

備查文號：

普通班：114年01月10日北市教中字第1143031828號函備查

學術資優班：114年01月23日北市教特字第1143034919號函備查

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113年11月25日113學年度第1次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國114年01月23日

學校基本資料表

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。

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113年9月25日113學年度第1次特推會會議通過

※學術資優班：本校113年12月23日113學年度第2次課程發展委員會會議通過

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	20	730	21	729	21	743	62	2202
		數理資優班	1	31	1	28	1	30	3	89
合計			21	761	22	757	22	773	65	2291

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	21	33
合計			21	693

三、體育班核定運動種類一覽表

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「學術人才」、「國際人才」以及「領導人才」。（上述願景涵蓋數理資優班學生）

【備查版】

【備查版】

二、學生圖像

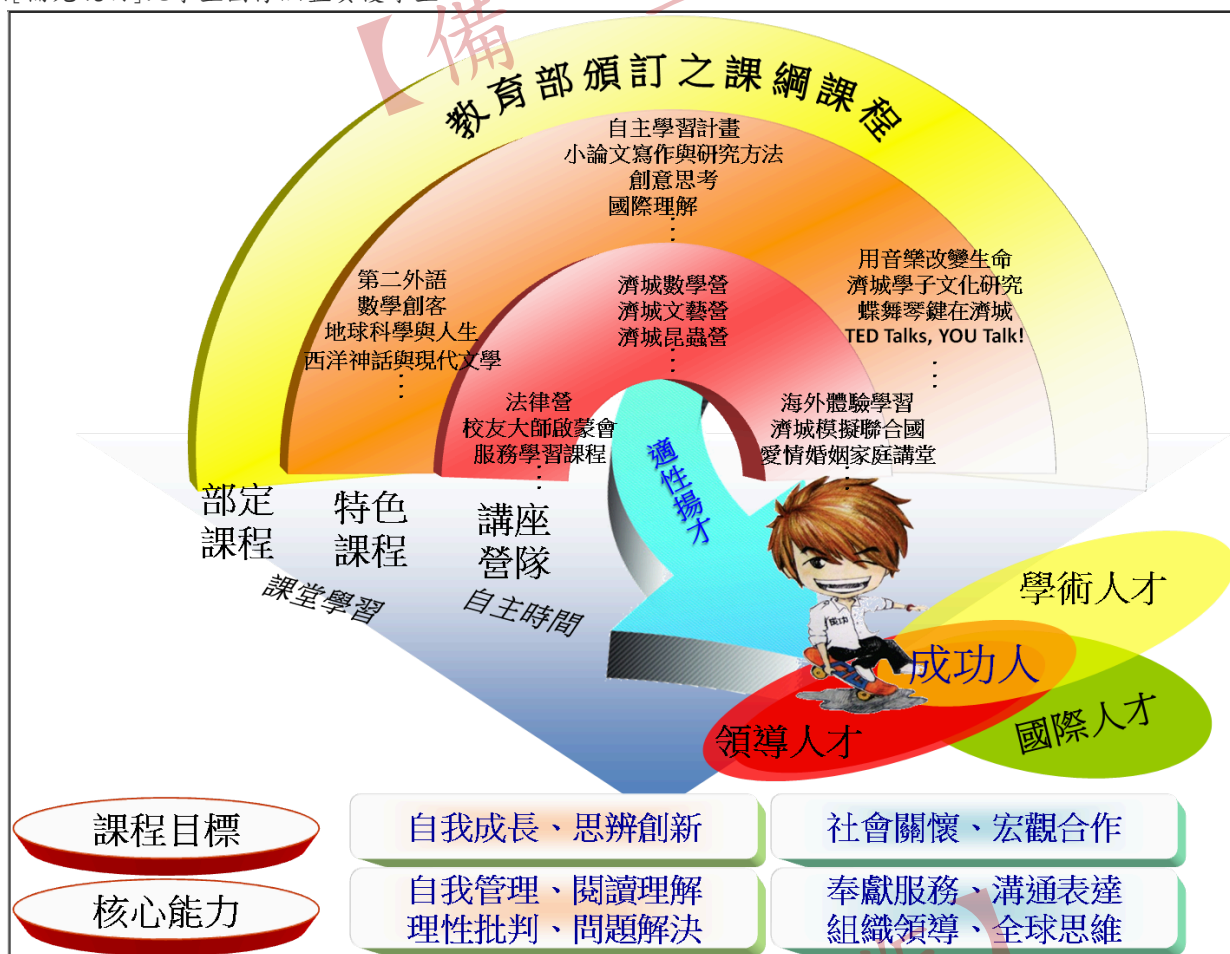
※一. 自我成長・思辨創新

- 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



肆、課程發展組織要點

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校務會議修訂

108.01.18校務會議修訂

112.02.10校務會議修訂

壹、依據：高級中等教育法、十二年國民基本教育課程綱要總綱、特殊教育課程實施規範及特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法。

貳、本校課程發展委員會（以下簡稱本委員會）以考量主客觀環境條件、學生需要和家長期望等相關因素，結合各項資源，規劃發展具校本特色之課程，並增進教師專業自主知能為目的。

參、本委員會執掌下列事項：

一、規劃並審議本校總體課程計畫。

二、規劃並推動校本特色之課程總體發展。

三、審議本校校訂課程、探究與實作及彈性學習全學期授課課程之課程規劃表。

四、審查本校教師自編教材。

五、課程評鑑計畫制定（修訂）及課程評鑑結果審議。

六、其他有關本校課程發展相關事項。

肆、本委員會置委員37名，組成如下：

一、主任委員1人：校長。

二、執行秘書1人：教務主任。

三、行政人員代表7人：由學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、特教組長、訓育組長擔任之。

四、各科教師代表22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、公民與社會科、音樂科、美術科、藝術生活科、體育科、健康與護理科、生活科技科、資訊科技科、家政科、生命教育科、生涯規劃科、全民國防教育科各科推派1人及特殊需求領域教師代表1人擔任之。

五、課程諮詢教師代表1人：由總召集人或其代表擔任之。

六、教師會代表1人：由教師會長或其代表擔任之。

七、學生代表2人：由學生代表聯席會主席、副主席或其代表擔任之。

八、家長代表1人：由家長會會長或其代表擔任之。

九、專家學者1人：由校長依專長遴選聘任之。

伍、本委員會委員任期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。

陸、本委員會定期召開會議，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。

柒、本委員會作成決議時，應有二分之一以上委員出席，並有出席委員二分之一以上同意。審議本校課程總體計畫書時，應有三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過。各科教師代表如因故不能出席時，得指定該科人員代表出席。

捌、本委員會相關費用，由本校年度預算或相關經費項下支付。

玖、資源班及數理資優班課務事宜，依其相關規定辦理。

拾、本要點提校務會議審議通過後實施，修正時亦同。

臺北市立成功高級中學113學年度課程發展委員會委員名單

113.08.01核定

職稱 學校職務 姓名

主任委員 校長 劉晶晶

委員兼執行秘書 教務主任 詹惠雯

委員 學務主任 謝素菁

委員 總務主任 連育賢

委員 輔導主任 郭佩菁

委員 圖書館主任 陳國泰

委員 教學組長 劉志祥

委員 特教組長 賴柏聿

委員 訓育組長 張晏豪

委員 國文科教師代表 戴欣怡

委員 英文科教師代表 鐘寧

委員 數學科教師代表 王義榮

委員 物理科教師代表 羅啟晃

委員 化學科教師代表 趙彥凱

委員 生物科教師代表 邱廷祐

委員 地球科學科教師代表 張硯香

委員 歷史科教師代表 謝敬慧
委員 地理科教師代表 魏玉蕙
委員 公民與社會科教師代表 楊聖怡
委員 音樂科教師代表 翁成韻
委員 美術科教師代表 張欽賢
委員 藝術生活科教師代表 賀敏娟
委員 體育科教師代表 蔡君豪
委員 健康與護理科教師代表 劉志祥
委員 生活科技科教師代表 尤丁玫
委員 資訊科技科教師代表 賴信全
委員 家政科教師代表 李靜慧
委員 生命教育科教師代表 蔡佳芬
委員 生涯規劃科教師代表 陳姿蓉
委員 全民國防教育科教師代表 陳家蓉
委員 特殊需求領域教師代表 古仲凱
委員 課程諮詢教師代表 魏蜀芬
委員 教師會代表 謝敬慧(教師會理事長)
委員 學生代表 許佑嘉(代聯會主席)
委員 學生代表 涂子展(代聯會副主席)
委員 家長代表 李逸元(家長會推派)
委員 專家學者 國立臺灣師範大學教育系教授 陳玉娟
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
委員 身障學生代表
委員 資優學生代表

肆：共同工作與職掌

一、共同工作：

1. 落實學校特殊教育運作。
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. 檢核校內特殊教育內容執行成效。

二、職掌：

校長

1. 審核並推動特殊教育計畫。
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。
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、學生代表

(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。

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。

【備查版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[353302 市立成功高中課程地圖\(PDF格式\)](#)





臺北市立成功高中A文藝班群課程地圖

(114學年度入學新生適用)

	【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
部定必修 120學分	國文4/4 英語4/4 歷史2/2 體育2/2 生涯規劃1/0 生命教育0/1 【對開課程】 物理2×化學2 地球科學2×生物2 公民與社會2×資訊科技2 (多元選修)×生活科技2 自然科學探究與實作 A-物理地科2×B-化學生物2 27-29 / 27-29	國文4/4 英語4/4 公民與社會2/2 歷史2/0 地理2/0 音樂1/1 體育2/2 全民國防教育1/1 【對開課程】 美術2×家政2 本土語文/臺灣語2×健康與護理2	國文4/0 英語1/1 體育2/2 【對開課程】 美術2×藝術生活2 11 / 5
校訂必修 4學分	創意思考NG 2×國際理解2 2 / 2	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 26 / 22	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
加深加廣選修 34學分		悠遊語文1/1 1 / 5	看見文學-文學與生活1/0 英語譯世界1/0 數學統整2/0 從傳統、現代到閱讀歷史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
多元選修 10學分			
跑班選修 14學分	【對開】多元選修 2	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 2/2 【部分週次】微課程、學校特色活動	自主學習 2/2 全學期充實(增廣)教學1/1 (上學期-史公、下學期-地公) 【部分週次】學校特色活動	全學期充實(增廣)教學3/3 (上學期-國英數、下學期-史地公) 【部分週次】學校特色活動

【備查版】



臺北市立成功高中B法商班群課程地圖

(114學年度入學新生適用)

	【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
部定必修 120學分	國文4/4 英語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】 物理2 X 化學2 地球科學2 X 生物2 公民與社會2 X 資訊科技2 (多元選修) X 生活科技2 自然科學探究與實作 A-物理地科2 X B-化學生物2 27-29 / 27-29	國文4/4 英語4/4 公民與社會2/2 歷史2/0 地理2/0 體育2/2 音樂1/1 全民國防教育1/1 【對開課程】 美術2 X 家政2 本土語文/臺灣語2 X 健康與護理2 26 / 22	國文4/0 英語1/1 體育2/2 【對開課程】 美術2 X 藝術生活2 11 / 5
	校訂必修 4學分	創意思考 ING 2 X 國際理解2 2 / 2	數學乙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 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
	加深加廣 選修 42學分	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	
多元選修 2學分	悠遊語文1/1 1 / 1		
跑班選修 14學分	【對開】多元選修 2	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 2/2 【部分週次】微課程、學校特色活動	自主學習 2/2 全學期充實(增廣)教學1/1 (上學期-史公、下學期-地公) 【部分週次】學校特色活動	全學期充實(增廣)教學3/3 (上學期-國英數、下學期-史地公) 【部分週次】學校特色活動

