(20%)		
備註：	以部定內容為基礎，透過調整與部定講解順序不同，並延伸生活應用及數學知識對生活之影響。每單元後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 數學統整	
	英文名稱： An Overview of Mathematics	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	統整高中數學的基礎概念	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式的統整	數與式的統整
	二	直線與圓的方程式代數與幾何應用	直線與圓的關係探討
	三	探討多項式函數的性質與應用	多項式函數性質的統整比較
	四	常用不等式的介紹	算幾不等式
	五	常用不等式的介紹	柯西不等式
	六	不等式的介紹	其他不等式
	七	歷史中的幾何問題	從三大幾何難題談起，討論歷史中的幾何問題。
	八	平面幾何性質	平面上的幾何介紹
	九	平面上的幾何應用	平面上的圖形變換
	十	期中考試	期中考試
	十一	空間中的幾何性質	向量的介紹使用
	十二	集合的認識與邏輯培養	介紹集合的符號使用與性質
	十三	生活中的排列組合	生活實例與解題
	十四	機率的性質與常見謬論	各類的機率題目討論
	十五	數論的發展	介紹數論的發展:整數與質數
	十六	數論中的定理介紹	欣賞數論中的定理
	十七	簡易邏輯介紹	介紹數學中邏輯的定義與性質
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂表現(30%)、紙筆測驗(70%)
備註：	以部定內容為基礎，透過調整與部定講解順序不同，並延伸生活應用及數學知識對生活之影響。每單元後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 線性代數	
	英文名稱： Linear Algebra	
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： 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：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決,	
學習目標：	（一）能使用矩陣表示線性方程組並以此為工具討論解。 （二）理解 空間的向量空間結構，並如何使用基底來表示。 （三）能使用矩陣表示線性變換，並了解矩陣的運算可用來替代線性變換的運算。 （四）能操作方陣對角化並理解相關應用。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線性方程組	線性方程組的定義、列運算、高斯消去法、高斯-喬登消去法、齊次線性方程組的解
	二	線性方程組	一般線性方程組的解、反方陣的定義、基本矩陣、反方陣的求法與性質
	三	線性方程組	行列式的定義與性質
	四	線性方程組	反方陣公式、克拉瑪法則
	五	向量空間	空間與其向量空間結構、子空間、線性組合與生成空間
	六	向量空間	線性獨立與線性相依、基底與維度
	七	線性變換	線性變換的定義、核與值域
	八	線性變換	線性變換的維度定理
	九	線性變換	線性變換的逆變換
	十	期中評量	期中評量
	十一	線性變換	線性變換的矩陣表示
	十二	對角化	特徵值與特徵向量、特徵多項式、特徵空間
	十三	對角化	對角化
	十四	對角化	單範正交基底與Gram-Schmidt方法、正交矩陣、對稱矩陣的正交對角化
	十五	對角化	坐標軸的旋轉、二次曲線與二次曲面的標準化
	十六	對角化	轉移矩陣與穩定狀態
	十七	對角化	Cayley-Hamilton定理及其應用
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	(1) 平時成績30% (2) 期中考30% (3) 期末考40% (授課教師可彈性調整)
備註：	以部定內容為基礎，將課程銜接與大學課程內容。每單元後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 閱讀史家的心靈	
	英文名稱： The Mind of the Historian	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	1. 研讀史學名著，以培養史學素養及閱讀能力 2. 藉由不同時代的歷史記錄來比較不同時代對單一事件的看法的變化 3. 藉由閱讀中西史學名著，來感受中西歷史寫作的不同與特色	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	史學名著概論	簡介課程內容、報告要求及評分標準史學名著概論
	二	中國史學名著選讀1	史記介紹，太史公生平介紹
	三	中國史學名著選讀2	太史公自傳：史記太史公自序選讀
	四	中國史學名著選讀3	為太史公作傳：漢書司馬遷傳選讀
	五	中國史學名著選讀4	時間中的太史公：資治通鑑司馬遷部份選讀
	六	中國史學名著選讀5	千年之後的太史公：國史太綱司馬遷部份選讀
	七	中國史學名著選讀6	人家說的太史公：史家評論太史公-各時代眼中的漢朝-各時代眼中的太史公
	八	中國史學名著選讀7	學生報告1：你來說說太史公-學生描述太史公與漢朝圖像
	九	中國史學名著選讀8	學生報告2：你來說說太史公-學生描述太史公與漢朝圖像教師段落總結
	十	西洋史學名著選讀1	希羅多德與他的時代
	十一	西洋史學名著選讀2	在事實與傳說之間：波希戰史選讀1
	十二	西洋史學名著選讀3	在事實與傳說之間：波希戰史選讀2
	十三	西洋史學名著選讀4	霍布斯邦與他的時代
	十四	西洋史學名著選讀5	在變與不變之間：革命的年代選讀1
	十五	西洋史學名著選讀6	在變與不變之間：革命的年代選讀2
	十六	中國史學名著選讀7	學生報告3：拿掉濾鏡之後-史家與我們所認識的「當代」
	十七	中國史學名著選讀8	學生報告4：拿掉濾鏡之後-史家與我們所認識的「當代」教師段落總結
	十八	期末成果討論	期末成果討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	個人學習單（30%。每次15%，共2次） 小組報告（30%。每2次15%，共1次。6人一組，請註明組員工作分配） 課堂表現（40%）
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 應用物理(一)	
	英文名稱： Applied Physics (1)	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	使學生了解生活上物理的應用。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	壓力	介紹各種壓力，如大氣壓力，靜止流體壓力的壓力。(部定課綱延伸教材)
二	浮力	介紹浮力、亞基米德原理。(部定課綱延伸教材)
三	帕斯卡原理與其日常生活應用	介紹帕斯卡原理與其日常生活應用。(部定課綱延伸教材)
四	表面張力日常生活應用	介紹液體的表面張力與毛細現象。(部定課綱延伸教材)
五	波動與波函數	介紹波函數。(部定課綱延伸教材)
六	拍音	介紹何謂拍音，並利用波函數說明。(部定課綱延伸教材)
七	聲波的干涉與繞射在現代科技的應用	介紹波動干涉與繞射原理，並說明在現代科技上的應用，如降躁耳機。(部定課綱延伸教材)
八	都卜勒效應在生活上的應用	介紹都卜勒效應的原理，並說明如何計算都卜勒效應，並說明測速照相機及棒球測速槍原理。(部定課綱延伸教材)
九	聲音的強度及聽損能力的介紹	介紹聲音的強度並說明聽損能力的原因與原理。(部定課綱延伸教材)
十	面鏡反射其生活上的應用	介紹平面鏡；凹面鏡、凸面鏡的反射與其生活上的應用(部定課綱延伸教材)
十一	造鏡者公式介紹	介紹造鏡者公式，並介紹製作透鏡原理。(部定課綱延伸教材)
十二	薄膜干涉與應用	介紹薄膜干涉原理，並說明各種薄膜材料的應用，如鑽石薄膜等等。(部定課綱延伸教材)
十三	光的繞射極限科技業上的應用	介紹光的繞射原理，並介紹繞射極限，及科技業上的應用。(部定課綱延伸教材)
十四	光柵原理與應用	介紹何謂光柵，說明光柵原理，及光線分光原理與應用。(部定課綱延伸教材)
十五	高斯定律與應用	介紹靜電場的高斯定律與應用。(部定課綱延伸教材)
十六	科技業電路學的應用	介紹電容的原理，並與電阻做比較，分析兩者差異。(部定課綱延伸教材)
十七	RC電路介紹	介紹電阻電容組合電路，讓學生了解科技業電路學的應用。(部定課綱延伸教材)
十八	專題報告。	請學生就上述所學過的的主題，則一則科技新聞做報告。
十九		
二十		
二十一		

【核定版】

	二十二		
學習評量：	學習單20%、專題報告30%，上課互動表現 50%		
備註：	此課程作為物理課程之延伸，如浮力、表面張力、..等等延伸教材，希望藉由此課程，提供學生對選讀力學、聲學、光電相關科系，提供學生生活上物理應用知識與了解。		

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 環境災害探討與分析	
	英文名稱： Discussion and Analysis of Environmental Disasters	
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.系統思考與解決問題, A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達	
學習目標：	學生由媒體報導選擇有關的環境議題進行深入的， 1.探討自然環境變遷與災害。 2.由媒體訊息找出極端天氣造成台灣多處：洪水、坡地地質災害、乾旱-水資源不足地層下陷等災害。 3.學生進行分組調查(極端氣象災害、人為過度開發、環境污染) 4.製作災害分布地圖。解讀災害成因與影響。 5.分組討論未來因應對策與調適方法。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	鳥瞰課程	課程介紹、分組、課程評分標準。
	二	地理研究主題發想 主題確認	研究主題發想與問題發掘 利用4W1H確認地理問題
	三	地圖資料蒐集1	各式地圖蒐集：衛星影像圖、航照圖、衛星雲圖、地質圖、 參觀農林航空測量所
	四	衛星影像判讀與分析	小組討論與資料分析
	五	災害地圖繪製	Google map 地圖繪製 電腦繪圖技巧與圖像呈現
	六	災害地圖繪製	Google map 地圖繪製 電腦繪圖技巧與圖像呈現
	七	影像分析的小組成果發表	分組報告，成果評分、小組互評。
	八	文獻與統計資料蒐集2	文獻、統計資料的蒐集
	九	統計資料圖表整理	圖表製作、資料整理
	十	統計資料分析， 小組進度發表	分組報告，成果評分、小組互評。
	十一	田野調查模擬1	小組田野調查計畫(觀察、測量、紀錄) 練習訪談題目擬定。 考察路線規劃
	十二	田野調查模擬， 小組進度發表	分組報告，成果評分、小組互評。
	十三	台北市災害應變中心參訪或網站查詢	災害應變中心參訪
	十四	台灣災害防災法規資料蒐集	減災、防災、調適災害的方法
	十五	災害應變對策	小組討論
	十六	成果發表	小組報告
	十七	成果發表	小組報告
	十八	成果發表； 學習成果修改與成果上傳。	報告修正與成果上傳
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【核定版】

學習評量：	1、資料蒐集與文本分析5%、小組上台報告10%、海報製作評分15%、小組分工10%、小組互評10%(全部共佔50%)。 2、課程出席率5%；上課學習態度15%(共佔20%)。 ★上課不參與活動該堂課平時分數0分。 3、個人上台報告10%、個人成果報告書面報告20%(共佔30%)。
備註：	

【核 定 版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 關於我和時間變成朋友的那件事—時間管理與自我認識</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Time Management and Self-Awareness</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">一-1自我管理、一-3理性批判、一-4問題解決、二-3組織領導</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">「時間管理」(Timemaster)不只是一種能力，同時是一種思維，一種「能在有限時間內自主管理」的思考理路。換言之，能管理的不是時間，而是我們自己。當我們調整思維後，才能真正有行為上的改變，才會明白時間管理工具是如何應用。
本課程會透過trello平台，帶領同學規劃每日行程表，透過每週課程的教學與復盤，協助同學設計並健康的執行自己的時間。</td></tr>
<tr><td>教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td></td><td>一</td><td>相見歡</td><td>1. 所謂時間管理
2. 配盤與復盤</td></tr>
<tr><td></td><td>二</td><td>看板建置</td><td>1. 從紀錄開始的時間管理：本日待辦/藍圖區/歷程記錄
2. 為任務分級</td></tr>
<tr><td></td><td>三</td><td>任務意識</td><td>1. 任務的定義
2. 任務的種類
3. 任務切分
4. 任務彈性</td></tr>
<tr><td></td><td>四</td><td>觀察與洞察</td><td>1. 量化的紀錄與觀察
2. 質性的紀錄與洞察</td></tr>
<tr><td></td><td>五</td><td>測驗(一)</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>六</td><td>分級的變化</td><td>1. 優先級的調配
2. 特殊情況的應變辦法</td></tr>
<tr><td></td><td>七</td><td>喜好綁定</td><td>1. 原子習慣
2. 結構性拖延</td></tr>
<tr><td></td><td>八</td><td>測驗(二)</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>九</td><td>關鍵指標</td><td>1. 級距
2. 評量
3. 願望清單</td></tr>
<tr><td></td><td>十</td><td>專案挑戰</td><td>1. 設定目標
2. 關鍵指標</td></tr>
<tr><td></td><td>十一</td><td>身心值</td><td>1. 估點
2. 耗點
3. 感受
4. 邊界</td></tr>
<tr><td></td><td>十二</td><td>測驗(三)</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>十三</td><td>角色覺察</td><td>1. 角色
2. 迭代
3. 模式</td></tr>
<tr><td></td><td>十四</td><td>敏捷工作</td><td>敏捷工作流體驗</td></tr>
<tr><td></td><td>十五</td><td>人生之路</td><td>1. 向度切分
2. 系統性思考
3. 長線佈局</td></tr>
<tr><td></td><td>十六</td><td>測驗(四)</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>十七</td><td>結案報告</td><td>學生課前繳交，上課時上台報告</td></tr>
</table>

	十八	課程回顧與分享	心得分享 成績公布
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 出席：20% 2. TRELLO平台建置：30% 3. 上台發表與分享：20% 4. 每週復盤：10% 5. 結案報告：20%		
備註：			

【核 定 版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 人文社會議題探究	
	英文名稱： Inquiry on Humanities and Social Sciences	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-4全球思維,	
學習目標：	藉由人文社會議題探究培養學生發現問題、蒐集資料並分析、進而發展解決策略等行動能力，提升學生對社會議題之關懷並能以多元觀點思考議題。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程大綱與分組
	二	新世界與舊世界的交會--亞洲(一)	探討亞洲的文化發展與人文環境
	三	新世界與舊世界的交會--亞洲(二)	從全球貿易觀點探究亞洲新興的經濟地位
	四	新世界與舊世界的交會--亞洲(三)	從中國地緣政治檢視當代亞洲的政治議題
	五	聚合與離散的歐洲(一)	從宗教與政治觀點探究歐洲對全球的影響
	六	聚合與離散的歐洲(二)	從歐洲的歷史脈絡分析其國際地位與發展
	七	聚合與離散的歐洲(三)	分析歐盟成立與英國脫歐背後的意識形態與議題
	八	歐洲遺餘的美洲(一)	探究美歐之間的文化脈絡關係
	九	歐洲遺餘的美洲(二)	從依賴理論與全球化分析北美洲與中南美洲之間的經濟政治關係
	十	歐洲遺餘的美洲(三)	探究美洲與全球經濟的連結
	十一	新興的世界--非洲(一)	非洲人文景觀與自然資源分析
	十二	新興的世界--非洲(二)	從全球化觀點探究非洲在世界的地位
	十三	分組報告	小組議題發表
	十四	課程總結	小組發表議題回饋與課程總結
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	閱讀心得10%、學習單20%、小組發表60%、小組自評互評表10%
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 地理通論與議題解析		
	英文名稱： Introduction to Geography and Issue 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：	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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 一-5高層思考, 二-4全球思維,		
學習目標：	地理僅是背誦山川河流的死知識嗎？事實上地理即生活，地理可以是一個躺在課本中名詞，也能夠變成活用的學科，它就在你我身邊，看得到也摸得到。本課程即將帶你「轉作」地理，學習將地理的理論概念運用在真實生活觀察中，分析或闡述各現象，進而提升對各項地理議題的敏感度。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地圖控，有趣的地圖	由古到今數十種不同地圖與圖表，讓同學試著分析，這些地圖的呈現方式為何？何種投影呢？如何解讀？透露出的概念為何？
	二	地圖會說話—GIS分析實例	以環境議題為例：物種多樣性危機、全球冰河消融問題、水患等等的GIS運用實例
	三	GIS生活運用	用Google Earth穿越古今。
	四	大地的鬼斧神工	用等高線遊台灣。
	五	氣候環境系統與歷史事件	環境決定論還是人定勝天？淺談中世紀暖化與人類生活方式的改變
	六	氣候環境系統與生活方式	探訪西非幾內亞灣、薩赫爾區國家的傳統生活方式及現代面臨問題
	七	餐桌觀察，食材從哪來？	在台灣及世界各地餐桌料理中，這些食材是怎麼被帶到各地，甚至成為我們菜園常見作物？談食物與生態及地理的關係
	八	詭異餐桌	談世界各地的詭異食物，詭異食物與環境的關係
	九	創單奇蹟—機械特工隊	認識台灣精密機械
	十	區位條件與大稻埕的興起	聚落的發展和交通息息相關，大稻埕就在離我們不遠處，本堂課就用地理來詮釋其空間形成的層層關係
	十一	閒閒大稻埕	一組一主題，走訪大稻埕
	十二	走走台灣319鄉鎮	地名/位置/極東極西/……..你必須知道的「冷」知識，創作台灣ㄅㄆㄇ
	十三	未來都市	模擬未來都市，台北如何超前部署
	十四	哥倫布大交換—到當今縱橫交織的世界體系	藉由航海與貿易，開啟全球化的開端，而在今日全球化的世界中，世界交織的局面又為何呢？
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【核定版】

學習評量：	單元學習單30% 議題解析30% 分組實作40% 評分標準 一、是否能正確解讀地圖或圖表訊息？能否有更多延伸性 二、對於地表地貌營力的掌握度、能否由地景的面貌解釋其形成的原因以及配合的環境因子；等高線圖表的繪製與解讀 三、對於議題素材的分析評論，評分內容包含對該國家/區域的了解程度、對於資料的掌握度、對議題切入的面向廣度與深度 四、能否用地理理論來詮釋大稻埕聚落的興衰聚落 五、未來都市：小組議題討論，規劃未來城市，創意性與完整性 六、世界體系：依據教師提供線索及所學，能畫出知識圖
備註：	

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 材料化學與先進科技		
	英文名稱： Material Chemistry and Advanced Technology		
授課年段：	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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決,		
學習目標：	讓學生了解材料的特性、化學性質及其功能性應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	材料化學與先進科技基本介紹	課程簡介與各種先前材料之介紹
	二	奈米材料	奈米材料簡介與特性介紹
	三	奈米材料	各種奈米材料在生物醫學與能源科學的應用
	四	奈米材料	各種奈米材料在環境的應用
	五	光電化學電池	光電化學電池原理與應用
	六	光電化學電池	新興的光電化學電池
	七	導電聚合物	聚合物原理簡介
	八	導電聚合物	導電塑膠與導電材料
	九	導電聚合物	新興導電聚合物的應用
	十	複合材料	複合材料的過去、現在與未來介紹
	十一	複合材料	日常生活中的複合材料應用
	十二	次世代的化學工業－合成生物學	合成生物學原理與簡介
	十三	次世代的化學工業－合成生物學	合成生物學的應用
	十四	次世代的化學工業－合成生物學	合成生物學的應用
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單50%，課程討論與報告50%		
備註：			

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 高等化學（二）	
	英文名稱： Advanced Chemistry II	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,	
學習目標：	希望學生除了了解化學原理與簡易題型之外，也能從相關的議題，利用主題式的延伸討論，增進學生邏輯思考能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	反應速率之議題探討	心智圖討論與製作
	二	反應速率延伸討論	心智圖分享與檢討
	三	反應速率延伸討論	題目應用1
	四	化學平衡之議題探討	心智圖討論與製作
	五	化學平衡延伸討論	心智圖分享與檢討
	六	化學平衡延伸討論	題目應用1
	七	化學平衡延伸討論	題目應用2
	八	有機化學之議題探討	心智圖討論與製作
	九	有機化學延伸討論	心智圖討論與製作
	十	有機化學延伸討論	心智圖分享與檢討
	十一	有機化學延伸討論	題目應用
	十二	無機化學之議題探討	心智圖討論與製作
	十三	無機化學延伸討論	心智圖分享與檢討
	十四	無機化學延伸討論	題目應用
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.紙筆測驗30% 2.作業或學習單30% 3.實驗報告30% 4.學生回饋問卷10%
備註：	前段課程綱要與部定內容有部分重複，但講解順序及重要與部定不同，著重點也以生活應用及化學新科技對生活之影響。後段課程綱要其深度和廣度已超過部定課程範圍。

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 從故事、現代事閱讀歷史	
	英文名稱： Understanding History by Reading Stories and Modern Events	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	因應近年來強調的素養形成，鼓勵學生閱讀文章，並嘗試設計題目，訓練學生的思索技巧、擴大思維面向，並且學習有效的表達方式。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	報紙的閱讀-1	圖書館報刊資源簡介，學生實地查找 場地：圖書館
二	報紙的閱讀-2	報紙版面的分配： 一、分析材料 (1)本校訂閱的報紙：中國時報、自由時報、聯合報 (2)教師自行購入：蘋果日報 二、分組活動 (1)共分四組，每組各持一份報紙為主，先討論該報的版面分配方式。 (2)視時間許可，交換各組持有的報紙，比較報紙版面配置的差異。
三	報紙的閱讀-3	分組報告：口頭、書面報告 (1)介紹自己分配的報紙版面 (2)比較其他報紙的差異
四	報紙的閱讀-4	分組活動： 一、分析材料 各報的「頭版」、「社論」進行小組讀報（可參考另份報紙的資料，整理出不同的看法為佳） 附註：版面可能有所更動 自由時報（A2版社論）、中國時報（A15版時論廣場社論）、聯合報（A2版社論）、蘋果日報（A4版蘋論） 二、閱讀題的設計： (1)閱讀段落的選擇 (2)題目的設計與答案的討論
五	報紙的閱讀-5	分組活動： 一、答案試寫 各組試寫其他四組的題目 二、設計理念分享 各組公布參考答案（藉此了解出題者與答題者可能出現的差異） 三、他組的回饋與意見 資料產出： 本次設計的題目、設計理念、參考答案匯集
六	新聞中的歷史-1	教師選擇一段新聞報導，並依此設計成閱讀題組，指引學生尋找資料的方式，並且瞭解其限制。
七	新聞中的歷史-2	分組活動： (1)將學生分成東亞、中東、歐洲、非洲、美洲五組，分別在近一個月的新聞媒體中尋找素材。 (2)閱讀資料試寫、題目設計

【核定版】

	八	新聞中的歷史-3	分組報告： (1)各組分享資料來源與搜尋方式 (2)資料揀選與棄用的過程分享(包含與高中教材的結合度) (3)各組試寫他組題目
	九	新聞中的歷史-4	分組活動： (1)各組選擇2組題目進行討論 (2)題目的重新設計或改寫
	十	新聞中的歷史-5	分組活動： (1)各組題目人氣投票(各主題選出至少一個最佳的題目) (2)各組題目創作或改寫心得分享 資料產出： 本次設計的題目、設計理念、參考答案匯集
	十一	故事中的歷史-1	一、分析材料 伊索寓言、天方夜譚、十日談、格林童話 二、分組活動 四組就民族文化、習俗的角度討論題目的設計
	十二	故事中的歷史-2	分組活動：說故事 每組取兩到三個可能設計題目的故事，在台上「說」故事
	十三	故事中的歷史-3	分組活動： (1)題目發表（上週已先繳交），各組試寫。 (2)各組公布參考答案，他組提出修正意見回饋 資料產出： 本次設計的題目、設計理念、參考答案匯集
	十四	期末	一、各組他評與自評： 每個人準備一個獎項與獎品，上台說明獎項理由並且頒獎 二、教師講評 三、資料產出 將本學期的題目、設計理念、參考答案，彙整成題本，作為這學期的成果報告。
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	個人口述30%（全學期至少一次，兩次以上擇優） 個人參與度20%（組員他評、教師共同評分） 團體報告50%（四次作業）		
備註：			

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 理科數學（二）		
	英文名稱： Science Mathematics(二)		
授課年段：	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, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-4全球思維,		
學習目標：	高中幾何及大學相關課程統整		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	圓錐截痕歷史探尋	圓錐截痕的討論
	二	拋物線探索之旅	拋物線的討論與應用
	三	橢圓探索之旅	橢圓的討論與應用
	四	雙曲線探索之旅	雙曲線的討論與應用
	五	二次曲線之旅	二次曲線的討論與總結
	六	期中複習	期中複習
	七	平行四邊形之旅	平行四邊形面積的討論與應用
	八	行列式之旅	行列式的幾何意涵
	九	平行六面體之旅	平行六面體體積的討論與應用
	十	聯立方程組之旅	聯立方程組之幾何意義
	十一	期中 評量	期中 評量
	十二	微分之旅(一)	微分之討論與應用(一)
	十三	微分之旅(二)	微分之討論與應用(二)
	十四	微分之旅(三)	微分之討論與應用(三)
	十五	積分之旅(一)	積分之討論與應用(一)
	十六	積分之旅(二)	積分之討論與應用(二)
	十七	積分之旅(三)	積分之討論與應用(三)
	十八	期末測驗	期末測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論(20%)、紙筆測驗(60%)、作業報告(20%)		
備註：			

【核定版】
【核定版】
【核

課程名稱：	中文名稱： 進階數學		
	英文名稱： Advanced Mathematics		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	培養學生數學知識、理解、與技能，並應用於相關學科。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	複數的起源	虛數與複數、複數平面、複數的運算、複數極式
	二	方程式的公式解應用與歷史發展	實係數方程式虛根共軛，解高次多項式方程式
	三	矩陣各類應用	矩陣的定義、列向量與行向量、矩陣的運算、特殊的矩陣、二階矩陣的行列式與反矩陣
	四	線性代數：特徵值與特徵向量	特徵值、特徵向量、特徵方程式
	五	分式圖形作圖	分式圖形作圖(含漸近線)
	六	複習	複習
	七	生活中級數應用	級數、多項式的根與係數
	八	運動學探究	運動學(等加速度運動)
	九	力學中的數學性質	牛頓力學、摩擦力
	十	力學應用問題	力學綜合問題
	十一	雙曲函數的介紹與光學應用	雙曲函數的定義、雙曲恆等式、反雙曲函數
	十二	複習	複習
	十三	參數方程式與應用	曲線的參數方程、求切線與法線(以三角函數與雙曲函數為例)、曲線下面積
	十四	圓錐曲線的探究與數學軟體繪圖	拋物線、橢圓、雙曲線的定義與方程式、簡單軌跡問題
	十五	圓錐曲線的光學性質	二次曲線的光學性質、切線與法線
	十六	馬克勞林級數與泰勒級數	馬克勞林級數的推導；馬克勞林級數的運算；泰勒級數；應用問題
	十七	複習	複習
	十八	期末測驗	期末測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現40%、作業30%、期末測驗30%		
備註：			