必修課程

原班開設

有學分

【備查版】



臺北市立成功高中C理工班群課程地圖

(114學年度入學新生適用)

	【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化
部定必修 120學分	國文4/4 英語4/4 歷史2/2 體育2/2 生涯規劃1/0 生命教育0/1 【對開課程】 物理2×化學2 地球科學2×生物2 公民與社會2×資訊科技2 (多元選修)×生活科技2 自然科學探究與實作 A-物理地科2×B-化學生物2 27-29 / 27-29	國文4/4 英語4/4 公民與社會2/2 音樂1/1 體育2/2 全民國防教育1/1 【對開課程】 歷史2×地理2 美術2×家政2 本土語文/臺灣手語2×健康與護理2	國文4/0 英語1/1 體育2/0 育2/2 【對開課程】 美術2×藝術生活2 11 / 5
校訂必修 4學分	創意思考ING 2×國際理解2 2 / 2	24 / 24	
加深加廣選修 42學分		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】 工程結構專題2×進階式結構2 14 / 20
多元選修 6學分			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 10學分	【對開】多元選修2	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	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 2/2 【部分週次】微課程、學校特色活動	自主學習 2/2 全學期充實(增廣)教學1/1 (上學期-物化、下學期-物化) 【部分週次】學校特色活動	全學期充實(增廣)教學3/3 (上學期-國英數、下學期-數物化) 【部分週次】學校特色活動

必修課程

原班開設

有學分



臺北市立成功高中D醫藥班群課程地圖

(114學年度入學新生適用)

【高一】探索				【高二】分流				【高三】深化			
部 定 必 修 120 學分	國文4/4 數學4/4 地理2/2 生涯規劃1/0	英文4/4 歷史2/2 體育2/2 生命教育0/1		國文4/4 數學A4/4 音樂1/1 全民國防教育1/1	英文4/4 公民與社會2/2 體育2/2			國文4/0 音樂1/1 體育2/0	英文2/0 藝術2/2	生活2/2	必修課程
	【對開課程】			【對開課程】				【對開課程】			
	物理2 X 化學2 地球科學2 X 生物2 公民與社會2 X 資訊科技2 多元選修 X 生活科技2 自然科學探究與實作 A-物理地科2 X B-化學生物2			歷史2 X 地理2 美術2 X 家政2 本土語文/臺灣手語2 X 健康與護理				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		11 / 5	
	校訂必修4學分			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 動物體的構造與功能2/0 生命的起源與生物體的構造與功能0/2						24 / 24	
加 深 加 廣 選 修 46學分				創意思考ING 2 X 國際理解2 2 / 2							
多 元 選 修 6學分								進階物理1/1 進階化學導論1/1 生物醫學導論1/1			
跑 班 選 修 6學分				【對開】多元選修 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			
彈 性 學 習				自主學習 2/2 【部分週次】微課程、學校特色活動				全學期充實(增廣)教學3/3 (上學期-國英數、下學期-數物化) 【部分週次】學校特色活動			

必修課程

原班開設

有學分



臺北市立成功高中數理資優班課程地圖

(114學年度入學新生適用)

	【高一】探索			【高二】分流			【高三】深化		
部 定 必 修 106 學分	國 數 物 地 球 科 學 2/0 歷 史 2/0 生 涯 規 劃 1/0 資 訊 科 技 2/0	文4/4 英 學4/4 體 育2/2 化 學2/0 生 物2/0 地 理0/2 生 命 教 育0/1 生 活 科 技0/2	文4/4 英 學2/2 體 育2/0 地 理0/2 生 命 教 育0/1 生 活 科 技0/2	國 數 學 A 4/4 歷 史 0/2 體 育2/2 健 康 與 體 育1/1 本 土 語 文 / 臺 灣 手 語2/0	文4/4 英 學A 4/4 公 民 與 社 會2/2 地 理2/0 全 民 國 教 育1/1 家 政0/2	文4/4 英 學2/2 體 育2/0 地 理2/0 全 民 國 教 育1/1 家 政0/2	國 文4/0 英 學1/1 體 育2/0 藝 術2/0 藝 術 生 活0/2	11 / 5	必修課程
	25 / 21			22 / 22			3 / 3		
校 訂 必 修 24學分	獨立研究1/3 科學探究0/4 資優自然探究與實作 A(物地)2/0 B(化生)0/2			獨立研究3/3			高層思考 1/1 全球議題 1/1 邏輯辯證 1/1		
	3 / 9			3 / 3			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		
加 深 加 廣 選 修 42-46學分				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】 細胞與遺傳2/0 生態、演化及生物多樣性0/2		
				【醫藥必選】 動物體的構造與功能2/0 生命起源與生物體的構造與功能0/2			【理工必選】 工程設計專題2/0 進階程式設計0/2		
跑 班 選 修 6-10學分	多元選修 2/0			多元選修或加深加廣 2/2			多元選修或加深加廣 2/2		
	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		
團 體 活 動	自主學習 3/3 【部分週次】微課程、學校特色活動			自主學習 2/2 【部分週次】學校特色活動			全學期充實(增廣)教學3/3 (上學期-國英生、下學期-物化生)		
	【部分週次】微課程、學校特色活動			【部分週次】學校特色活動			【部分週次】學校特色活動		

二、學校特色說明

本校高一學生於上或下學期選擇1門跑班多元選修(2學分)之外，其餘部定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／自主學習／短期性授課（微課程），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3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4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。其中文藝、法商、理工班群學生於上下學期各選擇1門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／自主學習／選手培訓，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1門多元或加深加廣選修（文藝、法商班群可各選2門）。各班彈性學習時間課程進行充實增廣課程，學生可以自由選擇。

本校每年級另設有數理資優班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，但高三不選修數學加深加廣課程（僅上學期提供複習學測範圍課程），重點考科為國英歷地公，並於高三特別加強語文或社會類科，如想就讀之科系不需選考數學則可優先選讀本班群。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包括其中。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包括其中。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包括其中。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. 數理資優班

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：高一由家長會及學務處辦理成年禮活動。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. 短期性授課（微課程）：以7週為單位進行微課程，由學生自由選課。

3. 自主學習：擬於高一新生入學時全校進行3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。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

114學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：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	
		客語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		原住民族語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		閩南語文	0	0	2	(2)	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		閩東語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		臺灣手語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二
		數學B			4	4				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	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	(4)	4	0	0			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【探究與實作開設於高一原因】在高一能藉由實際動手操作學習科學探究的方法與觀念，更有能力、方法及工具利進行自主學習或完成小論文。
		化學	4	(4)	0	0			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【探究與實作

									開設於高一原因】在高一能藉由實際動手操作學習科學探究的方法與觀念，更有能力、方法及工具利進行自主學習或完成小論文。	
		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	0	0	(2)	2	(2)	2	4	高二與家政對開 高三與藝術生活對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與美術對開
	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	高一與多元選修對開
		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	(2)	2	0	0	2	高二與本土語文/臺灣手語對開
		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		29	27	26	22	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		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	31	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	與創意思考ING對開
		創意思考ING	2	(2)	0	0	0	0	2	與國際理解對開
	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	
		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	
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
		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

多元選修		健康與休閒生活	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		韓語	(2)	(2)	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	Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修（遠距課程）
		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
		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	(2)	(2)	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	(2)	(2)	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
		微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		當代社會議題探究	0	0	0	0	0	1	1	
		數位公民與媒體素養	(2)	(2)	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
	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)	(2)	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	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	APP開發應用基礎	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	中正區古蹟踏查	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	心理學概論	0	(2)	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	(2)	(2)	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	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	生活地理	(2)	(2)	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
	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
	走入地理、走入生活	(2)	(2)	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	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	物理強心劑	(2)	(2)	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
	思辨與議題探索	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	科技倫理	(2)	(2)	(2)	(2)	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
	美式情境英語會話(初階)	(2)	(2)	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)	(2)	(2)	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
		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
		商業模式	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選 修自由選修
		散文閱讀與寫 作	(2)	(2)	0	0	0	0	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
		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
		運算思維程式 設計	(2)	(2)	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
		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
		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
		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
		濟城创客	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	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	(2)	(2)	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
		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	(2)	(2)	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	多元選修	(2)	2	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

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			0	2	4	8	19	25	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	
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。									
	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。									
	自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。									

【備查版】

【備查版】

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	
		客語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		原住民族語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		閩南語文	0	0	2	(2)	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		閩東語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		臺灣手語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	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	(4)	4	0	0			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【探究與實作開設於高一原因】在高一能藉由實際動手操作學習科學探究的方法與觀念，更有能力、方法及工具利進行自主學習或完成小論文。
		化學	4	(4)	0	0			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【探究與實作開設於高一原因】在高一能藉由實際動手操作學習科學探究的

									方法與觀念，更有能力、方法及工具利進行自主學習或完成小論文。	
		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	0	0	(2)	2	(2)	2	4	高二與家政對開 高三與藝術生活對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與美術對開
	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	高一與多元選修對開
		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	(2)	2	0	0	2	高二與本土語文/臺灣手語對開
		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		29	27	26	22	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		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	31	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	與創意思考ING對開
		創意思考ING	2	(2)	0	0	0	0	2	與國際理解對開
	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	
		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	
自然科學領域	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	1	1	0	0	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
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

多元選修		健康與休閒生活	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生視需求自由選修
	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		韓語	(2)	(2)	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	Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修（遠距課程）
		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
		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	(2)	(2)	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	(2)	(2)	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
		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	(2)	(2)	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
		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)	(2)	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	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
APP開發應用基礎	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
中正區古蹟踏查	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
心理學概論	0	(2)	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	(2)	(2)	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	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
生活地理	(2)	(2)	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
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
走入地理、走入生活	(2)	(2)	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	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
物理強心劑	(2)	(2)	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
思辨與議題探索	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
科技倫理	(2)	(2)	(2)	(2)	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
美式情境英語會話(初階)	(2)	(2)	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)	(2)	(2)	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
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
商業模式	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修

		散文閱讀與寫作	(2)	(2)	0	0	0	0	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	
		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	
		運算思維程式設計	(2)	(2)	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	
		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	
		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	
		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	
	濟城创客	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	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	(2)	(2)	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	
		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		(2)	(2)	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	多元選修	(2)	2	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		
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)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			0	2	4	8	19	25	58		
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		
必修類別		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。										
	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。										
	自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。										

【備 查 版】

【備 查 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	
		客語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		原住民族語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		閩南語文	0	0	2	(2)	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		閩東語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		臺灣手語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	高二與地理對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二與歷史對開
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與資訊科技對開
	自然科學領域	物理	(4)	4	0	0			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【探究與實作開設於高一原因】在高一能藉由實際動手操作學習科學探究的方法與觀念，更有能力、方法及工具利進行自主學習或完成小論文。
		化學	4	(4)	0	0			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【探究與實作開設於高一原因】在高一能藉由實際動手操作學習科學探究的