【核定版】
【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 微積分		
	英文名稱： Calculus		
授課年段：	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： 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：	一-2閱讀理解, 一-4問題解決,		
學習目標：	（一）學生能瞭解微積分之計算技巧 （二）認識常數 e與自然對數函數 （三）能用微分處理基本最佳化問題 （四）能了解微積分基本定理與其應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	無窮數列與極限特性探討	數列的極限、極限的運算性質、夾擠定理
	二	無窮數列與極限特性探討	牛頓求根法
	三	標準指數函數及自然對數函數	從連續複利認識常數 e；標準指數函數及自然對數函數
	四	無窮等比級數應用	循環小數、求和Sigma符號、無窮等比級數及其應用
	五	微分觀念的探討與推廣	導數與導函數的極限定義、切線與導數；多項式函數及簡單代數函數之導函數、微分基本公式及係數和加減性質
	六	微分觀念的探討與推廣	微分乘法律、除法律、連鎖律
	七	微分觀念的探討與推廣	高階導數、萊布尼茲符號
	八	微分觀念的探討與推廣	一次估計、多項式函數的泰勒展開式、基本的最佳化問題
	九	期中考	期中考
	十	積分發展與推廣	黎曼和的定義、黎曼和與定積分的連結
	十一	積分觀念的探討與推廣	多項式函數的反導函數與不定積分；定積分在面積、位移、總變化量的意涵
	十二	積分觀念的探討與推廣	微積分基本定理
	十三	積分觀念的探討與推廣	積分的應用：連續函數值的平均、圓的面積
	十四	期末考	期末考
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績(30%)、紙筆測驗(70%)		
備註：	本課程與部定課程不同之處： 前段課程綱要與部定內容有部分重複，但講解順序及重要與部定不同，著重點也以素養和歷史脈絡出發；後段課程綱要其深度和廣度以超過部定課程範圍，增加學生應用微積分的能力。		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 當代社會議題探究	
	英文名稱： Research on Modern Social Issues	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	一-2閱讀理解, 一-3理性批判, 二-2溝通表達, 二-4全球思維,	
學習目標：	以多元觀點探討當代社會議題，培養學生思辨與基礎社會議題研究之能力，並能關注當代社會議題進而發展公民意識與行動。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	人權與社會運動發展(1)	從社會階層與社會不平等現象探討人權中的社會權議題。
二	人權與社會運動發展(2)	探究社會運動的發生與原因，並分析社會運動對社會變遷帶來的影響。
三	總體經濟發展與初探(1)	從物價指數了解經濟成長對人民的影響，並衡量生活成本的變化。。
四	總體經濟發展與初探(2)	介紹勞動市場與薪資，並分析政府相關政策對勞動市場的影響。
五	總體經濟發展與初探(3)	透過了解景氣指標與內涵，分析總體經濟的變化與可能的發展。
六	總體經濟發展與初探(4)	了解市場中資金流動概況，並從景氣波動分析利率如何變化。
七	總體經濟發展與初探(5)	介紹中央銀行與貨幣政策對總體經濟之影響。
八	國際政治與當代民主議題(1)	從聯合國等國際組織探討國際建制的發展與限制。
九	國際政治與當代民主議題(2)	中國和平崛起對國際秩序之影響。
十	國際政治與當代民主議題(3)	當代民主理論分析與發展，並分析民主社會面對的挑戰與難題。
十一	法律與人權保障(1)	透過案例分析釋憲制度對人權保障的重要。
十二	法律與人權保障(2)	行政法與國家公權力之限制，並介紹國家賠償制度與理念
十三	法律與人權保障(3)	私法關係中財產權與人格權保障之比較。
十四	法律與人權保障(4)	資訊生活與刑法規範的重要性。
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	課堂參與20%、平時作業30%、議題報告40%、課程回饋及自互評表10%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 應用物理(二)		
	英文名稱： Applied Physics (2)		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	一-3理性批判, 一-4問題解決, 二-2溝通表達,		
學習目標：	使學生了解物理在生活上的應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電流在生活上的應用(1)	介紹克希何夫迴路定則(課綱延伸教材)，及生活上的應用。
	二	電流在生活上的應用(2)	介紹電功率，並介紹生活上電功率的應用，並說明交流電電功率表示。(課綱延伸教材)
	三	磁學在生活上的應用(1)	簡單說明磁力的歷史，並說明磁力在生活上的應用。(課綱延伸教材)
	四	磁學在生活上的應用(2)	說明帶電粒子在磁場上的運動，並說明科技上的應鐘用，如中子迴旋加速器，並說介紹清大同步輻射中心(課綱延伸教材)
	五	磁場感應電場在生活上的應用:變壓器(1)	介紹變壓器，及阻抗匹配原理。(課綱延伸教材)
	六	磁場感應電場在生活上的應用:無線充電(2)	介紹無線充電原理。(課綱延伸教材)
	七	陰極射線管歷史與原理	介紹陰極射線管歷史與原理，及生活上的應用。(課綱延伸教材)
	八	X射線發展史及原理	介紹X射線發展史及原理，及生活上，科技上，醫療上的應用。(課綱延伸教材)
	九	X光繞射圖形	介紹晶體繞射，並說明各種結構的X光繞射圖形。(課綱延伸教材)
	十	發現量子論的歷史。	介紹光量子論，並說明發現量子論的歷史。
	十一	生活中的黑體輻射原理	介紹黑體輻射原理，並利用原理了解生活中的自然現象，如太陽表面溫度計算，人體體溫計算，耳溫槍原理等等。(課綱延伸教材)
	十二	光電效應的發展史與原理	介紹光電效應的發展史與原理，介紹光電效應在生活上的應用，如光感測器，太陽能電池 等等。(課綱延伸教材)
	十三	醫療上的光學應用	介紹連續光譜與不連續光譜的原理、雷射原理在醫療上的應用。(課綱延伸教材)
	十四	相對論的發展史	介紹與相對論的發展史。(課綱延伸教材)
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單50% 上課表現50%		

【核定版】

備註：	將電學、磁學、近代物理知識範圍藉由此課程作為物理課程之延伸，如複雜電路、迴旋加速器、晶格繞射計算..等等延伸教材，希望藉由此課程，提供學生對選電子電機、光電相關科系，提供學生生活上物理應用知識與了解。

【核 定 版】

【核 定 版】

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 生物精鍊		
	英文名稱： Review: Biology		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	高一生物科迷失概念釐清與透過部定課程內容為基礎延伸推廣該領域精進學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞學-1	細胞的構造(上)
	二	細胞學-2	細胞的構造(下)
	三	細胞學-3	細胞與能量(上)
	四	細胞學-4	細胞與能量(下)
	五	細胞學-5	細胞週期
	六	細胞學-6	細胞分裂
	七	第一次評量	細胞學總複習評量
	八	生殖與遺傳-1	性狀的遺傳(上)
	九	生殖與遺傳-2	性狀與遺傳(下)
	十	生殖與遺傳-3	遺傳物質(上)
	十一	生殖與遺傳-4	遺傳物質(下)
	十二	生殖與遺傳-5	遺傳工程
	十三	生殖與遺傳-6	遺傳工程應用
	十四	第二次評量	生殖與遺傳總複習評量
	十五	演化-1	生物的演化
	十六	演化-2	演化的證據
	十七	演化-3	生物分類
	十八	期末評量	生物演化總複習評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 社會科學概論(一)		
	英文名稱： An Introduction to Social Science I		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	系統性的方式了解社會科學相關內容，增進當代公民知能並關注社會議題以培養公民行動能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	社會與心理(1)	自我的成長與心理理論概述
	二	社會與心理(2)	從人際互動探討社會中的性別議題
	三	人權與世界	世界人權發展與我國人權概況
	四	社會與公共利益	從公共利益理論概述反思公益與私益之關係
	五	公民團體與社會	認識公民團體與瞭解團體對公民社會的影響
	六	全球治理的社會參與	以全球角度思考跨國性民間組織對當代社會參與的影響
	七	媒體與社會	從當代媒體對社會的影響思考閱聽人可能的對策
	八	多元文化	了解多元文化的形成與理論概述
	九	全球化與文化	以全球觀點思考文化全球化所帶來的影響與衝擊
	十	政治團體與國家	國家組成與反思我國在國際地位之處境
	十一	當代國家組織概述	民主國家的運作與可能的困境
	十二	非民主國家制度	以案例思考威權與極權國家統治的型態與制度建構
	十三	公務員與公權力運作	公務員制度與政府政策的關係
	十四	選舉與民調(1)	透過民意調查了解分析影響選舉的因素
	十五	選舉與民調(2)	從選舉制度介紹思考對我政黨政治運作的影響
	十六	政黨與政治	分析我國主要政黨的屬性與立場並比較其差異
	十七	國際政治與國際組織	介紹聯合國等國際性官方組織對國際政治的發展與影響
	十八	課程回顧與總結	回顧本學期課程內容並進行測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