									方法與觀念，更有能力、方法及工具利進行自主學習或完成小論文。
		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	4	
		美術	0	0	(2)	2	(2)	4	高二與家政對開 高三與藝術生活對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	高三與美術對開
	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 高一與多元選修對開
		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	(2)	2	0	0	2 高二與本土語文/臺灣手語對開
		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		29	27	24	24	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		2	2	3	3	3	3	16
	每週節數小計		33	31	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 與創意思考ING對開
		創意思考ING	2	(2)	0	0	0	0	2 與國際理解對開
	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
		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
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 選修進階程式設計對開
	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工程設計專題對開
		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
	健康與體育領域									
		日語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
多元選修	第二外國語文	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）
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修（遠距課程）
	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
		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	(2)	(2)	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	(2)	(2)	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
		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	(2)	(2)	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
	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)	(2)	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	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	APP開發應用基礎	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	中正區古蹟踏查	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	心理學概論	0	(2)	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	(2)	(2)	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	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	生活地理	(2)	(2)	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
	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
	走入地理、走入生活	(2)	(2)	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	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	物理強心劑	(2)	(2)	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
	思辨與議題探索	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	科技倫理	(2)	(2)	(2)	(2)	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
	美式情境英語會話(初階)	(2)	(2)	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)	(2)	(2)	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
		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
		商業模式	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選 修自由選修
		散文閱讀與寫 作	(2)	(2)	0	0	0	0	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
		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
		運算思維程式 設計	(2)	(2)	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
		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
		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
		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
		濟城创客	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	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	(2)	(2)	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
		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	(2)	(2)	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	多元選修	(2)	2	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

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)	(2)	0	
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			0	2	6	6	19	25	58		
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		
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。										
	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。										
	自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。										

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	
		客語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		原住民族語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		閩南語文	0	0	2	(2)	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		閩東語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		臺灣手語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習 高二與健康與護理對開
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	高二與地理對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二與歷史對開
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與資訊科技對開
	自然科學領域	物理	(4)	4	0	0			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【探究與實作開設於高一原因】在高一能藉由實際動手操作學習科學探究的方法與觀念，更有能力、方法及工具利進行自主學習或完成小論文。
		化學	4	(4)	0	0			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【探究與實作開設於高一原因】在高一能藉由實際動手操作學習科學探究的

									方法與觀念，更有能力、方法及工具利進行自主學習或完成小論文。	
		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	0	0	(2)	2	(2)	2	4	高二與家政對開 高三與藝術生活對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與美術對開
	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	高一與多元選修對開
		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	(2)	2	0	0	2	高二與本土語文/臺灣手語對開
		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		29	27	24	24	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		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	31	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	與創意思考ING對開
		創意思考ING	2	(2)	0	0	0	0	2	與國際理解對開
	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	
		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
	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

多元選修	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
	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		韓語	(2)	(2)	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	Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修（遠距課程）
		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
		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	(2)	(2)	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	(2)	(2)	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
	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	(2)	(2)	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
	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)	(2)	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	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	APP開發應用基礎	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	中正區古蹟踏查	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	心理學概論	0	(2)	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	(2)	(2)	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	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	生活地理	(2)	(2)	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
	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
	走入地理、走入生活	(2)	(2)	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	(2)	(2)	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	物理強心劑	(2)	(2)	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
	思辨與議題探索	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	科技倫理	(2)	(2)	(2)	(2)	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
	美式情境英語會話(初階)	(2)	(2)	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)	(2)	(2)	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
	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
	商業模式	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修
	散文閱讀與寫作	(2)	(2)	0	0	0	0	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
	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
	運算思維程式設計	(2)	(2)	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
	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
	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
	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)	(2)	(2)	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	(2)	(2)	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
	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	(2)	(2)	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	多元選修	(2)	2	(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
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			0	2	6	6	19	25	58	
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	
必修類別		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。									
	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。									
	自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。									

【備查版】

【備查版】

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	
		客語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		原住民族語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩南語文	0	0	(2)	2	0	0	2	供學生選擇其中一項語別進行學習
		閩東語文	0	0	(2)	(2)	0	0	0	供學生選擇其中一項語別進行學習
		臺灣手語	0	0	(2)	(2)	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	
	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	0	2	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	0	0	(2)	2	2	高三與藝術生活對開
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三與美術對開
	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	高二與本土語文/臺灣手語對開
	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	1	1	0	0	2	
		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		25	21	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		30	26	26	26	16	10	134	
校訂必修	特殊需求領域 (資賦優異)	獨立研究	1	3	3	3	0	0	10	
		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	2	0	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		3	9	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
		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
	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	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		法語	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		德語	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		西班牙語	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選修自由選修
		韓語	(2)	0	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	Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修（遠距課程）
		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
		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	(2)	0	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	(2)	0	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
		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	(2)	0	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
		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)	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選 修自由選修
	APP開發應用基 礎	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選 修自由選修
	中正區古蹟踏 查	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選 修自由選修
	心理學概論	0	(2)	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	(2)	0	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	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選 修自由選修
	生活地理	(2)	0	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
	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
	走入地理、走 入生活	(2)	0	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	(2)	0	0	0	0	0	0	學生依興趣於各類選 修自由選修
	物理強心劑	(2)	0	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
	思辨與議題探 索	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選 修自由選修
	科技倫理	(2)	(2)	(2)	(2)	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
	美式情境英語 會話(初階)	(2)	0	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)	(2)	0	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
	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

必修	跨領域/科目專題	商業模式	0	0	0	0	(2)	(2)	0	學生依興趣於各類選修自由選修	
		散文閱讀與寫作	(2)	0	0	0	0	0	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	
		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	
		運算思維程式設計	(2)	0	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	
		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	
		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	
		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	
		濟城创客	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	化石說故事	(2)	0	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	
		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	(2)	0	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	多元選修	2	0	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	
	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)	(2)	0
學習策略			(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			2	0	6	6	16	22	52		
必修學分數總計			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。									

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一) 自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	系統與尺度、改變與穩定、交互作用	
師資來源：	跨科目：物理、地球科學	
	跨科協同	
學習目標：	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。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 Dinosaur Run! — 課程說明	(1) 課程說明及分組 (2) <發現問題> 校園觀察— 觀察現象與形成問題 在課堂上，學生藉由教室內或校園中各處行走等多元途徑，觀察校園生活周遭和外在世界的現象，察覺可探究的問題，並針對該現象提問，並寫於學習單上。
	二 Dinosaur Run! — 觀察與提問	<發現問題> 恐龍腳印— 好的提問與評鑑： a. 教師說明好的提問須具備的條件 b. 學生觀察恐龍腳印圖片，寫下一個完整句子來描述觀察到的現象並提問。 c. 小組內票選一最佳提問，寫於磁性白板與全班分享。 d. 教師說明提問的評分規準，並以小組為單位進行互評自評，後教師公布結果。 e. 教師呈現精選不同樣態的提問，說明並供學生參考。
	三 Dinosaur Run! — 測量與不確定度	<規劃與研究> (1) 介紹測量與不確定度：說明測量、有效數字、母體、樣本、標準差及不確定度的概念與意義。 (2) 學生自選校園內可測量之物件及欲測量之物理量，規劃、量測，並自行設計表格記錄。
	四 Dinosaur Run! — 恐龍有多大？	<規劃與研究><論證與建模> (1) CER論證模式 a. 教師介紹CER論證模式 b. 學生以顧氏小盜龍文章練習CER論證。 (2) 恐龍有多大：參考所提供的恐龍脛骨照片，以脛骨與身高的關係推測恐龍大小，進行研究設計及實作。 (3) 研究設計及實作成果呈現：各組將實作內容繪製成海報，包含主題、假設、實作規劃、結果與討論。
	五 Dinosaur Run! — 恐龍有多大海報分享	<表達與分享> 各組海報分享： a. 以跑台方式讓學生進行海報分享及互評。 b. 教師綜整各組海報常見的問題。
	六 Dinosaur Run! — 實驗設計	<發現問題><規劃與研究><論證與建模> (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：學生自行設計一實驗，建立一模型模擬印痕形成的過程，自選操縱變因，獲得該變因與印痕深淺的關係 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。
七	Dinosaur Run! — 實驗操作	<規劃與研究><論證與建模> (1)討論並選定、調整操縱變因。 (2)規劃實驗流程。 (3)進行實驗。 (4)收集資料數據。 (5)教師講解數據處理及圖表製作技巧，學生實作。 (6)根據圖表討論數據蘊含的意義，尋找相關性，並根據探究結果形成解釋與論點。 (7)建立模型描述所觀察的現象，形成結果與討論。
八	Dinosaur Run! — 報告製作	<論證與建模><表達與分享> (1)教師說明作品說明書、簡報的技巧。(30分鐘) (2)學生實作(70分鐘) a. 製作報告說明書和簡報。 b. 說明報告評量規準。 c. 口說練習。
九	Dinosaur Run! — 分組報告	<表達與分享> (1)分組報告：每組以投影簡報報告5分鐘，其他小組或教師提問3分鐘。 (2)各組自評互評，且每人書寫報告回饋。 (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。
十一	光譜儀探究(交互作用)	<發現問題><規劃與研究> (1)利用紅光、綠雷射射入雙狹縫、光柵，觀察干涉圖樣。 (2)改變雷射規格、雙狹縫規格、光柵規格、距離、角度…等因素，引導學生探討對於干涉圖樣亮帶大小或位置的影響，並能列出造成影響之因素。 <規劃與研究><論證與建模> 對於影響干涉圖樣中亮帶大小或位置的因素，列出變因，規劃實驗，由實驗結果，探討雙狹縫規格、光柵干涉圖形與狹縫間距、雷射波長及其他

		變因間的關係，並將實驗結果以圖表呈現，且能運用波動現象連結、詮釋。
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，並列出異同，試著說明可能原因。 (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><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)	<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20%、小組報告和學習單50%、期末報告30%		
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	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》 從實驗中觀察到何種現象？ 你認為造成這種現象的可能原因為何？ 生活中是否曾觀察到雷同的變化現象？ 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？ 實作：高麗菜汁萃取與探討
	三 酸鹼與生活－引導討論(2)	酸鹼指示劑實作 (1) 紫色高麗菜汁在不同的pH值的顏色為何？ (2) 紫色高麗菜汁在不同的pH為什麼會有顏色變化？ (3) 由生活經驗推想是否有其他植物，適合製作酸鹼指示劑
	四 酸鹼與生活－擬定研究方向	《推理論證與批判思辨》 從酸鹼變色的主題由生活中發想，選擇適當的材料，探討特定變因對於酸鹼變色的影響 《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。 利用自製的酸鹼指示劑檢測生活中常見的溶液與飲品，例如：漂白水、牛奶、手搖飲料、洗衣精、茶、汽水等。
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 實作：探討豬肝、馬鈴薯在不同溫度下的雙氧水冒泡現象
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？
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：		

(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
	一	課程介紹
	二	認識「公共議題」
	三	形成「新聞議題」
	四	訪談設計
	五	問卷設計
	六	問卷結果及訪談內容分析
	七	校園新聞撰稿
	八	新聞試閱與調整
	九	新聞定稿與發表

內容綱要

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

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

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？

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

1. 什麼是問卷？問卷的架構與型態為何？
2. 問卷如何發放？抽樣的觀念
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

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

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

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

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。	

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
	一	課程介紹 地理的研究法
	二	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀
	三	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀 研究方法
	四	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀
	五	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀
	六	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀
	七	地理方法的應用與實踐(一) 環境與生態景觀
		內容綱要
		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
		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。
		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。
		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。
		「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。
		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。
		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%)包含課堂表現與出席狀況遲到與出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：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二下	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		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：國際理解	
	英文名稱：International Understanding	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、科技、資訊、能源、安全、防災、多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、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、二-3組織領導、二-4全球思維	
學習目標：	一、能藉由分析與討論地緣議題，覺察時空交織的國際現實。 二、能透過探討人與社會的移動與互動，達成跨界的文化理解。 三、能認識永續發展的理念與內涵，掌握個人與社會的實踐方式。 四、能經由永續與國際議題的探索歷程，成為具責任感的世界公民。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	國際視角下的地緣焦點
	三	國際視角下的地緣焦點
	四	國際視角下的地緣焦點
	五	國際視角下的地緣焦點
	六	地球村中的文化交流
	七	地球村中的文化交流
	八	地球村中的文化交流
	九	地球村中的文化交流
	十	全球化下的永續發展
	十一	全球化下的永續發展
	十二	全球化下的永續發展
	十三	全球化下的永續發展
	十四	世界公民的探索實踐
	十五	世界公民的探索實踐
	十六	世界公民的探索實踐
	十七	世界公民的探索實踐
	十八	課程報告
		內容綱要
		為什麼要理解國際？
		看世界的方法：國際識讀能力的養成
		看世界的方法：國際關係與國際體系
		地緣專題：區域局勢（授課教師依時事局勢擇例教授，如南北美、東亞等區域）
		地緣專題：資源、族群及宗教衝突（授課教師依時事局勢擇例教授，如：以巴等衝突）
		跨文化理解：全球化下的文化互動（授課教師擇例探討文化多樣性的面向，如：飲食、節慶文化）
		跨文化理解：立足臺灣（授課教師擇例探討跨國性的在地議題，如：原住民族、無家者等）
		跨界專題：移工、新住民、難民等（授課教師可替換為其他跨國性人群移動群體議題）
		跨界專題：移工、新住民、難民等（授課教師可替換為其他跨國性人群移動群體議題）
		面對全球化的對策：聯合國永續發展目標SDGs的架構與個人實踐
		面對全球化的對策：聯合國永續發展目標SDGs的內涵與議題連結（授課教師可以桌遊或其他多元形式引導）
		永續專題：社會／環境／經濟永續（授課教師擇例探討觸及各永續面向的全球議題，例如：飢荒與糧食、環境與氣候變遷、經濟與消費行為等）
		永續專題：社會／環境／經濟永續（授課教師擇例探討觸及各永續面向的全球議題，例如：飢荒與糧食、環境與氣候變遷、經濟與消費行為等）
		理想與現實的交會：期末探索實踐成果說明與討論
		探索實踐：各分組進行主題擇定與資料蒐集
		探索實踐：各分組進行成果構思與產出
		探索實踐：成果發表
		學習成果彙整

	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%、國際議題探索與實踐成果40%		
備註：			

【備查版】

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		
議題融入：	國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、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：			

【備查版】

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：2
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境		
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。		

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：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，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
	一	初探App、分組
	二	App Inventor 2 工具介紹
	三	運算與判斷(1)
	四	運算與判斷(2)
	五	迴圈與清單(1)
	六	迴圈與清單(2)
	七	迴圈與清單(3)
	八	互動遊戲設計
	九	互動遊戲設計
	十	分組討論
	十一	分組討論
	十二	分組討論
	十三	實作課程
	十四	實作課程
	十五	實作課程
	十六	實作課程
	十七	成果發表
	十八	成果發表
	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：		

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：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、資訊、多元文化、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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
	一	課程簡介、認識同學、分組活動
	二	東和禪寺、濟南路長老教會
	三	東和禪寺、濟南路長老教會探索
	四	小組報告製作
	五	小組報告、作業繳交
	六	台大醫學院博物館探索
	七	台大醫學院博物館簡介
	八	小組報告製作
	九	小組報告、作業繳交
	十	台北賓館簡介
	十一	台北賓館探索
	十二	小組報告製作
	十三	小組報告、作業繳交
	十四	國立臺灣博物館簡介
	十五	國立臺灣博物館探索
	十六	小組報告製作
	十七	小組報告、作業繳交
	十八	期末心得回饋
	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：		

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：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	環境、海洋、品德、資訊、戶外教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	相見歡、課程說明
	二	恐龍大復活與大滅絕
	三	台博館參訪 I
	四	野柳地質 I
	五	野柳地質 II
	六	野柳地質 III
	七	野柳地質 IV
	八	台博館參訪 II
	九	樹葉化石 葉脈標本製作
	十	台博館參訪 III
	十一	科學繪圖
	十二	科學繪圖
	十三	科學繪圖與裱褙
	十四	疊層石、艾迪卡拉動物群
	十五	三葉蟲
	十六	微體化石
	十七	琥珀、水晶膠、樹幹化石、耳石
	十八	台灣的貝類、脊椎動物化石、期末回饋
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	實作作品 35% 考察報告 30% 學習單 20% 平時成績 15%	
備註：		

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： 2
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	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，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	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	あ行～さ行、た行～は行
	三	平假名、多元文化	ま行～わ行、 文化體驗:實作課程—日本中秋月見團子
	四	特殊發音、準備日本交流	濁音、半濁音、促音、長音、拗音、數字、自我介紹、興趣
	五	片假名	ア行～サ行、タ行～ハ行
	六	片假名、發音指導	マ行～ワ行、練習文章的閱讀、音調
	七	發音指導	日文歌曲演練/文化賞析、校內第二外語朗讀比賽週
	八	多元文化、朗讀練習	50音期中考
	九	多元文化	文化體驗:製作日本賀年狀
	十	指示代名詞	ここ、そこ、あそこ
	十一	形容詞	い、な
	十二	形容詞	形容詞否定型、過去型
	十三	動詞	普通體、丁寧體與普通體的關係
	十四	動詞	て形介紹、變化
	十五	動詞	て形之現在進行式
	十六	動詞	た形介紹、用法、造句演練
	十七	編劇	用日文寫演劇、日文寫作並表演短劇
	十八	期末評量與發表	日本相關文化報告、期末評量與發表
	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)、實體演練表現及成果發表		
備註：	本課程為學年課程		

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： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、海洋、生命、資訊、能源、安全、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： 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
	一	外來種
	二	寄生蟲
	三	遺傳工程
	四	複製動物
	五	毒品
	六	過漁
	七	生物累積作用
	八	節能減碳
	九	過敏
	十	荷爾蒙
	十一	環境荷爾蒙
	十二	失智症
	十三	病毒
	十四	細菌
	十五	心臟病
	十六	主題報告(一)
	十七	主題報告(二)
	十八	主題報告(三)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	小組議題辯論：30% 個人期末報告：30% 酷課雲作業(隨堂作業)：30% 課堂表現：10%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 生活中的化學	
	英文名稱： Chemistry in Life	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、能源、防災	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	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
	一	了解生活中與化學相關的面向
	二	了解生活中與化學相關的面向
	三	了解生活中與化學相關的面向
	四	了解生活中與化學相關的面向
	五	了解生活中與化學相關的面向
	六	了解生活中與化學相關的面向
	七	了解生活中與化學相關的面向
	八	了解生活中與化學相關的面向
	九	了解生活中與化學相關的面向
	十	了解生活中與化學相關的面向
	十一	了解生活中與化學相關的面向
	十二	了解生活中與化學相關的面向
	十三	了解生活中與化學相關的面向
	十四	了解生活中與化學相關的面向
	十五	了解生活中與化學相關的面向
	十六	了解生活中與化學相關的面向
	十七	了解生活中與化學相關的面向
	十八	了解生活中與化學相關的面向
	十九	了解生活中與化學相關的面向
	二十	了解生活中與化學相關的面向
	二十一	了解生活中與化學相關的面向
	二十二	了解生活中與化學相關的面向
學習評量：	上課態度及回饋50%、上台報告及分享50%	
備註：		

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：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、科技、資訊、防災、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，	
	B溝通互動：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
	一	課程簡介
	二	上學路徑
	三	淡水河流域
	四	藍色公路之旅
	五	分組報告
	六	火山的故事
	七	火山地形行前準備
	八	考察紗帽山
	九	氣候圖繪製
	十	個人報告
	十一	認識台北盆地
	十二	認識土地利用
	十三	分組查詢
	十四	考察社子島
	十五	分組報告
	十六	認識濕地
	十七	考察華江溼地
	十八	期末報告
	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佔比40%，上課學習態度20%。	
備註：		

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： 14	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
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：			

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： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,	
	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：	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。四、讓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
	一	認識西班牙語
	二	基本會話、Buenos días.
	三	Yo soy Manuel Sánchez、Soy de Madrid.
	四	¿Qué hace tu esposa?、Repaso
	五	¿Comes en tu casa?、¿Dónde vive ella?
	六	¿Se llama Palacio Real?、Tengo treinta años.
	七	¿A dónde vas?、Vamos a ir al cine
	八	Repaso
	九	期末評量
	十	第六課-主廣場在哪裡?
	十一	第七課-我的新家
	十二	第八課-我的一天
	十三	第九課-在水果行
	十四	第十課-在百貨公司
	十五	第十一課-在精品店
	十六	第十三課-在餐廳
	十七	第十四課-在飯店
	十八	期末評量
	十九	期末評量、西語小學堂
	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：	本課程為學年課程	

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：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、海洋、科技、資訊、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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
	一	地理即生活
	二	認識社區
	三	地理資訊技能
	四	地理資訊技能
	五	認識社區與地理技能
	六	認識社區與地理技能
	七	認識社區與地理技能
	八	認識社區與地理技能
	九	認識社區與地理技能
	十	認識社區與地理技能
	十一	認識社區與地理技能
	十二	認識社區與地理技能
	十三	地形圖應用
	十四	地形圖應用
	十五	地形圖應用
	十六	社區參訪活動
	十七	成果發表
	十八	課程總結
	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%)包含課堂表現與出席狀況遲到與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：

【備 查 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：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明認識同學
	二	國立臺灣博物館簡介
	三	國立臺灣博物館探索
	四	團體報告製作
	五	分組報告
	六	台北賓館簡介
	七	台北賓館探索
	八	實地考察、分組探索
	九	分組完成團體報告（書面、ppt）
	十	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告
	十一	簡介濟南教會古蹟、探索歷史發展
	十二	實地考察、分組探索
	十三	分組完成團體報告（書面、ppt）
	十四	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告
	十五	簡介齊東詩社、李國鼎故居古蹟、探索歷史發展
	十六	實地考察、分組探索
	十七	分組完成團體報告（書面、ppt）
	十八	分組口頭報告（1或2人）繳交書面、ppt報告
	十九	分組報告影音資料回顧、期末心得回饋
	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：		

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： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,	
	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：	(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
	一	課程介紹、問候語
	二	自我介紹
	三	規則動詞
	四	國家
	五	個人喜好、認識對方
	六	教室物品
	七	世界名人、家人
	八	三餐、餐廳
	九	人物描述、文化介紹
	十	休閒活動、邀請
	十一	購物、生日派對
	十二	書信、名人介紹
	十三	服裝
	十四	時間
	十五	景點、旅行
	十六	兒歌
	十七	電影欣賞
	十八	期末評量
	十九	
	二十	
	二十一	
	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：	本課程為學年課程	