名稱：	中文名稱： 英語博覽會I		
	英文名稱： English Extensive Reading I		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.接觸不同類型的英文文章，以增加對英文的語感及熟悉程度 2.輔助英文教課本的延伸學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程導覽以及上課規則介紹
	二	主題一	日常生活
	三	主題一	日常生活
	四	主題一	日常生活
	五	主題一	日常生活
	六	主題二	文化習俗
	七	主題二	文化習俗
	八	主題二	文化習俗
	九	主題二	文化習俗
	十	主題三	運動健康
	十一	主題三	運動健康
	十二	主題三	運動健康
	十三	主題三	運動健康
	十四	主題四	歷史名人
	十五	主題四	歷史名人
	十六	主題四	歷史名人
	十七	主題四	歷史名人
	十八	期末驗收	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 高二國文增能課程		
	英文名稱： Review: Chinese		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	語文能力的提升		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程介紹、學生分組
	二	閱讀策略（一）	主題與內容思辨（擷取訊息與文意推論）
	三	閱讀策略（二）	主題與內容思辨（作法探討與發展解釋）
	四	閱讀策略（三）	主題與內容思辨（省思評鑑）
	五	記敘文本（一）	古文記類文章的賞析與寫作技巧
	六	記敘文本（二）	現代散文（記敘文）的賞析與寫作技巧
	七	創作	記敘文寫作練習
	八	論說文本（一）	古文論說文章的賞析與寫作技巧
	九	論說文本（二）	現代散文（論說文）的賞析與寫作技巧
	十	創作	論說文寫作練習
	十一	現代散文（說明文）文本（一）	自然文學介紹
	十二	現代散文（說明文）文本（二）	飲食文學介紹
	十三	現代散文（說明文）文本（三）	城市文學介紹
	十四	現代散文（說明文）文本（四）	應用文介紹
	十五	創作	說明文寫作練習
	十六	作品觀摩	互評與建議
	十七	成果發表（一）	專題製作、口頭報告
	十八	成果發表（二）	專題製作、口頭報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 進階化學		
	英文名稱： Advanced Chemistry		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過部定課程內容學生已學習基本化學概念為基礎，將化學相關知識延伸推廣，增進化學閱讀理解能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	化學計量	化學計量、平衡化學方程式
	二	化學計量	化學計量、平衡化學方程式
	三	化學計量	化學計量、平衡化學方程式
	四	化學計量	化學計量、平衡化學方程式
	五	化學計量	化學計量、平衡化學方程式
	六	化學計量	化學計量、平衡化學方程式
	七	熱化學	熱含量與熱化學方程式
	八	熱化學	熱含量與熱化學方程式
	九	熱化學	熱含量與熱化學方程式
	十	熱化學	熱含量與熱化學方程式
	十一	熱化學	熱含量與熱化學方程式
	十二	熱化學	熱含量與熱化學方程式
	十三	氣體	基本定律
	十四	氣體	基本定律
	十五	氣體	PV=nRT
	十六	氣體	PV=nRT
	十七	氣體	PV=nRT
	十八	氣體	分壓定律
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 社會科學概論(二)		
	英文名稱： An Introduction to the Social Science(2)		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	系統性的方式了解社會科學相關內容，增進當代公民知能並關注社會議題以培養公民行動能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	倫理學與哲學思考(1)	從案例討論道德兩難問題並檢視自身的道德思考策略
	二	倫理學與哲學思考(2)	以倫理學理論分析當代道德議題與判斷其背後價值
	三	法律規範與道德	以道德議題思考法律規範的適用與挑戰
	四	人權保障與憲法	說明如何透過憲法具體保障人權
	五	國家權力與限制	以行政法內容說明如何規範國家公權力的執行以避免其濫用
	六	民法規範與生活	以案例說明民法基本理念與內容介紹
	七	智慧財產權保障	說明專利法、商標法、與著作權法等內容
	八	公平交易與消費者保護	透過案例說明公平交易法與消費者保護法的基本概念與重要性
	九	刑事制裁與犯罪	了解刑法的基本主張與如何規範犯罪行為
	十	刑事追訴流程	說明我國刑事追訴的過程與保障人權的關係
	十一	司法救濟程序	說明民事、行政等訴訟程序與基本規範
	十二	選擇與法律生活	以經濟學的基本概念說明生活中許多的法律規範背後的誘因與可能的後果
	十三	選擇與自由市場	說明自由市場的經濟制度與市場機能的意義
	十四	市場失靈	從議題討論市場失靈的原因並思考可能的解決方式
	十五	國際貿易與全球關聯	從經濟學、社會學等不同角度思考國際貿易之利弊
	十六	政府的經濟角色	政府如何干預經濟並影響自由市場的運作並思考政府的在經濟活動中的角色
	十七	公共財與政府	公共財的提供與政府稅收的關係
	十八	課程回顧與總結	回顧本學期課程內容並進行測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 英語博覽會II		
	英文名稱： English Extensive Reading II		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.接觸不同類型的英文文章，以增加對英文的語感及熟悉程度 2.輔助英文教課本的延伸學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程導覽以及上課規則介紹
	二	主題一	科技新知
	三	主題一	科技新知
	四	主題一	科技新知
	五	主題一	科技新知
	六	主題二	旅遊見聞
	七	主題二	旅遊見聞
	八	主題二	旅遊見聞
	九	主題二	旅遊見聞
	十	主題三	文藝賞析
	十一	主題三	文藝賞析
	十二	主題三	文藝賞析
	十三	主題三	文藝賞析
	十四	主題四	環境保護
	十五	主題四	環境保護
	十六	主題四	環境保護
	十七	主題四	環境保護
	十八	期末驗收	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 文字練功坊		
	英文名稱： Writing Analysis and Practice		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增進讀寫能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	說明上課方式
	二	知性寫作	閱讀範文，並習作
	三	講評	討論與回饋
	四	感性寫作	閱讀範文，並習作
	五	講評	討論與回饋
	六	知性寫作	閱讀範文，並習作
	七	講評	討論與回饋
	八	感性寫作	閱讀範文，並習作
	九	講評	討論與回饋
	十	知性寫作	閱讀範文，並習作
	十一	講評	討論與回饋
	十二	感性寫作	閱讀範文，並習作
	十三	講評	討論與回饋
	十四	知性寫作	閱讀範文，並習作
	十五	講評	討論與回饋
	十六	感性寫作	閱讀範文，並習作
	十七	講評	討論與回饋
	十八	總講評	一學期創作總回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 英語百戰百勝		
	英文名稱： Amazing English Challenges		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、培養聽、?、讀、寫的英文能力，並實際應用於日常生活中。 二、培養有效的英語文學習方法及積極的學習態度，作為將來獨立學習的基礎。 三、促進對國際事務、科技新知及文化的了解，期能熟稔中外文化及世界潮流。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程導覽及規則介紹
	二	英文寫作介紹1	介紹描寫文&記敘文
	三	英文寫作技巧介紹1	介紹描寫文&記敘文
	四	英文寫作技巧介紹1	賞析描寫文&記敘文
	五	英文寫作技巧介紹1	賞析描寫文&記敘文
	六	英文閱讀主題介紹1	主題—旅遊見聞
	七	英文閱讀主題介紹1	主題—科技時事
	八	英文閱讀主題介紹1	主題—歷史名人
	九	英文閱讀主題介紹1	主題—文藝欣賞
	十	英文寫作技巧介紹2	介紹應用文
	十一	英文寫作技巧介紹2	賞析應用文
	十二	英文寫作技巧介紹2	介紹說明文&論說文
	十三	英文寫作技巧介紹2	介紹說明文&論說文
	十四	英文寫作技巧介紹2	賞析說明文&論說文
	十五	英文寫作技巧介紹2	賞析說明文&論說文
	十六	英文閱讀主題介紹2	主題—環境保護
	十七	英文閱讀主題介紹2	主題—運動健康
	十八	期末驗收	成果發表 & 學生心得回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 數學遺珠		
	英文名稱： Neglected Mathematics		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	將數學學習過程中容易被忽略或重要的內容進行提醒、觀念補強或推廣應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	上課內容、方式、評量與作業要求說明
	二	分類類型的數學知識之應用	整數同餘的推廣，在整數理論中的應用
	三	不等式1	算幾不等式與推廣 提醒容易忽略的重要關鍵
	四	不等式2	柯西不等式與推廣 提醒容易忽略的重要關鍵
	五	不等式3（包括應用）	各種不等式的介紹 除前所述算幾與柯西不等式外，向學生介紹其他類型的不等式與應用
	六	簡單評量	回顧上述課程的應用評量 以提問討論方式，同時培養學生表達能力以及臨場反應能力
	七	極值的探討	介紹函數極值相關問題以及容易疏忽的關鍵 以多項式、三角函數、指數、對數以及相關推廣內容
	八	容易搞混的基本計數原理1	介紹基本的加法原理與推廣
	九	容易搞混的基本計數原理2	介紹基本的乘法原理與推廣
	十	複數與三角函數的結合關係1	高斯平面的特質與幾何關係之結合 處理複數極式應用與推廣
	十一	複數與三角函數的結合關係2	1的N次方根問題與幾何應用之推廣
	十二	簡單評量	將上述課程編列成問題給學生分組討論，以評量學習成果
	十三	集合問題遺落的應用1	排容原理與鴿籠原理的推廣應用
	十四	集合問題遺落的應用2	可數集合與不可數集合的問題探討與推廣
	十五	變化多端的多項式因式分解1	高次多項式分解的研究，公因式分解的推廣
	十六	變化多端的多項式因式分解2	高次多項式分解的研究，輾轉相除法的應用
	十七	變化多端的多項式因式分解3	微積分的介入應用與推廣
	十八	數學歸納法的遺珠1	基本型數學歸法的介紹與應用 重要的關鍵內容與實例應用
	十九	數學歸納法的遺珠2	推廣型數學歸法的介紹與應用 重要的關鍵內容與實例應用
	二十	學期總評	回顧學期中重要主題內容的提問
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 生物迷思概念澄清		
	英文名稱： Discussion on Misconceptions in Biology		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.學生能反思課程內容，檢視迷思概念 2.學生能由討論迷思概念，深化所學課程內容		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞學的迷思概念澄清-1	1.細胞學的迷思概念彙整,如生物膜的構造與生理相關作用 2.細胞學的迷思概念討論
	二	細胞學的迷思概念澄清-2	1.細胞學的迷思概念彙整,如有氧呼吸，無氧呼吸及發酵作用的差異 2.細胞學的迷思概念討論
	三	生殖與遺傳學的迷思概念澄清-1	1.生殖與遺傳學的迷思概念彙整,如DNA、基因、染色體等關係 2.生殖與遺傳學的迷思概念討論
	四	生殖與遺傳學的迷思概念澄清-2	1.生殖與遺傳學的迷思概念彙整,如分子生物學的中心法則運作 2.生殖與遺傳學的迷思概念討論
	五	演化論的迷思概念澄清	1.演化論的迷思概念彙整,如生源論與無生源論的爭論 2.演化論的迷思概念討論
	六	細胞的形成與演化迷思概念澄清	1.細胞的形成迷思概念彙整,如生內共生假說等的支持事證 2.細胞的形成迷思概念討論
	七	植物學的迷思概念澄清-1	1.植物學的迷思概念彙整,如光合作用歷程 2.植物學的迷思概念討論
	八	植物學的迷思概念澄清-2	1.植物學的迷思概念彙整,如植物體的生殖,世代交替 2.植物學的迷思概念討論
	九	植物學的迷思概念澄清-3	1.植物學的迷思概念彙整,如植物體的運輸構造與物質運輸 2.植物學的迷思概念討論
	十	植物學的迷思概念澄清-4	1.植物學的迷思概念彙整,如植物激素、光敏素及植物防禦 2.植物學的迷思概念討論
	十一	動物學的迷思概念澄清-1	1.動物學的迷思概念彙整,如動物組織的構造及功能 2.動物學的迷思概念討論
	十二	動物學的迷思概念澄清-2	1.動物學的迷思概念彙整,如心搏週期與冠狀循環 2.動物學的迷思概念討論
	十三	動物學的迷思概念澄清-3	1.動物學的迷思概念彙整,如消化與吸收 2.動物學的迷思概念討論
	十四	動物學的迷思概念澄清-4	1.動物學的迷思概念彙整,如神經,內分泌系統的協調運作 2.動物學的迷思概念討論
	十五	動物學的迷思概念澄清-5	1.動物學的迷思概念彙整,如防禦系統的運作 2.動物學的迷思概念討論
	十六	動物學的迷思概念澄清-6	1.動物學的迷思概念彙整,如生殖系統與月經週期 2.動物學的迷思概念討論
	十七	現代演化論的迷思概念澄清	1.現代演化論的迷思概念彙整,如族群遺傳學,物種形成等

【核定版】

			2. 動物學的迷思概念討論
	十八	生態學的迷思概念澄清	1. 生態學的迷思概念彙整, 如族群特徵的圖形區別及群集演替等 2. 生態學的迷思概念討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核 定 版】

【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 東西方政商發展與商業交流		
	英文名稱： Development and Communication of Eastern and Western Politics and Business		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由部分主題讓學生了解東西方各自的中央集權與分裂樣貌，並以商貿角度串連東西方世界		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)城邦到帝國	教師講述-兩河:蘇美到波斯
	二	(一)城邦到帝國	教師講述-希臘到馬其頓帝國(亞歷山大帝國)
	三	(一)城邦到帝國	教師講述-羅馬:共和到帝國
	四	(一)城邦到帝國	教師講述-中國:春秋到戰國
	五	(一)城邦到帝國	分組活動:選定主題並且製作報告
	六	(一)城邦到帝國	分組活動:各組報告與填寫學習單或測驗
	七	(二)分裂的時代	教師講述-歐洲:中世紀莊園
	八	(二)分裂的時代	教師講述-中國:南北朝世族
	九	(二)分裂的時代	教師講述-日本:足利幕府
	十	(二)分裂的時代	分組活動-選定主題並且製作報告
	十一	(二)分裂的時代	分組活動:各組報告與填寫學習單或測驗
	十二	(三)東西商業交流	教師講述-唐代與伊斯蘭
	十三	(三)東西商業交流	教師講述-宋代、土耳其、十字軍
	十四	(三)東西商業交流	教師講述-蒙古西征
	十五	(三)東西商業交流	教師講述-明代與大航海
	十六	(三)東西商業交流	教師講述-清代:朝貢與條約體系
	十七	(三)東西商業交流	分組活動-選定主題並且製作報告
	十八	(三)東西商業交流	分組活動:各組報告與填寫學習單或測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核 定 版】
【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 高中化學精進課程		
	英文名稱： Advanced Topics in High School Chemistry		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過部定課程內容為基礎延伸推廣該領域增強學生化學學科能力以及實驗技能。期許學生創作能力之增強。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	化學基本計量	方程式平衡，莫耳數計算，濃度換算，原子量概念。
	二	熱化學反應方程式	加熱溫度時間關係圖，莫耳生成熱，莫耳燃燒熱。
	三	溶解度	影響溶解度的因素、本性、溫度、壓力。
	四	氣體及氣體定律	理想氣體方程式及各定律
	五	蒸氣壓及溶液性質(一)	飽和蒸汽壓、拉午耳定律、凝固點下降。
	六	蒸氣壓及溶液性質(二)	沸點上升、滲透壓、依數性質。
	七	原子結構與電子排列(一)	氫原子能階、軌域、電子組態
	八	原子結構與電子排列(二)	週期表、游離能、電子親和力、原子半徑
	九	化學鍵與各種物質(一)	八隅體與路易士結構式、離子化合物、金屬固體、網狀固體
	十	化學鍵與各種物質(二)	分子化合物之混成軌域、形狀與鍵角、氫鍵與凡德瓦力
	十一	反應速率(一)	反應速率表示法及影響因素之濃度
	十二	反應速率(二)	反應速率表示法及影響因素之溫度、本性、催化劑
	十三	化學平衡(一)	平衡常數表示法、KP、KC、勒沙克列原理
	十四	化學平衡(二)	難溶鹽平衡與沉澱表
	十五	酸鹼鹽概念(一)	弱酸及多質子酸之平衡
	十六	酸鹼鹽概念(二)	緩衝溶液與滴定曲線
	十七	氧化還原理論(一)	氧化數、方程式平衡、滴定計算
	十八	氧化還原理論(二)	電位、常用電池原理、電解理論。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核 定 版】
【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 高中物理增廣課程		
	英文名稱： Extensive Physics		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	延伸高中物理課程內容，使學生對高中物理更了解，透過部定課程內容為基礎延伸推廣該領域，並讓學生能夠銜接大學物理。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生活中力學的應用(1)	介紹生活中力學的應用、如力矩、滑輪。
	二	生活中力學的應用(2)	介紹生活中力學的應用，如斜面、輪軸。
	三	萬有引力(1)	介紹萬有引力發現的歷史，並介紹宇宙學簡史。
	四	萬有引力(2)	介紹衛星運動，並介紹同步衛星、繞極衛星，等人造衛星種類。
	五	都卜勒效應(1)	延伸高中物理都卜勒效應之內容，並介紹都卜勒效應公式。
	六	都卜勒效應(2)	延伸高中物理都卜勒效應之內容，並介紹日常生活中的應用，如測速照相機原理。
	七	反射定律(1)	介紹反射定律，並介紹面鏡反射與光的槓桿原理與其應用
	八	反射定律(2)	介紹拋物面鏡原理，並同時介紹球面鏡成像原理與應用，並介紹球面像差。
	九	熱學(1)	介紹熱量、熱容量、比熱及溫度熱平衡原理
	十	熱學(2)	介紹熱膨脹原理，並介紹熱膨脹應用，如溫度計原理。
	十一	流體力學(1)	介紹靜止液體造成的壓力及造成浮力的原理。
	十二	流體力學(2)	介紹帕斯卡原理、表面張力、及伯努力方程式。
	十三	波動光學	介紹單狹縫繞射，並介紹鑑別率。
	十四	近代光學	介紹光的波粒二象性，並介紹科技方面的應用，如太陽能電池、光偵測器，發光二極體。
	十五	物質波原理(1)	介紹物質波原理，並說明物質波提出的歷史，並用介紹"薛丁格的貓"假想性實驗。
	十六	物質波原理(2)	介紹物質波的應用，如穿隧效應、電子顯微鏡原理。
	十七	狹義相對論(1)	簡單介紹狹義相對論發現的歷史。
	十八	狹義相對論(1)	簡單介紹狹義相對論內容、如長度收縮、時間膨脹等簡單基本概念
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核 定 版】
【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 區域探究		
	英文名稱： Regional Science Inquiry		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	整合區域的概念，了解當今世界局勢		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	世界舞台中的台灣	由口罩國家隊看台灣精密產業發展
	二	探索東南亞	從多元與差異化的東南亞到東南亞國協的願景
	三	探索紐澳	探討紐澳與世界的關係，以及國家永續發展
	四	伊斯蘭世界的紛爭與發展	議題探索：以阿問題紛爭
	五	伊斯蘭世界的紛爭與發展	議題探索：難民問題
	六	電影賞析—西亞篇	電影賞析
	七	電影賞析—西亞篇	電影賞析
	八	探索歐洲	議題：結盟與脫歐-1
	九	探索歐洲	議題：結盟與脫歐-2
	十	超級強權—美國	美國強權的興起與挑戰
	十一	超級強權—美國	探討美國對世界的影響，美中關係的矛盾
	十二	探索中南美洲	認識豐富多樣的自然環境與物種及其對世界的影響
	十三	探索中南美洲	中南美洲的困境與未來
	十四	探索漠南非洲	潛力無窮的內需市場
	十五	探索南韓	南韓如何靠文化軟實力站穩世界舞台
	十六	探索南亞	印度與鄰國的紛紛擾擾
	十七	東亞國際關係	南海爭議
	十八	全球化	討論全球化下各國的競合
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 現代社會與人文議題探究(一)		
	英文名稱： Public Issues In Modern Society And Humanity(1)		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	從議題探討了解當代社會與人文相關議題進而發展對現代社會關注的公民意識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	如何成為人？(一)	社會化理論說明與社會概念
	二	如何成為人？(二)	社會化與自我的發展
	三	社會互動(一)	介紹社會互動的模式
	四	社會互動(二)	社會互動中的團體與個人
	五	社會組織和科層制度(一)	介紹社會學中的組織類型
	六	社會組織和科層制度(二)	組織中的權威如何形成
	七	社會組織和科層制度(三)	科層體制的發展與影響
	八	社會制度如何影響你我(一)	社會制度的形成
	九	社會制度如何影響你我(二)	社會制度與家庭關係
	十	社會制度如何影響你我(三)	社會制度中的教育與宗教
	十一	經濟制度對社會的影響(一)	資本主義的興起與社會發展
	十二	經濟制度對社會的影響(二)	社會主義的挑戰
	十三	經濟制度對社會的影響(三)	全球化對當代經濟社會的影響
	十四	專題報告(一)	依據課程內容發展小組專題報告與研究主題
	十五	專題報告(二)	小組專題報告製作
	十六	專題報告(三)	小組專題報告發表準備
	十七	專題報告(四)	專題報告小組成果發表
	十八	專題報告(五)	專題報告小組成果發表與課程總結
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 數學拾穗		
	英文名稱： Gleaning of High School Math		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	高三學生的基礎數學知識較為充足，以這些知識為基礎，帶領學生進行橫跨數個概念的綜合學習，以及用更多不同觀點進行數學補強，增進學生數學知識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數論與數線	比較整數和多項式的除法原理，了解餘數和餘式的相同及不同之處
	二	數論與數線	比較整數和多項式的除法原理，了解餘數和餘式的相同及不同之處
	三	函數圖形	觀察多項式、三角函數、指數與對數函數的圖形，及利用圖形了解連續函數的勘根定理及複合函數方程式的解的個數
	四	函數圖形	觀察多項式、三角函數、指數與對數函數的圖形，及利用圖形了解連續函數的勘根定理及複合函數方程式的解的個數
	五	機率拾穗	利用多項式的二項式定理了解重複試驗的機率分配
	六	機率拾穗	利用多項式的二項式定理了解重複試驗的機率分配
	七	段考週複習	段考週複習
	八	絕對值	整合數線、坐標平面、向量、複數的絕對值，並且在這些觀點下分別討論三角不等式
	九	絕對值	整合數線、坐標平面、向量、複數的絕對值，並且在這些觀點下分別討論三角不等式
	十	不等式的解	利用函數圖形討論多項不等式、三角函數不等式、指數不等式、對數不等式的解
	十一	不等式的解	利用函數圖形討論多項不等式、三角函數不等式、指數不等式、對數不等式的解
	十二	不等式	討論高中兩個重要的不等式：算幾不等式及科西不等式，以及這兩個不等式的推廣
	十三	不等式	討論高中兩個重要的不等式：算幾不等式及科西不等式，以及這兩個不等式的推廣
	十四	段考週複習	段考週複習
	十五	平均數	利用絕對值函數的圖形及配方法，討論中位數和算數平均數的代表性
	十六	平均數	利用絕對值函數的圖形及配方法，討論中位數和算數平均數的代表性
	十七	指對數與生活	討論指數與對數在生活中的應用，如pH值、星等、地震震度等等
	十八	指對數與生活	討論指數與對數在生活中的應用，如pH值、星等、地震震度等等
	十九	行列式	比較二階行列式及三階行列式的性質，及其各自代表的幾何性質
	二十	行列式	比較二階行列式及三階行列式的性質，及其各自代表的幾何性質
	二十一	GeoGebra與微積分	利用GeoGebra app畫出多項式函數、三角函數、指對數函數的圖形及它們的切線
	二十二		
備註：	學生依個人興趣、個人需求自由選修。		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