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： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	能源、安全	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	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
	一	運動學歷史起源
	二	運動學中極限的意義
	三	相對運動應用
	四	探討光學相對運動及生活中常見特性
	五	探討共點力的靜力平衡及生活中常見特性
	六	探討非共點力的靜力平衡及生活中常見特性
	七	發揮想像力：非共點力實驗設計
	八	非共點力實驗設計與報告
	九	探討生活中的質心與重心的應用
	十	疊疊樂積木找重心
	十一	飲料罐找重心
	十二	探討亞里斯多德物理學及常見謬論
	十三	牛頓第一運動定律歷史發展
	十四	牛頓第二運動定律歷史發展
	十五	牛頓第三運動定律歷史發展
	十六	生活中常見的假想力
	十七	科學家的小故事表演
	十八	科學家的小故事表演
	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備。

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 思辨與議題探索	
	英文名稱： Critical Thinking and Issue Exploration	
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	
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	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，二-2溝通表達，二-4全球思維，	
學習目標：	一、 能從社會上所觀察到的各項議題及情境，進行研究探討。 二、 透過各方論點分析與討論，建立對該項議題之深入認識，建構批判性思考能力。 三、 能主動積極參與學習，透過閱讀心得寫作及報告，對該項議題進行系統分析。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	日常生活裡的理性思考
	三	情緒與理智
	四	情緒與理智
	五	正義
	六	正義
	七	道德與生活
	八	道德與生活
	九	性別平權
	十	性別平權
	十一	AI時代
	十二	AI時代
	十三	藝術哲學
	十四	藝術哲學
	十五	愛情與友誼
	十六	愛情與友誼
	十七	期末報告
	十八	期末報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	閱讀心得作業*2（30%）期末報告（40%）課堂討論表現（30%）	
備註：		

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、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生命、科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	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
	一	課程介紹何謂科技倫理
	二	課程介紹何謂科技倫理
	三	科技倫理原則及典範
	四	科技倫理原則及典範
	五	生殖科技
	六	生殖科技
	七	生殖科技
	八	組織與器官移植
	九	組織與器官移植
	十	生態與環境倫理
	十一	資訊及網路應用的倫理
	十二	資訊及網路應用的倫理
	十三	人工智慧及虛擬實境
	十四	人工智慧及虛擬實境
	十五	期末心得報告
	十六	期末心得報告
	十七	期末心得報告
	十八	期末總結回饋
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
		內容綱要
		探討科技對個人與社會福祉形成的影響
		定義科技倫理，並簡介相關議題
		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
		介紹科技倫理基本原則：誠實、審慎、公開、自由與合法
		說明墮胎相關法律，並從倫理角度探討探討及比較支持生命與支持選擇兩種理論
		簡介不孕與人工協助生殖技術 討論代理孕母倫理議題
		討論複製人或其他無性生殖的倫理議題
		簡介組織與器官移植概況及倫理議題 器官商品化之倫理議題
		器官商品化之倫理議題 醫藥發展可能帶來的新願景
		人類生活型態與科技所造成的環境影響 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
		說明資訊時代及網路應用對人類生活的改變與影響 探討資訊倫理的重大議題，並藉由生活實例說明
		探討資訊倫理的重大議題，並藉由生活實例說明 介紹資訊及網路應用的主要倫理守則、公約或法規
		介紹人工智慧、虛擬實境等目前的應用1
		討論人工智慧、虛擬實境等可能導致的社會議題
		學生就各項議題自行研究進行報告
		學生就各項議題自行研究進行報告
		學生就各項議題自行研究進行報告
		針對課程進行總結性分享及回饋

學習評量：	出席及課堂參與40%、學習單20%、期末報告30%、學習歷程反思10%
備註：	

【備查版】

【備查版】

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： 2
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	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
	一	Orientation
	二	Reading/Writing (1)
	三	Listening/ Speaking (1)
	四	Reading/Writing (2)
	五	Listening/ Speaking (2)
	六	Review
	七	Reading/Writing (3)
	八	Listening/ Speaking (3)
	九	Reading/Writing(4)
	十	Listening/ Speaking(4)
		內容綱要
		課程介紹 破冰活動 學生分組與作業分配
		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
		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
		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
		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
		課程統整復習與重點回顧
		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
		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
		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
		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
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：		

【備查版】

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： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	海洋、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： 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
	一	課程內容規劃說明及分組
	二	臺灣史概論
	三	臺灣史概論
	四	桌遊-臺灣戰佔讚
	五	桌遊-臺灣戰佔讚
	六	第一次期中考
	七	臺灣宗教信簡介
	八	臺灣宗教信簡介
	九	臺灣宗教信簡介
	十	拜洽、拜洽
	十一	拜洽、拜洽
	十二	拜洽、拜洽
	十三	第二次期中考
	十四	溫故知新、預賽
	十五	溫故知新、預賽
	十六	溫故知新、預賽
	十七	臺灣史桌遊王決賽
	十八	臺灣史桌遊王決賽
	十九	學習心得報告
	二十	學習心得報告
	二十一	學習心得報告
	二十二	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：		

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：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	生命、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	古文運動1
	二	古文運動2
	三	成果驗收1
	四	樂府詩
	五	樂府詩選
	六	影片欣賞
	七	古詩
	八	古詩選
	九	成果驗收2
	十	詩經楚辭
	十一	詩經選
	十二	成果驗收3
	十三	影片欣賞
	十四	經書介紹(上)
	十五	經書介紹(下)
	十六	成果驗收4
	十七	影片欣賞
	十八	期末評量
	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：		

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： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、品德、生命、資訊、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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
	一	課程簡介、相見歡
	二	社會與散文1
	三	社會與散文2
	四	性別與散文1
	五	性別與散文2
	六	生活與散文1
	七	生活與散文2
	八	旅行與散文1
	九	旅行與散文2
	十	旅行與散文3
	十一	地景與散文1
	十二	地景與散文2
	十三	親情與散文1
	十四	親情與散文2
	十五	飲食與散文1
	十六	飲食與散文2
	十七	創作與分享1
	十八	創作與分享2
	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： 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： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： 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
	一	簡介
	二	概論
	三	概論
	四	資料結構
	五	資料結構
	六	資料結構
	七	演算法
	八	演算法
	九	測驗
	十	演算法
	十一	思維
	十二	解題
	十三	解題
	十四	資料結構
	十五	資料結構
	十六	演算法
	十七	演算法
	十八	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%、平時作業40%、期末評量30%	
備註：		

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： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權		
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40%、學習單30%、課堂回饋與問答20%、課堂出席與參與討論10%
備註：	

【備查版】



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： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,	
	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
	一	課程介紹、初識德國與德語
	二	Start: Hallo, guten Tag!
	三	Lektion 1
	四	Lektion 2
	五	Lektion 3
	六	Landeskunde
	七	Lektion 4
	八	Lektion 5
	九	Lektion 6
	十	德國互動行為標準、非語言語
	十一	德國的聖誕節 Weihnachten in Deutschland
	十二	Lektion 7
	十三	Lektion 8
	十四	Lektion 9
	十五	德語歌曲
	十六	Landeskunde
	十七	Wiederholung
	十八	期末評量、回顧與展望
	十九	
	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% 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：	本課程為學年課程	

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：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	人權，品德，法治，科技，資訊，閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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
	一	課程介紹
	二	厲害了，臺灣媒體！
	三	小心你的眼球被抓住！
	四	小心你的眼球被抓住！
	五	小心你的眼球被抓住！
	六	真相只有一個，事實呢？
	七	真相只有一個，事實呢？
	八	真相只有一個，事實呢？
	九	真相只有一個，事實呢？
	十	公共言論場域是誰的？
	十一	公共言論場域是誰的？
	十二	公共言論場域是誰的？
	十三	(…這則訊息已屏蔽…)
	十四	(…這則訊息已屏蔽…)
	十五	(…這則訊息已屏蔽…)
	十六	媒體素養行動實踐方案成果發表
	十七	媒體素養行動實踐方案成果發表
	十八	課程總結與反思
	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：		

課程名稱：	中文名稱：韓語	
	英文名稱：Korean	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化，國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，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：	一-1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：	1.能運用韓語字母、文字結構及詞彙句型。 2.能具備聽說讀寫簡易韓語生活用語的能力。 3.能從語言學習情境中認識韓國的文化特色。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識韓文
	二	字母與發音
	三	字母與發音
	四	字母與發音
	五	字母與發音
	六	字母與發音
	七	字母與發音
	八	字母與發音
	九	日常生活應用
	十	日常生活應用
	十一	日常生活應用
	十二	日常生活應用
	十三	日常生活應用
	十四	日常生活應用
	十五	韓國文化
	十六	韓國文化
	十七	韓國文化
	十八	總結與發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課表現(出席、小考、練習與實作)50%、期中25%、期末25%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數學演習(II)	
	英文名稱：Math Research Topics (II)	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，	
	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
	一	數列關係的判斷訓練
	二	簡單級數的無圖性證明
	三	生活中的計數原理應用
	四	生活中的排列議題討論與應用(1)
	五	生活中的排列議題討論與應用(2)
	六	期中複習
	七	生活中的組合理論討論與應用(1)
	八	生活中的組合理論討論與應用(2)
	九	古典機率的應用與常見謬誤
	十	生活中數學期望值的討論與應用
	十一	生活中一維數據的討論與應用
	十二	階段性統整
	十三	生活中二維數據的討論與應用
	十四	直角三角形的三角比的討論與應用測量
	十五	廣義角三角比與極坐標的討論與應用
	十六	三角比的性質討論與生活應用(1)
	十七	三角比的性質討論與生活應用(2)
	十八	期末評量
	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，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：心理學概論	
	英文名稱：Psychology	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、人權、環境、生命、法治、家庭教育、生涯規劃、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，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.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，二-2溝通表達，二-3組織領導，	
學習目標：	了解心理學之基本概念並能於日常生活中應用心理學所學之知識。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程綱要介紹分組
	二	心理學的性質
	三	感覺與知覺
	四	記憶與學習
	五	記憶與學習
	六	行為的發展
	七	第一次期中測驗
	八	動機與情緒
	九	動機與情緒
	十	人格
	十一	智力
	十二	社會心理學
	十三	期末報告發表 I
	十四	第二次期中測驗
	十五	意識、睡眠與夢
	十六	異常行為與正向心理學
	十七	壓力與因應
	十八	自我探索
	十九	期末報告發表 II
	二十	期末測驗
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 課堂參與、口語表達60%， 2. 期末分組報告與發表40%。	
備註：	教學相關配合事項： 1. 於壓力課程階段有可能在教室外，進行放鬆訓練與探索。 2. 最好有分組桌的教室，方便進行課堂分組討論。	

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	
議題融入：	人權、法治	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	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
	一	課程介紹
	二	釋憲議題探討(一)
	三	釋憲議題探討(二)
	四	校園法律問題
	五	日常法律議題(一)
	六	日常法律議題(二)
	七	審判制度比較(一)
	八	審判制度比較(二)
	九	刑事訴訟流程(一)
	十	刑事訴訟流程(二)
	十一	刑事訴訟流程(三)
	十二	法庭的認識和了解(一)
	十三	法庭的認識和了解(二)
	十四	法庭的認識和了解(三)
	十五	法庭的認識和了解(四)
	十六	與神同邪
	十七	自由價值
	十八	期末回饋
	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：		

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	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	環境、科技、能源	
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
	一	化學計量延伸探討1
	二	化學計量延伸探討2
	三	太陽能的應用
	四	其他反應熱類型討論與應用
	五	探討氣體三大定律與延伸
	六	探討混合氣體分壓與延伸
	七	探討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
	九	探討結晶水溶質之溶液
	十	溶液沸點定量計算與探討,及生活中常見現象
	十一	溶液凝固點定量計算與探討,及生活中常見現象
	十二	溶質部份解離之滲透壓探討,及生活中常見現象
	十三	探討實驗室中物質分子量測定方法與延伸
	十四	光與光譜的科學應用
	十五	氫原子光譜討論與深入計算
	十六	從單電子到多電子能階：化學史
	十七	自訂週期表與製作
	十八	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。	

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	
議題融入：	品德、生命	
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
	一	神話與傳說
	二	來自世界各地的神1
	三	來自世界各地的神2
	四	分組討論
	五	上古諸神譜系
	六	上古諸神形象1
	七	上古諸神形象2
	八	分組討論
	九	上古諸神形象3
	十	上古諸神形象4
	十一	分組討論
	十二	道教諸神形象1
	十三	道教諸神形象2
	十四	分組討論
	十五	民間傳說1
	十六	民間傳說2
	十七	分組討論
	十八	期末課程回顧
	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：		

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	
議題融入：	性別平等，人權，品德，法治，國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：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
	一	課程介紹、導論
	二	我可以是哪國人？
	三	建構誰的「烏托邦」？
	四	民主可以當飯吃？
	五	民主可以當飯吃？
	六	國家可能如何治理？
	七	國家可能如何治理？
	八	政治就像菜市場討價還價？
	九	政治就像菜市場討價還價？
	十	票多的贏、票少的一定輸？
	十一	票多的贏、票少的一定輸？
	十二	民之所欲，誰在考慮？
	十三	民之所欲，誰在考慮？
	十四	小蝦米能戰勝大鯨魚？
	十五	小蝦米能戰勝大鯨魚？
	十六	「鬼島政治」不意外？
	十七	「鬼島政治」不意外？
	十八	期末成果彙整與總結
	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：		

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/科目專題	
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、能源、防災、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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
	一	看世界的方法：國際關係概述
	二	國際聚焦：亞洲新勢力的崛起與紛擾
	三	國際聚焦：舊大陸的新挑戰
	四	國際聚焦：冷戰後的新世界
	五	國際聚焦：美國與恐怖主義
	六	國際聚焦：南北美的競技
	七	全球化與世界發展
	八	面對全球化的對策：永續發展目標 (SDGs)
	九	社會永續專題：饑荒與糧食問題
	十	環境永續專題：環境破壞與氣候變遷
	十一	經濟永續專題：經濟發展與消費行為
	十二	全球永續專題：夥伴關係與全球治理
		內容綱要
		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
		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
		1.舊勢力的新影響 2.歐盟的整合與困境 3.北約與美國
		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
		以電影「蓋世奇才」進行議題討論
		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
		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
		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
		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
		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
		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。
		1.夥伴的國際關係 2.公民社會參與的重要

		3. 全球治理
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：		

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、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、品德、科技、資訊、能源、防災、戶外教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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 A 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>
	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：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 地理實察	
	英文名稱： Field Techniques and Research Methods in Geography	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、能源、戶外教育	
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,	
	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：	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。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識居住的環境
	二	認識居住的環境
	三	認識居住的環境
	四	認識居住的環境
	五	環境保育篇
	六	環境保育篇
	七	環境保育篇
	八	環境保育篇
	九	環境保育篇
	十	古蹟活化篇
	十一	古蹟活化篇
	十二	古蹟活化篇
	十三	兩性關係篇
	十四	兩性關係篇
	十五	寰宇世界篇
	十六	寰宇世界篇
	十七	寰宇世界篇
	十八	期末報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學習單30%、考察報告30%、成果發表40%	
備註：		

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	
議題融入：	環境、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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
	一	課程簡介與概論
	二	古人，怎麼吃？
	三	古人，怎麼吃？
	四	古人，怎麼吃？
	五	校外參訪
	六	第一次期中考
	七	古人，吃什麼?(一):主食與調味料
	八	古人，吃什麼?(二):肉、菜、地方菜系的發展
	九	食物的旅行
	十	吃一場有趣宋朝飯局
	十一	吃一場有趣宋朝飯局
	十二	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
	十四	飲食的文化意涵—以電影「深夜食堂」為例的探討
	十五	專題成發
		內容綱要
		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
		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
		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
		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
		故宮參觀-尋找食器
		第一次期中考
		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。
		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
		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。
		1. 穿越須知 2. 赴宴須知 3. 酒客須知
		1. 麵食、肉食、海鮮 2. 飲料點心 3. 飲食器具
		第二次期中考
		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
		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
		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：			

【備查版】

【備查版】

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	
議題融入：	性別平等，人權，品德，法治，國際教育，多元文化，原住民族教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	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
	一	課程介紹、兒少權利
	二	性別議題
	三	性別議題
	四	性別議題
	五	性別議題
	六	原住民族議題
	七	原住民族議題
	八	原住民族議題
	九	原住民族議題
	十	外籍移工議題
	十一	外籍移工議題
	十二	外籍移工議題
	十三	外籍移工議題
	十四	無家者議題
	十五	無家者議題
	十六	無家者議題
	十七	社會議題探究成果發表
	十八	課程總結與反思
	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：		

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	
議題融入：	防災	
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
	一	科學與數學
	二	科學中的指數函數
	三	插值多項式的應用與探討
	四	多項式函數模型
	五	對數的歷史發展
	六	成長型數學模型
	七	跨科探討：化學中的恆等式
	八	天文學裡的數學
	九	期中評量
	十	探討生活中銳角的三角函數
	十一	跨科探討：物理中的力學
	十二	探討廣義角的三角函數與數學軟體繪圖
	十三	週期現象模型
	十四	探討正弦定理與幾何特性
	十五	探討餘弦定理與幾何特性
	十六	活用數學：線性規劃的生活應用
	十七	科學素養
	十八	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：		

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	
議題融入：	性別平等、海洋、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，	
	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
	一	Introduction
	二	Creation
	三	Greek Gods
	四	Greek Gods
	五	Greek Gods
	六	Oedipus the King
	七	Oedipus the King
	八	Greek Gods
	九	Illiad
	十	Illiad
	十一	Illiad
	十二	Odyssey
	十三	Odyssey
	十四	Odyssey
	十五	Final Project
	十六	Final Project
	十七	Final Project
	十八	Final Project
	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：		

課程名稱：	中文名稱：英語聽說讀寫任意門(中階)	
	英文名稱：English: A Window to the World (Intermediate)	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	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)	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Orientation
	二	Reading/Writing (1)
	三	Listening/ Speaking (1)
	四	Reading/Writing (2)
	五	Listening/ Speaking (2)
	六	Review
	七	Reading/Writing (3)
	八	Listening/ Speaking (3)
	九	Reading/Writing(4)
	十	Listening/ Speaking(4)
		內容綱要
		課程介紹 破冰活動 學生分組與作業分配
		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
		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
		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
		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
		課程統整復習與重點回顧
		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
		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
		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
		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
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：		

課程名稱：	中文名稱：個人理財與金融市場	
	英文名稱：Personal finance & Financial market	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	家庭教育、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，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：	一-1自我管理，一-2閱讀理解，二-4全球思維，	
學習目標：	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。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	個人理財(一)
	三	個人理財(二)
	四	金融市場簡介
	五	股票、債券市場簡介
	六	資產泡沫化(一)
	七	資產泡沫化(二)
	八	校外參觀
	九	認識金融商品(一)+小組期中報告
	十	認識金融商品(二)+小組期中報告
	十一	認識金融商品(三)+小組期中報告
	十二	金融商品的消費者保護制度
	十三	股市分析—基本面
	十四	股市分析—籌碼面+小組期末報告
	十五	股市分析—技術面+小組期末報告
	十六	金融時事專題討論(一)
	十七	金融時事專題討論(二)
	十八	期末評量、成績結算
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	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%。	
備註：		

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	
議題融入：	性別平等、多元文化	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動： 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
	一	課程介紹
	二	少年的煩惱
	三	少年的煩惱
	四	性別的演繹
	五	性別的演繹
	六	誰是英雄？
	七	誰是英雄？
	八	誰是英雄？
	九	誰控制動漫中的世界？
	十	誰控制動漫中的世界？
	十一	成為動漫角色!!
	十二	成為動漫角色!!
	十三	成為動漫角色!!
	十四	全球文化
	十五	全球文化
	十六	ACG的結合效益
	十七	ACG的結合效益
	十八	同人展
	十九	
		內容綱要
		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
		提出動漫中的主角設定與故事設定預期的主角成長歷程
		成長小說的介紹和故事的設定
		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
		1. 女性主義的介紹 2. 同志與BL
		探討英雄主義與個人主義
		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
		1. 各組發表成果與問題發現 2. 討論與回饋
		1. 探討動漫中的世界觀、社會設定 2. 影片欣賞
		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
		自行設定動漫角色和世界觀
		1. 情境扮演活動 2. 準備劇本與討論
		1. 成果呈現 2. 討論與回饋
		1. 迪士尼的世界觀 2. 迪士尼的性別呈現
		迪士尼與全球文化殖民主義
		1. 認識ACG產業 2. 影片欣賞 3. 小組討論
		1. 專題講座 2. 問題討論與回饋
		1. 各組成果展演 2. 討論與回饋

	二十		
	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：			

【備查版】

【備查版】

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	
議題融入：	閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	課程說明
	二	文學範疇
	三	建築
	四	校外參訪
	五	戲劇
	六	語言
	七	舞蹈
	八	校外教學
	九	專題報告
	十	故事與機制
	十一	故事與機制
	十二	故事與影像
	十三	故事與影像
	十四	思辯與表達
	十五	思辯與表達
	十六	思辯與表達
	十七	議題奇葩說
	十八	講評與頒獎
	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：			

【備查版】

【備查版】

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	
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育	
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，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：	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
	一	自我介紹、方向指示
	二	認識形容詞、喜好厭惡
	三	時間、存在
	四	擁有、數量單位
	五	購物、邀約
	六	移動、動詞過去式
	七	地點場所、方法手段工具
	八	希望願望、動詞句型複習
	九	期末複習與評量
	十	【語彙・句型】自我介紹，日語程度測驗，句型複習，新教材介紹
	十一	【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
	十三	【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
	十五	【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
	十七	【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
	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：	本課程為學年課程

【備查版】

【備查版】

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	
議題融入：	性別平等、人權、生命、家庭教育、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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
	一	電影手法導論
	二	西方小說概論
	三	電影欣賞：少年pi的奇幻漂流
	四	少年pi的奇幻漂流分組討論
	五	小王子文本介紹
	六	小王子討論與第一組報告
	七	台灣小說概論
	八	台灣小說具體作品介紹
	九	電影欣賞：六弄咖啡館
	十	六弄咖啡館討論與第二組報告
	十一	張愛玲小說概論
	十二	電影欣賞：半生緣
	十三	半生緣討論與第三組報告
	十四	劇本改編：電影腳本操作
	十五	白先勇小說概論
	十六	電影欣賞：孤戀花
	十七	孤戀花討論與第四組報告
	十八	微電影創作成果展
	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：		

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	
議題融入：	性別平等、生命、法治、科技、家庭教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： 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
	一	相見歡
	二	影片觀賞
	三	分組討論完成學習單
	四	分組心得報告
	五	影片觀賞
	六	分組討論完成學習單
	七	分組心得報告
	八	影片觀賞
	九	分組討論
	十	完成學習單
	十一	分組心得報告
	十二	影片觀賞
	十三	分組討論完成學習單
	十四	分組心得報告
	十五	影片觀賞
	十六	分組討論完成學習單
	十七	分組心得報告
	十八	「電影中的生物學」金馬獎
	十九	「電影中的生物學」金馬獎
	二十	