數理資優班

課程名稱：	中文名稱： 小論文研究與寫作		
	英文名稱： Research Writing		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	數理資優班		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	一-2閱讀理解、一-3理性批判、二-2溝通表達		
學習目標：	熟悉小論文格式及常用研究方法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.小論文格式說明 2.小論文寫作之研究方法說明及舉例 3.選定研究範圍 4.申請gmail、中學生網站帳號	熟悉小論文格式及常用研究方法
	二	1.選定研究範圍	尋找文獻與記錄
	三	1.研究資料種類說明及搜尋演練 2.講解參考文獻羅列的APA格式 3.電腦上機、小組討論	查閱國內外統計資料
	四	1.統計資料查閱說明及演練 2.電腦上機、小組討論	找一個議題逛逛國際網頁
	五	1.線上研究及國際網頁資料查閱與記錄 2.電腦上機、小組分工合作	縮小研究範圍，篩選出必要的統計資料與文獻
	六	1.確定小論文研究題目 2.初步確定備用統計資料與文獻 3.確定文獻摘要 4.線上研究與國際資料查閱	編排文獻及研究方法大綱
	七	1.確立小論文正文之文獻探討大綱 2.確立研究方法（問卷組編制問卷） 3.小論文寫作	確認小論文題目，界定題目中的名詞與選擇動機
	八	1.撰寫小論文正文之研究動機與研究問題（目的） 2.確立研究方法（問卷組發放問卷）3.線上研究與國際資料查閱	撰寫小論文正文
	九	1.撰寫小論文正文之文獻探討 2.問卷組回收問卷與初步整理 3.線上研究與國際資料查閱	撰寫小論文正文
	十	1.撰寫小論文之文獻探討 2.問卷組分析問卷結果	撰寫小論文正文
	十一	1.撰寫小論文之研究方法 2.撰寫小論文之結果與結論 3.撰寫參考文獻	完成小論文寫作與報告用簡報
	十二	1.編排小論文附錄、目錄 2.完成封面 3.製作成果分享報告ppt（安插插圖與短片） 4.確定分享報告型態與分工（發表型態：座談會、小論文發表、品嚐會、海報發表、影片拍攝……）	成果發表(一)
	十三	小論文研討與回饋	成果發表(二)
	十四	小論文研討與回饋	成果發表(三)
	十五	小論文研討與回饋	精進小論文內容(一)
	十六	根據課堂報告回饋修改小論文	精進小論文內容(二)

	十七	完成投稿用小論文	檢討與回饋
	十八	1.期末檢討與反思 2.敘寫課程回饋表	檢討與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與 2.學習單填寫 3.小論文敘寫進度及成果		
備註：	數理資優班必選修		

【核 定 版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 科學探究	
	英文名稱： Scientific Inquiry	
授課年段：	一下	學分總數： 4
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： 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：	一.自我成長・思辨創新、一-3理性批判、二-3組織領導	
學習目標：	學習跨科合作培養解決問題能力	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	落體運動之觀察及假設	<觀察>觀察台灣山區山崩及物體落下的運動現象 <假設>假設物體落下的運動模式及性質
二	落體運動之實驗探究	<實驗>利用不同變因進行實驗操弄,紀錄實驗結果
三	落體運動之實驗探究	<實驗>利用不同變因進行實驗操弄,紀錄實驗結果
四	落體運動之分析探究	<分析>利用軌跡軟體找出軌跡,並根據不同操作變因之結果數據進行交叉比較驗證 <結論>探討實驗結果及結論
五	光譜儀設計之觀察及假設	<觀察>觀察雷射光束射入雙狹縫及光柵產生之圖樣 <假設>假設雷射光束射入之可能圖樣及角度關係
六	光譜儀設計之實驗探究	<實驗>利用紅綠光進行雙狹縫干涉實驗,記錄不同規格之光柵與縫距.波長.角度 之間的關係
七	光譜儀設計之實驗探究	<實驗>利用紅綠光進行雙狹縫干涉實驗,記錄不同規格之光柵與縫距.波長.角度 之間的關係
八	光譜儀設計之分析探究	<分析>根據實驗結果探討雷射光射入出現亮點時,亮點位置.產生不同之波長及角度的關係
九	未來能源之觀察探究	<觀察>(1)列出近代綠能種類(2)觀察太陽能於生活中的運用之實例
十	未來能源之分析探究	<分析>分析太陽能之能量組成及應用原理以及比較太陽能與其他綠能的差異
十一	太陽能之分析探究	<分析>分析太陽能之能量組成及應用原理以及比較太陽能與其他綠能的差異
十二	空氣綠化之實驗探究	<觀察>列出空氣汙染成因與組成.觀察光合作用植物的類型
十三	空氣綠化之實驗探究	<實驗>分析並選定光合作用植物並比較其淨化空氣之效能
十四	恐龍化石之演化觀察探究	<觀察>觀察重建恐龍之過程以及恐龍的大小.重量.外觀.運動方式等
十五	恐龍化石之假設分析	<假設>根據不同操作變因恐龍可能的生痕化石腳印
十六	恐龍化石之實驗論證	<實驗>利用不同的操作變因測驗恐龍腳印的生成差異並進行數據分析比較
十七	恐龍化石之實驗論證	<實驗>利用不同的操作變因測驗恐龍腳印的生成差異並進行數據分析比較
十八	造船的奧妙	<觀察>(1)觀察地球地形的起伏變化以及地殼組成因素及類型(2)觀察一個圓柱體要在那些條件滿足下才能達到穩定平衡
十九	造船的奧妙	<實驗分析>以不同大小.重量.長度之圓柱體進行浮體實驗以探討地殼均衡及水面平衡的關係

	二十	專題討論	專題討論
	二十一		
	二十二		
學習評量：	報告，學習單		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 資優自然探究與實作A	
	英文名稱： Inquiry and Practice A for the Gifted Program	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	一-2閱讀理解、二-2溝通表達	
學習目標：	蟲翼解密-昆蟲的仿生科技	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	生活飲品-蔬果汁與花果茶	1.發現問題-天天五蔬果的探究2.規畫研究-介紹植化素及植物代謝物。
二	生活飲品-蔬果汁與花果茶	1. 規畫研究-人工飲品的化學原料2. 論證建模-自製蔬果汁(人工與天然)與花果茶3. 表達與分享-品嚐並辨識天然與人工飲品
三	室內空氣淨化與綠化-苔球的製作	1. 發現問題-介紹室內空氣污染成因與組成2.規畫研究-光合作用植物類型與室內淨化空氣效能。3. 規畫研究-影片欣賞了解植物與室內空氣污染改善
四	室內空氣淨化與綠化-苔球的製作	1. 論證建模-學生設計製作淨化室內空氣苔球2.表達與分享-學生苔球室內空間擺設評比3. 表達與分享-苔球成品擺置分享觀摩。
五	未來能源-太陽能	1.發現問題-觀察生活中的太陽能運用實例2.規畫研究-探究太陽能的產生與運用原理(討論並以心智圖表述)3.規畫研究-太陽能產能的化學原理
六	未來能源-太陽能	1.規畫研究-生物與太陽能發電2.論證建模-自製利用太陽能的裝置,使LED燈發光3.表達與分享-分享觀摩成品。
七	洗滌聖品-天然清潔劑	1.發現問題-觀察並蒐集生活中的清潔劑運用實例2.規畫研究-探究清潔劑的清潔原理3.規畫研究-介紹天然清潔劑,例如無患子、茶樹及苦茶粉
八	洗滌聖品-天然清潔劑	1. 論證建模-自製清潔劑2.表達與分享-實測評比自製清潔劑、肥皂與化學合成清潔劑的去污效能
九	植物精華-天然精油	1.發現問題-觀察生活中的精油產品2.規畫研究-探究精油的功效(討論並以心智圖表述)3.規畫研究-植物的精油的來源與介紹4.規畫研究-化學官能基與精油分子功能的關聯性
十	植物精華-天然精油	1.規畫研究-化學萃取原理2.論證建模-自製柑橘類天然精油3.表達與分享-各組試用觀摩分享。
十一	專題報告	1.論證-化學色與光子2.論證-奈米科技的介紹3.建模-自製彩色蝶翼4.表達與分享-成品展示分享
十二	專題報告	表達與分享-昆蟲與生活運用專題，各組以單一主題報告
十三	專題報告	表達與分享-天然飲品與苔球，各組以單一主題報告
十四	專題報告	表達與分享-未來能源與生活運用專題，各組以單一主題報告
十五	專題報告	表達與分享-清潔劑與精油與生活運用專題，各組以單一主題報告
十六	省思與回饋	期末省思與課程回饋。

【核定版】

	十七	省思與回饋	期末省思與課程回饋。
	十八	省思與回饋	學生填寫課程回饋表。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上台或舉手發表 2.學習單的用心與完成度 3.上課參與積極與熱忱 4.資料整理的能力 5.實驗操作 6.攝影記錄 7.成品實作 8.報告分享		
備註：	融入自然探究與實作內涵		

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 資優自然探究與實作B	
	英文名稱： Inquiry and Practice B for the Gifted Program	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	一-2閱讀理解、二-2溝通表達	
學習目標：	落體運動<發現問題><規劃與研究>	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	落體運動<規劃與研究><論證與建模>	落體運動<規劃與研究><論證與建模><發現問題>(1)介紹台灣山區的山崩現象(包含滑移、土石流及落石)，並以落石個案觀察物體落下的運動現象(2)探討物體落下可能的運動模式。(3)研究落體運動的性質。<規劃與研究>(1)列出不同
二	落體運動<規劃與研究><論證與建模>	落體運動<規劃與研究><論證與建模><規劃與研究>(1)列出不同的操作變因（例如物體大小、質量、在水中的落體運動等），進行落體實驗。(2)利用手機錄下落體運動的影片，並使用軌跡分析軟體Tracker，找出運動軌跡。<論證與建模>
三	落體運動<表達與分享>	<規劃與研究>、<論證與建模>(1)改變不同的操作變因進行落體實驗與數據處理。(2)對於實驗結果進行討論與建立可能的模型。
四	光譜儀設計<發現問題>	<表達與分享>(1)實驗報告的撰寫與繳交。(2)各組發表實驗結果與並其他組作討論。
五	光譜儀設計<發現問題><規劃與研究><論證與建模>	<發現問題>(1)肥皂泡表面可看到彩色條紋；昆蟲表面能呈現彩色的樣態；光碟片表面看起來是彩色的；說明以上現象可由波動的原理解釋。(2)探討陽光、日光燈、省電燈泡的光線組成成份是否相同，如何分辨等問
六	光譜儀設計<發現問題><規劃與研究><論證與建模>	<發現問題><規劃與研究>(1)將雷射光射入雙狹縫會產生亮暗相間的圖樣。(2)楊氏雙狹縫干涉實驗的介紹。(3)利用紅光、綠光雷射進行雙狹縫干涉實驗。<論證與建模>由實驗結果，探討雙狹縫干涉中亮帶
七	光譜儀設計<論證與建模><表達與分享>	<發現問題>將雷射光射入光柵會產生的繞射圖樣。與雙狹縫之實驗比較，觀察其異同。<規劃與研究><論證與建模>(1)利用紅光、綠光雷射入射不同規格之光柵，研究出現亮點情況時，光柵縫距、波長的關係。(
八	光譜儀設計<論證與建模><表達與分享>	<規劃與研究><論證與建模>(1)光碟片的軌道可為光柵，進行光的干涉實驗，討論波長與繞射角度的關係。(2)由已知CD軌距，計算不同波長入射光，第一級亮點出現的位置。<表達與分享>(1)以光碟片
九	DinosaurRun!<發現問題>	<表達與分享>(1)以光碟片為光柵，製作可觀察入射光波長的簡易光譜儀。(2)發表自己製作的光譜儀，說明優缺點。
十	DinosaurRun!<規劃與研究>	<發現問題>(1)科學家如何重建恐龍，包括恐龍的大小、重量、外觀顏色及跑步姿勢等。(2)各組將發下的恐龍骨骼模型拼出一隻恐龍，並推測這隻恐龍可能食性、運動方式、大小等。

【核定版】

	十一	DinosaurRun!<規劃與研究>	<規劃與研究>以鐵釘釘入介質(木頭、黏土或其他質地的物體)實驗來模擬恐龍可能留下的生痕化石腳印：(1)?學生討論列出不同的操作變因：鐵釘截面積、釘鐵釘的衝量、重物的高度、介質種類、介質的軟硬程度……等
	十二	DinosaurRun!<規劃與研究><論證與建模>	<規劃與研究>(1)將實驗成果整理成科展格式的研究報告，撰寫研究結果與討論。(2)以石膏模型動手做生痕化石。(3)討論哪些因素會影響所製作出來的生痕化石。(4)科學繪圖：手繪化石及生痕化石作
	十三	DinosaurRun!<表達與分享>	<規劃與研究>(1)製作科學研究成果海報。(2)練習科學研究主題發表。<論證與建模>(1)藉由實驗過程協助學生了解科學家可如何分析恐龍腳印生痕化石。(2)學生嘗試建立概念、發展模型，推測未知恐
	十四	如何做出一艘船<發現問題>	<表達與分享>(1)各組發表研究成果(8分鐘/組)。(2)討論各組模型差異與理論基礎。
	十五	如何做出一艘船<發現問題><規劃與研究>	<發現問題>(1)為什麼地球上的地形會有高低起伏的變化？地底下有哪些東西存在？地底下可能長什麼樣子？(2)以浮體實驗探討地殼均衡模型，探討各種地殼均衡說對地殼模型的論點。
	十六	如何做出一艘船<規劃與研究><論證與建模>	<發現問題><規劃與研究>(1)觀察一個浮體的穩定平衡，圓柱木塊如何擺放才能達到平衡？(2)觀察多個不同大小的圓柱如何達到穩定平衡。(3)測量圓柱木塊的比重。(4)觀察不同尺寸圓柱（高度為H、
	十七	如何做出一艘船<論證與建模><表達與分享>	規劃與研究><論證與建模>(1)觀察空的塑膠瓶在水面上的行為。(2)探討如何才能讓塑膠瓶穩定直立於水面，得到使塑膠瓶穩定直立於水面所需的條件。
	十八	小組報告	<論證與建模><表達與分享>(1)各組以積木拼裝一艘船，使其可穩定停留於水面上。(2)小組分享各組設計船舶概念及設計原理。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實驗紀錄、數據處理、實驗報告(30%) 分組報告(20%) 學習單(30%) 實作作品(20%)		
備註：	融入自然探究與實作內涵		

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 全球議題	
	英文名稱： A Comprehensive Guide to Advanced Chemistry	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	一-2閱讀理解、一-3理性批判、一-4問題解決、一-5高層思考、二-2溝通表達	
學習目標：	利用自然科學知識了解全球環保重大議題。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	生質能源種類與發展 生質柴油、生質酒精 太陽能應用 問題討論［2週］	新油源
二	生質能源種類與發展 生質柴油、生質酒精 太陽能應用 問題討論［2週］	新油源
三	煙火種類與內裝之黑火藥 煙火顏色與金屬鹽燃燒 煙火圖案排列 問題討論［2週］	煙火
四	煙火種類與內裝之黑火藥 煙火顏色與金屬鹽燃燒 煙火圖案排列 問題討論［2週］	煙火
五	子之共價鍵結 對稱的幾何圖形與最對稱的分子-碳六十 碳六十模型製作 碳六十模型製作與討論［2週］	足球結構
六	分子之共價鍵結 對稱的幾何圖形與最對稱的分子-碳六十 碳六十模型製作 碳六十模型製作與討論［2週］	足球結構
七	分子之共價鍵結 對稱的幾何圖形與最對稱的分子-碳六十 碳六十模型製作 碳六十模型製作與討論［2週］	火場鑑定
八	起火點、燃燒與不完全燃燒 物質熔點、沸點與燃點 防火建材與滅火原理 問題與討論[2週]	火場鑑定
九	起火點、燃燒與不完全燃燒 物質熔點、沸點與燃點 防火建材與滅火原理 問題與討論［2週］	火場鑑定
十	食物的香味 食物的腐敗與酒的變質 防腐劑與食品添加劑 滲透壓與食物的保存 問題討論［2週］	食物香味、腐壞與保存
十一	食物的香味 食物的腐敗與酒的變質 防腐劑與食品添加劑 滲透壓與食物的保存 問題討論［2週］	食物香味、腐壞與保存
十二	食物的香味 食物的腐敗與酒的變質 防腐劑與食品添加劑 滲透壓與食物的保存 問題討論［2週］	食物香味、腐壞與保存
十三	食物的香味 食物的腐敗與酒的變質 防腐劑與食品添加劑 滲透壓與食物的保存 問題討論［2週］	食物香味、腐壞與保存
十四	有機物、自然界的甲烷來源與可燃冰[2週]	夢幻能源可燃冰

【審定版】

	十五	有機物、自然界的甲烷來源與可燃冰 可燃冰原理、結構與組成條件 可燃冰開採與環境衝擊 能源與熱質、燃料電池 問題討論[1週]	夢幻能源可燃冰
	十六	有機物、自然界的甲烷來源與可燃冰 可燃冰原理、結構與組成條件 可燃冰開採與環境衝擊 能源與熱質、燃料電池 問題討論[1 週]	夢幻能源可燃冰
	十七	跨國汙染與毒性累積 重金屬汙染[1週]	全球性的化學汙染
	十八	跨國汙染與毒性累積 重金屬汙染 優養化、環境賀爾蒙 塑膠汙染與洋流 問題討論[1 週]	全球性的化學汙染
	十九	跨國汙染與毒性累積 重金屬汙染 優養化、環境賀爾蒙 塑膠汙染與洋流 問題討論 [1週]	全球性的化學汙染
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上學期：1.紙筆測驗30% 2.作業或學習單30% 3.學生回饋問卷40% 下學期：1.紙筆測驗30% 2.作業或學習單30% 3.學生回饋問卷40%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 高層思考	
	英文名稱： Higher-order thinking	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
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：	一-3理性批判、一-5高層思考、二-3組織領導、二-4全球思維	
學習目標：	1.訓練高層思考的能力。 2.利用高層思考解決生活上的問題。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介高層思考[2週]	簡介高層思考內容：批判思考、創造思考、邏輯思考。
	二	批判思考課程(1)［2週］	介紹何謂批判思考。
	三	批判思考課程(2)［2週］	以「水往上流」奇觀為例，訓練學生批判思考能力。
	四	批判思考課程(3)［2週］	以「摩擦力與運動方向恆相反」為例，訓練學生批判思考能力。
	五	批判思考課程(4)［2週］	以「空心球與實心球斜面滑動為例」，訓練學生批判思考，判斷何者所花時間最少。
	六	批判思考課程(5)［2週］	以「名偵探柯南」電影為例，利用批判思考，判斷哪些違自然科學原則。
	七	創造思考課程(1)［2週］	介紹何謂創造思考。
	八	創造思考課程(2)［2週］	以科學家故事為背景，重新創造出新的科學家歷史故事，並拍攝成微電影。
	九	創造思考課程(3)［2週］	分享創新科學家微電影故事。
	十	創造思考活動(4)［2週］	以紙飛機為例，請學生利用有限的白紙，創造出飛行距離最長的紙飛機。
	十一	創掃思考活動(5)［2週］	以疊疊樂木塊為例，請學生利用有限木塊，創造出生活中常用的日常生活工具。
	十二	邏輯思考介紹［2週］	介紹邏輯思考內容
	十三	邏輯思考活動(1)［2週］	利用"反證法"，訓練學生邏輯思考能力。
	十四	邏輯思考活動(2)［2週］	利用"反證法"，訓練學生邏輯思考能力。
	十五	邏輯思考活動(3)［1週］	利用「矩陣法」，訓練學生邏輯思考，處理兩個以上結果的能力。
	十六	邏輯思考活動(4)［1週］	利用「矩陣法」，訓練學生邏輯思考，處理兩個以上結果的能力。
	十七	高層思考活動［1週］	請學生分組，尋找一個主題，利用創造思考、批判思考、邏輯思考，做成專題報告。
	十八	成果報告［1週］	專題報告分享。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	上學期 學習單50%、微電影創作50% 下學期 學習單50%、專題報告50%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 邏輯辯證	
	英文名稱： Dialectic Logic	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	一-2閱讀理解、一-5高層思考、二-3組織領導、二-4全球思維	
學習目標：	培養學生邏輯辯證能力、思考解析能力以及統合歸納能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	何謂邏輯［2週］	學生能瞭解邏輯在各領域扮演的角色及相關定義。
二	邏輯學語言［2週］	學生能瞭解邏輯敘述、命題，且、或以及逆否命題。
三	邏輯條件［2週］	能瞭解充分,必要,充要條件，蘊涵概念及等價命題。
四	邏輯運算［2週］	學生能瞭解笛摩根律、真假值表。由真假值表推論當中邏輯性。
五	論證方法(一)［2週］	學生能進行直接證法，窮舉法。
六	論證方法(二)［2週］	學生能進行間接證法，歸謬證法。比較與直接證法，窮舉法不同之邏輯性。
七	集合論與邏輯［2週］	能瞭解集合論相關名詞及與邏輯學之相關對等性。
八	集合的運算[2週]	能瞭解交集、聯集、差集等運算以及笛摩根律。
九	函數的概念[2週]	能瞭解定義域、值域，一對一映成函數及函數圖形。
十	函數的迭代[2週]	學生能瞭解合成函數及對函數列的求值。
十一	元素個數的計數[2週]	能瞭解取捨原理(排容原理)。
十二	無限集合的概念[2週]	能瞭解無限集合，數系演進及由函數定義元素的計數
十三	無限集合元素的計數[2週]	瞭解自然數可數的無限多與對整數集元素的計數。
十四	實數集的不可數性質[2週]	學生能由康托對角線計數有理數集元素個數，並瞭解實數集不可數無限多的可能性。
十五	實數集的不可數性質[1週]	學生能由康托對角線計數有理數集元素個數，並瞭解實數集不可數無限多的可能性。
十六	數學歸納法[1週]	能瞭解數學歸納法及與自然數集有序性的關聯。
十七	邏輯的詭辯[1週]	能瞭解數學歸納法兩條件缺一不可的必要，能進一步理解邏輯學中的弔詭現象。
十八	鴿洞原理[1週]	能瞭解鴿洞原理中邏輯關聯及其與函數的關係。
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	上下學期學習評量辦法： (1) 學習歷程檔案（學習單、講義與作業）40% (2) 上課表現 20%

【核定版】

	(3) 期中考 20% (4) 期末考 20%
備註：	

【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
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
班級活動時數	19	19	19	19	19	15
學生自治活動時數	2	2	2	2	2	2
週會或講座時數	5	5	5	5	5	3

【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
353302 市立成功高中自主學習實施規範(PDF格式)

臺北市立成功高級中學學生自主學習實施規範

107.11.23 課程發展委員會通過
107.11.25 核定

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 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 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、自主學習定義