內容綱要

說明課程進行與成績評量方式，並分好組別

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

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

學生口頭報告、老師總結、他評自評

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

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

學生口頭報告、老師總結、他評自評

觀賞「姊姊的守護者」影片

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

完成學習單

學生口頭報告、老師總結、他評自評

觀賞「逃出克隆島」影片

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

學生口頭報告、老師總結、他評自評

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

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

學生口頭報告、老師總結、他評自評

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

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：			

【備查版】

【備查版】

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	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	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
	一	從畢氏定理到餘弦定理
	二	餘弦定理的追尋
	三	三角函數的圖形介紹與應用
	四	公式的推導與應用
	五	生活中正餘弦的疊合應用
	六	期中評量
	七	生活中的對數應用
	八	生活中的對數應用
	九	生活中指數與對數的應用
	十	生活中指數與對數的應用
	十一	生活中的向量介紹(1)
	十二	階段性統整
	十三	生活中的向量介紹(2)
	十四	平面向量的運算
	十五	平面向量的運算
	十六	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
	十八	期末觀念統整
	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： 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	
議題融入：	性別平等、生命、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： 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
	一	課程說明
	二	What' s in a name? 名字的意義
	三	中英美文化差異
	四	中英美文化差異
	五	翻譯高手：電影片名翻譯探究
	六	專題講座
	七	透視文化中的刻板印象
	八	透視文化中的刻板印象
	九	Christmas文化體驗活動
	十	Easter 文化體驗活動
	十一	誰是英雄？ 英雄主義
	十二	宗教的原罪文化
	十三	校外參訪
	十四	全球文化輸出工廠—迪士尼
	十五	全球文化輸出工廠—迪士尼
	十六	期末報告排演
	十七	期末報告
	十八	期末報告
	十九	
	二十	
		內容綱要
		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
		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
		1. 中英用語差異 2. 英美語言大不同
		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
		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
		邀請筆譯或口譯專業人士進行分享
		1. What is stereotype? 2. 刻板印象世界地圖
		1. 挑戰刻板印象與偏見活動 2. “選擇你的實習生”
		1. 認識聖誕節 2. 聖誕節文化活動
		1. 認識復活節 2. Easter eggs hunt on campus
		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
		1. 探討原罪觀對文化的影響 2. 了解七宗罪概念
		前往外交部參訪
		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
		改編童話—迪士尼故事重開機
		準備期末戲劇表演
		戲劇表演—各組演出改編童話
		戲劇表演—各組演出改編童話

	二十一	
	二十二	
學習評量：	attendance 10%, participation 30%, worksheet 30%, final presentation 30%	
備註：		

【備查版】

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	
議題融入：	環境、海洋、生命、閱讀素養、戶外教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，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
	一	複眼人導讀
	二	學生畢業旅行
	三	穿山越嶺
	四	穿山越嶺
	五	穿山越嶺
	六	穿山越嶺
	七	角色人物挖挖哇
	八	國定假日補假
	九	角色人物挖挖哇
	十	海洋垃圾之戰
	十一	海洋垃圾之戰
	十二	海洋垃圾之戰
	十三	角色人物挖挖哇
	十四	角色人物挖挖哇
	十五	表現任務1
	十六	表現任務2
	十七	表現任務3
	十八	表現任務4
	十九	表現任務5
	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：		

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	
議題融入：	人權、環境、生命、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	課程介紹
	二	知性文本閱讀1—正論與駁論
	三	知性文本實作1—正論與駁論
	四	文本檢討
	五	感性文本閱讀1—摹寫與詮釋
	六	感性文本實作1—摹寫與詮釋
	七	文本檢討
	八	PISA閱讀策略實作1
	九	知性文本閱讀2—人權議題
	十	知性文本實作2—人權議題
	十一	文本檢討
	十二	感性文本閱讀2—生命議題
	十三	感性文本閱讀2—生命議題
	十四	文本檢討
	十五	PISA閱讀策略實作2
	十六	成果報告整理
	十七	成果報告整理
	十八	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：		

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	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	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
	一	力的介紹
	二	力的分析
	三	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。
	五	介紹生活中力矩的應用
	六	介紹生活中慣性矩的應用
	七	生活中摩擦力的應用
	八	簡單機械應用
	九	動力學基本定律及應用
	十	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
	十二	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
	十四	鉛直彈簧運動及生活上的應用
	十五	從生活現象探討角動量
	十六	從生活現象探討轉動
	十七	從生活現象探討角動量守恆
	十八	從生活現象探討純滾動
	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。	

課程名稱：	中文名稱： 濟城創客	
	英文名稱： CG Maker	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技	
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：	體驗創客文化，拓展學生世界觀，培養動手做習慣	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	創客時代
	二	繪圖工具
	三	繪圖工具
	四	雷射切割機
	五	雷射加工
	六	傳統加工1
	七	傳統加工2
	八	塗裝與組裝
	九	文創產業
	十	本校建築巡禮
	十一	3D建模1
	十二	3D建模2
	十三	專題設計
	十四	專題構想發展
	十五	專題發展
	十六	專題發展
	十七	電路設計
	十八	作品分享
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	專題報告15%、電腦繪圖練習20%、電腦建模練習20%、作品25%、課程參與20%	
備註：		

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		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：			

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	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	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
	一	立體圖形的探索
	二	空間向量的應用
	三	代數在空間圖形中的應用(1)
	四	代數在空間圖形中的應用(2)
	五	空間中平面方程式的探討(1)
	六	統整1-5週內容與測驗
	七	空間中平面方程式的探討(2)
	八	聯立方程式的圖形探究(1)
	九	聯立方程式的圖形探究(2)
	十	矩陣的探索(1)
	十一	矩陣的探索(2)
	十二	矩陣的探索(3)
	十三	統整7-12週內容與測驗
	十四	圓錐截痕的探討(1)
	十五	圓錐截痕的探討(2)
	十六	生活中圓錐曲線的應用與討論(1)
	十七	生活中圓錐曲線的應用與討論(2)
	十八	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：		

課程名稱：	中文名稱：Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用		
	英文名稱：Python AI Beginner's Practical Course: From Real-Life Issues to Hands		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	科技、資訊		
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：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	知識力：閱讀理解，資訊素養，創作鑑賞，創新作為,		
學習目標：	1. 將 AI 與生活議題緊密結合： - 學生將透過實作案例，學會如何從日常生活中的具體問題出發，進行問題分析、設計解決方案，並用程式實際實現這些方案。 - 課程不僅僅停留在概念學習上，學生將親身動手運用所學的AI技術，解決如個人理財、健康管理、社交媒體分析等真實生活中的挑戰，確保所學內容具有實際應用價值。 2. 掌握 Python 基礎： - 學習並熟練掌握 Python 程式設計的基本語法和概念，包括數據結構、條件語句、迴圈等。 - 能夠撰寫簡單的 Python 程式來解決生活中的小問題。 3. 理解並應用 AI 基礎概念： - 理解 AI的基本概念和歷史發展，認識 AI在不同領域的應用場景。 - 能夠將 AI應用於實際生活議題，並瞭解 AI模型的基本工作原理。 4. 開發和實作簡單的 AI 模型： - 學會構建、訓練和評估簡單的AI模型，如線性迴歸、圖像識別和文字分類模型。 - 能夠將AI模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感分析等。 5. 提升數據處理與分析技能： - 學會如何處理和分析不同格式的數據，包括 CSV、JSON 等，並能將數據轉換為適合模型訓練的格式。 - 掌握資料視覺化的基本技能，能夠將複雜數據透過圖表清晰呈現。幫助學生從基礎開始，逐步掌握 AI和 Python 的核心技能，並能夠將其應用於生活中的實際問題，為未來的進階學習和職業發展奠定堅實基礎。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹：說明課程目標、課程實作環境操作、評量評分標準。
	二	AI 基礎概念與生活應用	■ 主題：什麼是 AI？它如何改變我們的生活？ ■ 生活議題：介紹智慧助手（如 Siri 或 Google Assistant）如何幫助我們日常生活中的任務。 ■ 內容綱要： 1. AI 的基本定義與概念。 2. AI 在現代生活中的應用示例，如智慧助手、推薦系統。 3. 探討未來 AI 的發展趨勢及其可能的影響。 ■ 預計使用的資料集：無 ■ 影片時長估計：15 分鐘
	三	Python 程式設計入門(上)	■ 主題：Python 的基本語法與應用 ■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。 ■ 內容綱要： 1. Python 軟體介紹 2. Python 基本數據類型、變數與運算。 3. 控制流程：條件語句與迴圈。 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python

		程式) ■ 影片時長估計：20 分鐘
四	Python 程式設計入門(下)	■ 主題：Python 的基本語法與應用 ■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。 ■ 內容綱要：撰寫一個簡單的聊天機器人作為實作範例。 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python 程式）
五	資料結構與資料型態應用	■ 主題：使用資料結構解決個人理財問題 ■ 生活議題：管理個人消費數據，分析消費習慣。 ■ 內容綱要： 1. 介紹 DataFrame 的基本操作。 2. 探討如何總結當月與上月的消費品項，並使用視覺化方式呈現這些數據。 ■ 預計使用的資料集： 1. Personal Expense Data 2. E-commerce Sales Data 3. 13 Best Free Retail Datasets for Machine Learning ■ 影片時長估計：20 分鐘
六	檔案格式與數據處理	■ 主題：處理不同檔案格式的旅遊數據 ■ 生活議題：計劃一場旅行，設計最佳路線安排。 ■ 內容綱要： 1. 讀取 CSV 檔案並存入 DataFrame，讀取 JSON 檔案並存入字典。 2. 分析不同檔案格式的旅遊數據並進行視覺化。 ■ 預計使用的資料集：臺灣旅遊景點資料集 ■ 影片時長估計：20 分鐘
七	資料視覺化(上)	■ 主題：健康飲食數據的視覺化分析 ■ 生活議題：跟蹤和分析自己的飲食習慣，尋找健康飲食的模式。 ■ 內容綱要：使用 Plotly 繪製圖表。 ■ 預計使用的資料集：開放的健康飲食數據集，或學生自行記錄一週的飲食數據。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
八	資料視覺化(下)	■ 主題：健康飲食數據的視覺化分析 ■ 生活議題：跟蹤和分析自己的飲食習慣，尋找健康飲食的模式。 ■ 內容綱要： 1. 對健康飲食數據提出三個問題並使用 Plotly 繪製視覺化圖表回答問題。 2. 學生分享成果。 ■ 預計使用的資料集：開放的健康飲食數據集，或學生自行記錄一週的飲食數據。
九	簡單的線性迴歸模型（上）	■ 主題：預測房價的簡單線性迴歸模型 ■ 生活議題：分析不同因素對房價的影響，並預測未來的房價趨勢。 ■ 內容綱要：線性迴歸的基本概念和應用。 ■ 預計使用的資料集： 1. House Prices - Advanced Regression Techniques 2. House Price Prediction Code 3. 線性迴歸模型教學文章 ■ 影片時長估計：20 分鐘