「自主學習」係指本校學生個人或固定小組（至多 3 人）因學習動機而自主發起，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、自主學習時間安排

（一）校內彈性學習時間

1.開課：依教育部「高級中等學校課程規劃及實施要點」第七條第一項第 3 款規定，「普通型學校、綜合型學校及單科型學校，學生於修業年限內，其自主學習合計應至少 18 節，並應安排於一學期或各學年內實施。」本校規劃每位同學於高一至高二期間，進行每學期每周三節課，一學期至少 18 節課的自主學習時間。

2.選課：學校於高二開設特定主題的自主學習專班(以一學年為選修單位)，學生於高一下學期結束前完成選課，根據主題專班提供相關師資，供同學依興趣選修。未選自主學習專班的同學，則於班級教室內，進行自主學習。

【階段１—計畫及執行】自主學習計畫撰寫步驟表(依學生實際進度可彈性調整)

步驟	教師引導進度	學生實作進度
1	先備課程重點及各項表單提示	下載表單、確實認知
2	計畫執行諮詢／計畫撰寫諮詢	計畫撰寫、家長簽署
3	期中口頭報告之督導	期中口頭進度報告
4	計畫撰寫滾動式修正諮詢/修正指導	計畫撰寫滾動式修正/持續撰寫
5	計畫執行諮詢／計畫撰寫諮詢	計畫書完成、家長簽署
6	自主學習計畫書發表指導	自主學習計畫書發表、PPT 製作

【核定版】

【階段2—執行及檢核成果】自主學習計畫成果執行步驟表（依學生實際進度可彈性調整）

步驟	教師引導進度	學生實作進度
1	執行計畫所需資源建議	檢示執行計畫所需資源
2	計畫執行諮詢/反思記錄檢核	計畫執行
3	計畫執行諮詢/反思記錄檢核	計畫執行且隨時進行滾動式修正
4	成果報告書撰寫諮詢	成果報告書撰寫
5	成果發表說明	成果報告 ppt 製作
6	成果發表之督導、報告上傳說明	成果發表、自主學習計畫暨成果報告書上傳

（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。

五、學生自主學習流程與任務

序	任務	說明	期程
1	修習自主學習先備課程	於高一第1學期彈性學習時間之新生導入課程中實施	高一第1學期
2	撰寫自主學習計畫	於高一第1學期彈性學習時間之新生導入課程中撰寫初稿，須參照學校之格式與指引，並向指導教師請益	
3	家長簽署同意書	依指導教師規定之期限繳回同意書	
4	計畫呈指導教師審閱	向指導教師請益	
5	申請自主學習	彈性學習時間選擇自主學習，依自己進度選階段1或階段2	
6	修正計畫(或撰寫新計畫）並定案	向指導教師請益	高一第2學期／高二全學年
7	執行計畫並撰寫日誌/反思記錄	留存歷程性資料	
8	期中口頭報告	口頭報告計畫內容、執行進度及困難	
9	撰寫成果報告	參照學校所提供之格式與指引	
10	填寫學習反思記錄	依指導教師規定之期限繳回	
11	成果發表	繳交成果報告、參加全校性或校際發表	
12	成果上傳至學習歷程平台	依國教署或教育局規定辦理	

六、本規範經課程發展委員會審議，陳校長核定施行。

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容		第一學年			第二學年			第三學年										備註
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
			班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習	自主學習		22	2	18	22	2	18	16	2	18	16	2	18	6	1	18	6	1	18	
選手培訓	各科選手培訓		5	1	10	5	1	10	5	1	10	5	1	10	5	1	10	5	1	10	
全學期授課	充實/增廣	文字練功坊													22	1	18				
	充實/增廣	數學遺珠													22	1	18				
	充實/增廣	英語博覽會II										1	1	18							
	充實/增廣	東西方政商發展與商業交流																5	1	18	
	充實/增廣	高二國文增能課程							1	1	18	1	1	18							
	充實/增廣	現代社會與人文議題探究(一)																5	1	18	
	充實/增廣	進階化學							1	1	18	1	1	18							
	充實/增廣	生物迷思概念澄清																6	1	18	
	充實/增廣	高中化學精進課程																15	1	18	
	充實/增廣	高中物理增廣課程																15	1	18	
	充實/增廣	生物精鍊							1	1	18	1	1	18							
	充實/增廣	英語博覽會I							1	1	18										
	充實/增廣	區域探究																5	1	18	
	充實/增廣	數學拾穗																15	1	18	
	充實/增廣	社會科學概論(一)							1	1	18										
	充實/增廣	社會科學概論(二)										1	1	18							
	充實/增廣	英語百戰百勝													22	1	18				

三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
多元入學方案說明	班級直錄播平台	2						2	高一班級分三組(1-7，8-14，15-22)，2-4每周一組進行施測，施測地點為閱覽室、研討教室三、自學中心。
學系探索量表解釋	團體 說明				3			3	各節依班級序號抽一半班級之高二學生於視聽中心進行測驗解釋。
包高中	高三學測祈福活動，藉由校長祝禱、學生					1		1	1.凝聚班級向心力，為自己的未來全力衝刺。 2.傳達老師與家長的期許與鼓勵。

	宣誓、各班發表宣言，家長致贈文具與禮盒，祝福學生考試順利。								
我的青春宣言	各班自行報名，並於成果展時展出(靜態、動態、影片)		2					2	1.增加班級團隊向心力。 2.激發學生創造力。 3.讓學生展現自我特色。 相關規定： 1.高一各班於第一學期藉由自主學習時間規劃班級活動。 2.本活動採自由報名參加。
十八學群介紹與職涯趨勢講座	講座		2					2	擬規畫若干場同時段進行之不同學群介紹或職涯趨勢講座，由學生依個人生涯探索方向，自由報名參加，豐富個人生涯探索學習歷程。
性向及興趣測驗解釋	團體說明	2						2	高一各週抽一半班級於視聽中心進行說明
性向測驗施測	團體施測	2						2	高一班級分三組(1-7，8-14，15-22)，2-4每周一組進行施測，施測地點為閱覽室、研討教室三、自學中心。

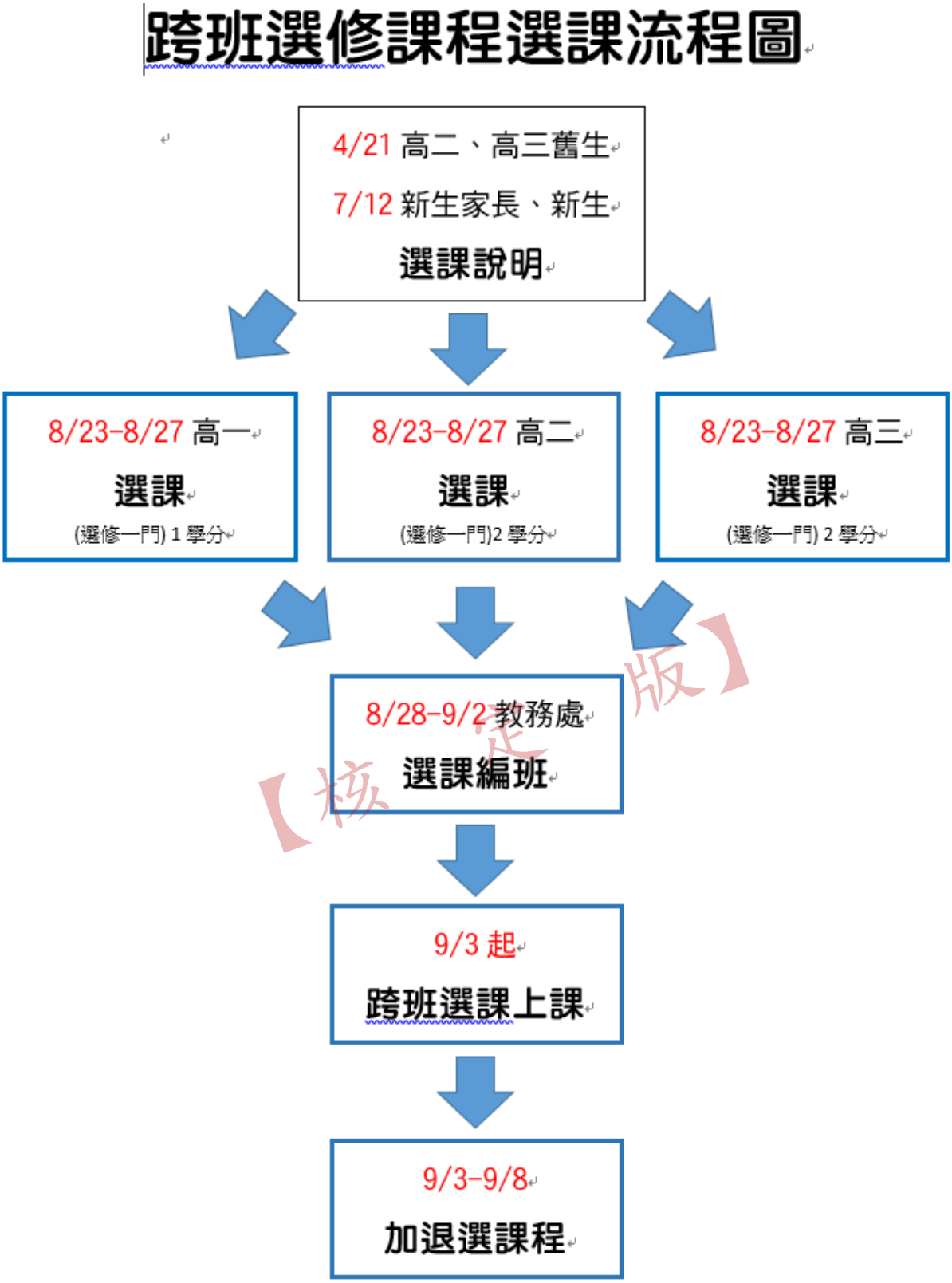
【核定版】

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

353302_市立成功高中流程圖(PDF格式)



【核定版】

<

（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	111/04/21	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	111/07/12	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：111/08/23 第二學期： 112/01/10	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：111/09/02 第二學期： 112/02/10	正式上課	跑班上課
5	一學期：111/09/02 第二學期： 112/02/10	加、退選	得於學期前兩週進行
6	111/09/27	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

一、推動本校年度生涯規劃實施計畫，以達下列目標:
（一）協助學生瞭解生涯發展之意義，探索與認識自我，認識教育及職業環境，培養生 涯規劃與決策能力，進行生涯準備與生涯發展。
（二）協助學生瞭解大學多元入學方案實際內涵，配合自身優勢能力、生涯興趣及工作價值觀，建構生涯藍圖。
（三）提升親師之生涯輔導相關知能，如大學學群、產業結構及職業資訊等，以協助學生適性選擇。
二、生涯探索實施具體作為包含:
（一）規劃多樣化的生涯探索活動：1.結合高一「生涯規劃科」課程，進行自我探索，認識教育及職業環境，培養生涯規劃與決策能力。2.辦理大學校系介紹座談、產業趨勢與未來產業講座。3.實施班級輔導、小團體輔導活動。4.辦理導師及家長升學說明會。5.辦理國外大學留學說明會。6.辦理校友返校升學座談。7.辦理成功接棒團體輔導特色活動等。
（二）實施心理測驗及應用：.高一實施「新編多元性向測驗」、「大考中心興趣量表」，作為學生自我探索參考。2.高二下實施「大考中心大學學系探索量表」，作為學生選擇大學校系參考。3.實施班級團體輔導及個別諮商，解釋各項心理測驗結果，協助學生認識自我能力及興趣，作適性的生涯選擇。
（三）1.運用導師會議或學科共備時間，宣導高三多元入學、高一大學選才育才系統應用相關訊息，增進教師生涯輔導知能，以利進行學生適性輔導。2.提供各項生涯輔導資訊，邀請導師、學科教師參與甄選入學輔導工作，協助學生適性選擇。3.教學與宣導大學選才育才系統、學習歷程檔案資料庫、「國民及學前教育署生涯輔導網」以及各項生涯資訊網站，如大學營隊、校系介紹、升學資訊等，協助學生獲取最新生涯輔導資訊。

(三)興趣量表：

（一）高一實施「新編多元性向測驗」、「大考中心興趣量表」，作為學生自我探索參考。2.高二下實施「大考中心大學學系探索量表」，作為學生選擇大學校系參考。3.實施班級團體輔導及個別諮商，解釋各項心理測驗結果，協助學生認識自我能力及興趣，作適性的生涯選擇。
（二）生涯加深加廣課程應用「尋常日」生活興趣牌卡，設計課程活動引導學生透過生活興趣的探索、覺察與自我統整，探詢生涯興趣與未來科系方向。

(四)課程諮詢教師：

本校規劃受訓之課程諮詢教師為36人。將儘量安排與學生有實際任課師生關係之教師擔任課程諮詢教師。

(五)其他：

（一）強化親師知能，共同協助學生適性探索與選擇:辦理教師及家長生涯輔導知能研習，並結合各科教研會、家長日、選課輔導說明會等，增進本校師長及家長豐富俱進的生涯能力。
（二）善用彈性課程時間，引導學生透過生涯講座、自主學習與實踐、微課程及五校聯盟課程等，多元探索與逐步整合未來進路。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

353302_市立成功高中課程評鑑計畫(PDF格式)

【核定版】

臺北市立成功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 1 次課程發展委員會審查通過

一、依據：

臺北市立成功高級中學（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）由校長、教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、實研組長及六大學科召集人組成，任期 1 學年（自當年 8 月 1 日起至次年 7 月 31 日止）。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)視需要邀請專家學者列席相關會議或擔任外部評鑑人員。

(四)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。

(五)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。

(六)進行追蹤評鑑（包含追蹤改進計畫落實情形）。

(七)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：

(一)本小組由校長召集並擔任主席，每學年定期舉行會議。主席無法主持會議時，得由副召集人代理之。開會時得邀請學者專家列席或報告。

(二)本小組開會時，應有出席委員二分之一（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決。

六、本小組應恪遵保密原則，未經授權，不得向外透露相關結果。

七、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。

臺北市立成功高級中學學校課程評鑑計畫

110 年 05 月 24 日 109 學年度第二學期第 2 次課程發展委員會審查通過

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。

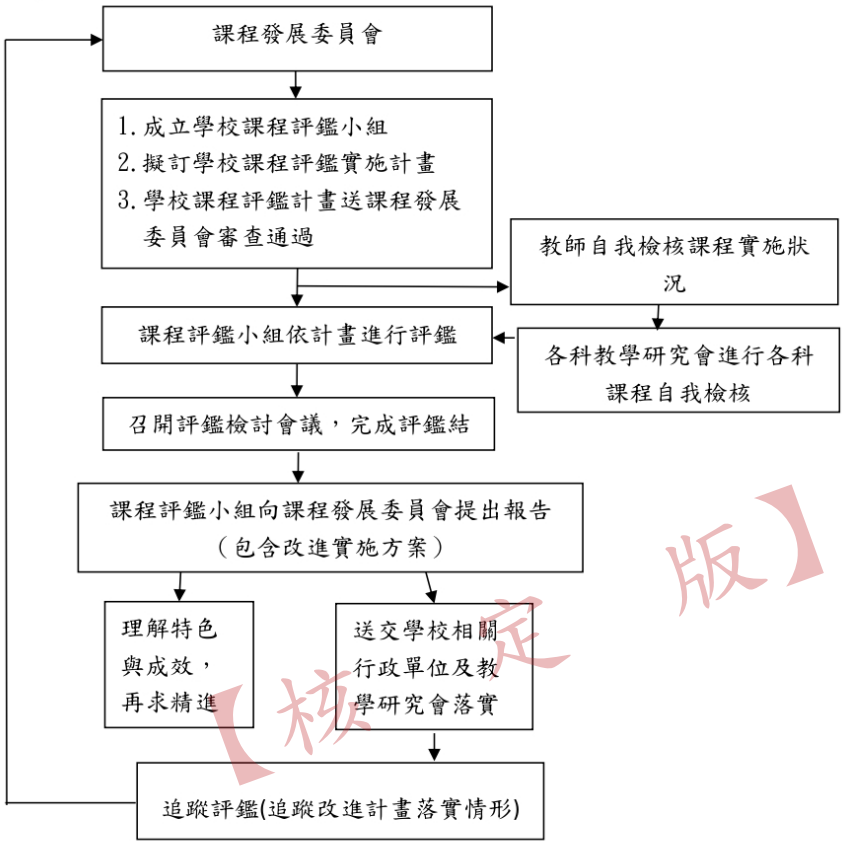
二、目的：

(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：



【核定版】

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. 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. 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。
6. 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. 進行課程評鑑規劃。
8. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。
9. 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. 完整記錄課程發展之運作情形，以供後續改進參考。
5. 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。
6. 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. 進行課程評鑑規劃。
8. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。
9. 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

【核定版】

(一)第一階段：當年 08~11 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：當年 11 月~次年 01 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所列之教學準備、教學模式與策略、班級經營、專業能力提升、自我省思質性紀錄之五大項內容進行自我檢核。

(三)第三階段：次年 03~04 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：次年 04~05 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：次年 05~06 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當年 8 月開始至次年 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										■	■	

【核 定 版】

六、評鑑實施分工

	任務
1. 課程發展委員會	1.1 成立課程評鑑小組負責課程評鑑相關工作。
2. 課程評鑑小組	2.1 擬定學校課程評鑑計畫送課程發展委員會審查通過。 2.2 結合相關專業人員規劃及實施學校課程自我評鑑。 2.3 蒐集執行課程評鑑相關資料。 2.4 召開評鑑檢討會議，完成評鑑結果。 2.5 向課發會委員提出報告，包含改進實施方案，理解學校特色與成效，再 求精進，並將結果送交教務處及教學研究會落實改進。 2.6 追蹤改進計畫落實情形。
3. 教務處	3.1 協助各大學科/教師社群依課程評鑑計畫期程表推動課程評鑑相關事務。 3.2 蒐集整理各科繳交之課程評鑑資料並做分析。 3.3 配合後期中等教育學生學習資料庫，引導學生上網填報資料。 3.4 擷取資料庫之統計分析資料，用以檢討整體課程規劃與實施成效。 3.5 依課程評鑑小組建議發展學校特色並落實課程改進。
4. 教學研究會/教師社群	4.1 每學年提交課程計畫前，進行科內課程計畫表內審。 4.2 輔導科內/社群授課教師進行課程自我評鑑。 4.3 依課程評鑑小組建議發展學校特色並落實課程改進。
5. 教師	5.1 每學年於期限內完成課程評鑑各階段工作。 5.2 邀請校外專業人士進行課程之外部評鑑。 5.3 依課程評鑑小組建議發展課程特色並落實課程改進。

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。

【核 定 版】

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。	□是□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。	□是□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。	□是□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。	□是□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。	□是□否
6. 學校校訂課程符合學校教育願景，經課發會審議通過。	□是□否
7. 學校課程計畫經課發會審議通過。	□是□否
8. 課發會訂定課程評鑑計畫，進行課程評鑑。	□是□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。	□是□否

【核 定 版】

【核 定 版】

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。	□是□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。	□是□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。	□是□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。	□是□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。	□是□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。	□是□否
5-2 校訂必修學分數達 4~8 學分。	□是□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。	□是□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。	□是□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。	□是□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。	□是□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。	□是□否

【核 定 版】

表 3. 教師教學自我檢核表(教師可視實際狀況修改)

教師姓名：	□導師□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。			□是□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。			□是□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。			□是□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。			□是□否
5. 依學生不同需求提供符合的學習材料與評量方式等。			□是□否
6. 指派之作業多元、適性與適量，學生可勝任。			□是□否
班級經營			
7. 建立有助於學習的班級規範。			□是□否
8. 親師生溝通互動良好。			□是□否
9. 課堂氣氛融洽。			□是□否
專業能力提升			
10. 參與教師專業社群。			□是□否
11. 參與教師進修與研習。			□是□否
12. 參與共同備課、公開觀課與議課。			□是□否
13. 邀請校外專家入班觀課、進行外部評鑑			□是□否
14. 參考學生回饋調整授課內容。			□是□否
自我省思質性紀錄			

【核 定 版】
【核 定 版】

表 4. 學生回饋單(教師可視實際狀況修改)

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。

【核　定　版】

表 5. 課程目標檢核表(學科可視實際狀況修改)

科目：國文　　班級：

量尺 / 課程目標	表現優異 4 (%)	表現良好 3 (%)	表現尚可 2 (%)	有待加強 1 (%)	量化加總 (量尺 X 百分比)
學習運用恰當的文字與語彙，抒發情感，表達意見。	15	35	40	10	2.55
				平均	
課程總體評估及建議					

【核 定 版】

【核 定 版】

表 6. 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		

【核 定 版】

【核 定 版】

臺北市立成功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
1. 目的：此評鑑工具模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局端擬定政策的參考。 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。 3. 使用說明：此評鑑工具的模版分二部分，「學校總體課程評鑑」與「單一類型課程評鑑」，供學校參考與修改。「向度與指標」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、調整與勾選檢視重點與發展程度。 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。	總綱重點： 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、週會、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」。 2. 普通型高中校訂必修 4-8 學分；校訂選修 54-58 學分。

向度	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	工具證據 如：會議記錄、課綱、學習評量表等	備註
課程與總綱及學校願景關聯	**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：至少含蓋兩點：(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		如：課程計畫書	
	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		如：課程計畫書	
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		如：課發會組織分工圖	
	4. 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。	4.1 學校各層級課程發展組織定期運作，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		如:課發會紀錄、科召會議紀錄、教學研究會紀錄、社群紀錄及成果報告。	

【校定版】

適性課程實施內涵	**5. 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。**	5.1 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		如:課程計劃表、教案、教學簡報檔、學習單、成果發表紀錄、學生學習成果資料。	
		5.2 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		如:學生回饋問卷分析、學生成果發表、學生學習成果紀錄。建立校本評量規準(Rubrics)。	
	6. 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。	6.1 總體課程能依據學生的背景分析，進行規劃與實施。	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		如:說明課程規劃考量學生的學習程度、學習需要。提供歷年學生大學進路、歷年開課概況與學生選課分析。	
		6.2 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		如:提供單科素養導向及跨領域課程開課紀錄及教材教案彙整情形。	
		6.3 製作學生選課手冊（內含學生學習地圖）及選課輔導辦理。	選課手冊完成程度： □5　□4　□3　□2　□1 選課輔導辦理完成程度： □5　□4　□3　□2　□1		如:選課輔導手冊、課程諮詢教師社群運作紀錄及課程諮詢相關業務紀錄。	
系統課程評鑑與回饋	**7. 進行課程評鑑規劃。**	7.1 召開相關會議形成課程評鑑共識，以提出課程評鑑計畫書。	課程評鑑規劃情形，勾選已完成之項目： □課程評鑑組織　□課程評鑑時程 □課程評鑑項目　□課程評鑑計畫書 □其他(請說明)_____		如：形成課程評鑑小組、時程與項目等。	
	8. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。	8.1 學校能盤點並統整多元的課程評鑑結果，並建立回饋機制。	建立有效的課程發展回饋機制情形： □已建置課程發展回饋機制，並在使用中 □課程發展回饋機制已建置，尚在調整中 □尚未建置課程發展回饋機制 □其他(請說明)_____		如：觀議課資料回饋授課老師及其備社群教師，經整理後作為課程調整的參考，列入課程發展組織的對話討論資料，並留存紀錄。	
	9. 善用評鑑結果增進學習成效。	9.1 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： □本校已檢視課程實施成果，已根據回饋調整課程。 □本校已檢視課程實施成果，正根據回饋調整課程。 □本校已檢視課程實施成果，尚無課程調整之規劃。 □本校尚未完成學校課程實施成果檢視。		如:綜合以上各項內容及外部專家意見回饋、檢視總提實施成果，進行課程調整。	
		10.2 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： □已針對評鑑結果進行總體課程檢討會議		如:檢討會議記錄、課程實施成效檢核意見表。	

			□已針對評鑑結果進行教學精進 □已規劃時程召開相關會議進行研議 □尚未進行			

臺北市立成功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局政策擬定，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、大學預修課程或職涯試探等各類課程。

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	工具或證據 如：會議記錄、授課大綱、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： □5 □4 □3 □2 □1		如:課程計畫表、學科開課會議紀錄。	
	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。	課程發展計畫與學校願景關連程度： □5 □4 □3 □2 □1		如:課程計畫表、學科開課會議紀錄。	
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： □有跨領域共備社群 □有領域共備社群 □沒有共備社群		如:共備社群成員名單	
	4. 完整記錄課程發展之運作情形，以供後續改進參考。	4.1 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。	是否有製作課程共備紀錄： □每次都有紀錄 □大部分共備有紀錄 □部分共備有紀錄 □沒有紀錄		如:社群紀錄	
		4.2 留存歷年教學大綱或檔案	是否留存教學大綱或檔案： □是；型式：□文字記錄 □照片記錄 □其他（可複選）年份:_____ □發展中 □無		如:歷年教學大綱或檔案	
適性課程實施內涵	5. 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。	5.1 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： □5 □4 □3 □2 □1		如:課程計劃表、教案、教學簡報檔、學習單、成果發表紀錄、學生學習成果資料。	

	6. 課程內容與教學模式符合學生多元學習需求與適性發展。	6.1 課程與教學設計能考量學生學習程度與興趣。	課程與教學設計能考量學生學習程度與興趣的程度： □5 □4 □3 □2 □1		如:學生回饋問卷、學生選課動機調查。	
		6.2 課程能針對學生學習成果進行評量，評量方式多元且適當。	評量方式是否多元且適當： □是 □否	請敘述評量方式	如:敘述評量方式、建立評量規準(Rubrics))、學生回饋問卷分析	
		6.3 依據發展之課程與教學，研發教材。	教材研發完成程度： □5 □4 □3 □2 □1		如:提供教材檔案、學生回饋問卷分析	
系統課程評鑑與回饋	7. 進行課程評鑑規劃。	7.1 能規劃運用多元課程評鑑結果修訂課程。	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： □能，請於右欄說明實施方式 □不能，請於右欄說明困難或原因		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	
	8. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。	8.1 建立學生的課程回饋意見之管道。	有無建立學生回饋意見之管道： □有，請於右欄說明實施方式 □無，請於右欄說明困難或原因		如:學生回饋問卷	
		8.2 能系統整理與妥善保存各類課程回饋意見。	有無系統整理與妥善保存各類課程回饋意見： □有，請於右欄說明實施方式 □無，請於右欄說明困難或原因		如:各類回饋問卷	
	9. 善用評鑑結果增進學習成效。	9.1 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。	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： □課程已根據學生評量結果進行調整 □課程調整規劃尚在討論中 □學生評量結果尚在彙整分析中		如:課程實施成效檢核意見表，共備社群討論紀錄、外部評鑑資料運用。	
		9.2 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。	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： □課程已根據他人回饋進行調整 □課程調整規劃尚在討論中 □他人回饋尚在彙整分析中		如:訪談紀錄、公開觀課議課、共備社群討論、教師教學自我檢核表、外部評鑑資料運用。	

二、109學年度學校課程評鑑結果

353302_市立成功高中109學年度課程評鑑結果(PDF格式)