十	簡單的線性迴歸模型（下）	■ 主題：預測房價的簡單線性迴歸模型 ■ 生活議題：分析不同因素對房價的影響，並預測未來的房價趨勢。 ■ 內容綱要：建立並訓練線性迴歸模型進行房價預測。 ■ 預計使用的資料集： 1. House Prices - Advanced Regression Techniques 2. House Price Prediction Code 3. 線性迴歸模型教學文章
十一	圖像識別入門(上)	■ 主題：手寫數字識別的圖像識別模型 ■ 生活議題：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。 ■ 內容綱要： 1. 卷積神經網絡（CNN）的基本概念。 2. 使用 CNN 模型進行手寫數字識別，講解如何處理和分析手寫圖像數據。 ■ 預計使用的資料集：MNIST 數據集。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
十二	圖像識別入門(下)	■ 主題：手寫數字識別的圖像識別模型 ■ 生活議題：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。 ■ 內容綱要：模型的訓練和評估，以及如何將模型應用於實際問題中，如表單自動化處理。 ■ 預計使用的資料集：MNIST 數據集。
十三	文字分類(上)	■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型 ■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。 ■ 內容綱要：Logistic 迴歸的基本概念和應用。 ■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集（如 Kaggle 的情感分析數據）。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
十四	文字分類(下)	■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型 ■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。 ■ 內容綱要：使用情感分析數據集進行情感分類。 ■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集（如 Kaggle 的情感分析數據）。
十五	網路資料自動爬取與分析	■ 主題：新聞資料的網路爬取與分析 ■ 生活議題：從網路上自動收集和分析新聞數據。 ■ 內容綱要： 1. 使用 requests 和 BeautifulSoup 進行網路爬取和分析。 2. 從新聞網站爬取數據並進行整理分析，並輸出至 Google Sheet。 ■ 預計使用的資料集：即時爬取的新聞網站數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
十六	基礎自然語言處理（NLP）（上）	■ 主題：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評者對電影的看法。 ■ 內容綱要：使用正規表達式進行資料清洗。

		■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
十七	基礎自然語言處理 (NLP) (下)	■ 主題：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評者對電影的看法。 ■ 內容綱要：使用 Jieba 套件進行中文文本的斷詞，結合大語言模型 (LLM) 進行關鍵字提取與命名實體識別 (NER)。然後建立作者與提取出的關鍵字及實體之間的關聯，並使用 NetworkX 繪製關聯圖表，以直觀展示文本中的重要資訊和關係。 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。
十八	期末總結	課程總整回顧 (含共通問題評析與回饋)。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量： 1. 本課程之評分標準為9個實作評量之繳交情形及分數(100%)。 2. 以下為每單元的學習評量設計，運用自動化批改的評量方式和配分，確保學生在每個單元的學習成果得到公平和準確的回饋： (1)「Python 程式設計入門」學習評量： • 程式碼測試 (70%)：設計自動化測試用例，學生提交Python程式後，系統自動運行測試用例，檢查程式是否正確完成指定功能，如簡單的聊天機器人。 • 自動程式碼格式檢查 (30%)：系統檢查學生程式碼的語法與結構是否符合 Python 標準。 • 總分：100 分 (2)「資料結構與資料型態應用」學習評量： • 資料處理自動評測 (60%)：學生提交使用DataFrame 處理個人消費數據的程式碼，系統自動檢查生成的DataFrame是否符合要求，並檢查視覺化結果的正確性。 • 關聯操作測試 (40%)：系統設計測試數據，學生需完成資料的交集、聯集、差集操作，並自動判斷操作結果的正確性。 • 總分：100分 (3)「檔案格式與數據處理」學習評量： • 數據轉換自動測試 (50%)：學生提交程式碼後，系統自動測試他們從 CSV 和 JSON 檔案中提取數據並轉換為適當格式的準確性。 • 自動數據驗證 (50%)：系統檢查學生的數據轉換和處理過程中的步驟是否正確完成，並自動給予評分。 • 總分：100分 (4)「資料視覺化」學習評量： • 圖表生成自動評分 (70%)：學生提交使用 Plotly 繪製的圖表，系統自動檢查圖表是否正確生成，並符合題目要求 (如是否正確回答了指定的三個問題)。 • 視覺化準確性測試 (30%)：系統自動檢查學生圖表中數據的呈現是否符合規範。 • 總分：100分 (5)「簡單的線性迴歸模型」學習評量： • 模型訓練與預測測試 (60%)：學生提交的線性迴歸模型，系統自動測試其在房價數據集上的訓練和預測結果，根據模型的準確性自動打分。 • 自動參數檢查 (40%)：系統自動檢查學生模型中的參數設置和模型結果是否符合要求。 • 總分：100分 (6)「圖像識別入門」學習評量： • 圖像識別模型測試 (70%)：學生提交的 CNN 模型，系統自動測試其在 MNIST 數據集上的識別準確率，並根據準確率給予評分。 • 模型架構檢查 (30%)：系統檢查學生 CNN 模型的架構是否正確配置，並給予自動化反饋。 • 總分：100分 (7)「文字分類」學習評量： • 情感分析模型測試 (60%)：學生提交的文字分類模型，系統自動測試其在情感分析數據集上的分類準確性，並自動評分。		

- 關鍵字提取測試（40%）：學生提交的程式碼，系統自動檢查其提取的關鍵字是否準確，並根據結果給分。
 - 總分：100分
- (8)「網路資料爬取與分析」學習評量：
- 爬取數據自動檢查（50%）：系統自動檢查學生的網路爬蟲程式碼是否正確爬取指定的新聞數據，並根據結果給分。
 - 數據分析結果測試（50%）：學生提交的數據分析程式碼，系統自動檢查分析結果的正確性和輸出格式，並自動評分。
 - 總分：100分
- (9)「基礎自然語言處理（NLP）」學習評量：
- NER 模型測試（60%）：學生提交的文本處理與 NER 模型，系統自動測試其在指定文本數據集上的識別準確性，並給予評分。
 - 關聯圖表自動生成測試（40%）：系統自動檢查學生使用NetworkX 生成的關聯圖表是否符合要求，並根據圖表的正確性和清晰度自動打分。
 - 總分：100 分

備註：

1. 課程設計者：蔡芸琇(國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展係副教授)、張傑帆(國立臺灣大學資訊工程學系助理教授)、呂顥天
2. 課程設計理念：
 - 全面涵蓋古典與現代 AI：課程設計涵蓋了古典 AI 方法（如線性迴歸和基礎的資料結構操作）以及當前最前沿的技術（如深度學習和 LLM API 的應用）。學生將從了解古典 AI 的基礎開始，逐步深入到更高階的技術，如卷積神經網絡（CNN）和自然語言處理（NLP），最終進入現代的 AI 世界，使用 LLM API 進行實際應用。這種循序漸進的學習路徑，有助於學生建立穩固的技術基礎，同時接觸到當今最前沿的技術。
 - 引入 LLM Python API 實作練習：課程中特別設計了使用 LLM Python API 的實作練習，讓學生有機會體驗大型語言模型在自然語言處理中的強大功能。透過這些練習，學生將學會如何調用現有的 LLM API 來進行文本生成、情感分析和關鍵字提取等任務。這不僅讓學生理解 LLM 的工作原理，更重要的是，讓他們學會如何靈活應用這些工具來解決實際問題。
 - AI 與運算思維的結合：透過這些單元，學生將學會如何使用 Python 來實現使用與挑選適當的 AI 演算法來解決生活中的問題，並在這個過程中培養出運算思維的能力。運算思維能夠幫助學生在面對複雜問題時，能夠分解問題、設計算法並進行有效的解決，這不僅適用於理科領域，也能在文科中發揮巨大作用，從而打破文理組分家的學習框架。
 - 從技術學習到創新應用：學生將透過程式設計實作，從古典 AI 的基本算法開始，逐步進入當前最前沿的 AI 技術應用，包括如何使用 LLM API 進行高級任務。這種學習過程讓學生理解 AI 技術的進化過程，並能夠在現實中應用這些技術來解決實際問題。透過這種方式，他們不僅學會了技術，更是學會了如何創新地應用技術來進行問題解決。
 - 跨越學科的學習途徑：這些課程讓學生能夠將 AI 技術應用於各種生活議題，不僅僅侷限於數學或科學領域。透過使用 LLM API 進行文本分析、情感分析等，能夠將 AI 技術應用於文學、社會科學等領域，從而打破傳統文理組分家的學習模式，為未來的學習和職業發展打下更廣闊的基礎。
 - 培養對技術發展的全局觀：透過涵蓋從古典到現代的 AI 技術，學生將對 AI 的整體發展有一個清晰的認識。他們將了解這些技術如何演變、如何應用，並能夠預見未來的發展趨勢。這種全局觀將幫助學生在未來的技術領域中找到自己的定位，並成為推動社會創新的一員。
3. 課程學習環境 本課程採取線上同步授課，並運用線上平臺進行實作，請學校協助準備：
 - 教學硬體：上課學生所需電腦（作業系統Windows 10以上、Mac OS X10以上或Linux 5 以上）。
 - 教學軟體：Python3及相關套件程式安裝權限，另有100GB的額外軟體安裝空間尤佳。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物科精進課程	
	英文名稱： Advanced Topics in Biology	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生命、科技、資訊、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	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：	讓學生在高中階段將生物科的探究實驗延伸學習	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	各種動物組織切片延伸學習
	二	各種動植組織切片延伸學習
	三	真菌的培養與觀察
	四	真菌的研究與觀察
	五	各種菌類的切片與觀察
	六	酵母菌各種品牌品系比較
	七	酵母菌的發酵條件探討
	八	影響酵素作用因素之深入探討
	九	影響光反應的因素探討活動
	十	本氏液測試還原糖之實驗進行定量測試
	十一	利用雙縮脲縮試劑測試各種飲品是否含蛋白質
	十二	光合色素層析實驗進階探究
	十三	各種植物組織切片延伸學習
	十四	各種植物組織切片延伸學習
	十五	學生成果發表一
	十六	學生成果發表二
	十七	學生成果發表三
	十八	學生成果發表四
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	(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%)	
備註：		

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	
議題融入：	性別平等、生命、法治、科技、資訊、能源、家庭教育、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： 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
	一	細胞結構與分子組成
	二	動物的四大組織與功能
	三	人體的循環系統
	四	人體的消化系統
	五	人體的呼吸系統
	六	人體的免疫系統
	七	人體的神經與內分泌系統
	八	人體的排泄系統
	九	病原體與微生物簡介
	十	器官系統的異常與疾病1
	十一	器官系統的異常與疾病2
	十二	器官系統的異常與疾病3
	十三	常見的遺傳疾病1
	十四	常見的遺傳疾病2
	十五	常見的遺傳疾病3
	十六	疾病的預防與治療1
	十七	疾病的預防與治療2
	十八	疾病的預防與治療3
	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：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 光電科技	
	英文名稱： Optoelectronics Technology	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	科技、能源	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： 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：	熟悉光電物理的基本概念及應用於生活中的方式	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	光的歷史發展
	二	介紹球面鏡設計與製作理論
	三	球面鏡的像差
	四	實驗：光的折射現象討論
	五	視深與實深現象探討
	六	光纖原理設計與應用
	七	光的色散與生活現象
	八	透鏡組合的應用
	九	日常生活中的光學儀器原理與應用
	十	太陽能電池應用與發展
	十一	光偵測器的原理與應用。
	十二	光伏元件的原理與應用
	十三	數位相機原理與應用
	十四	奈米線原理與應用
	十五	量子點原理與應用
	十六	發光二極體與現代科技的應用
	十七	專題報告
	十八	專題報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學習單50%、專題報告50%	
備註：	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。	

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	
議題融入：	性別平等、科技、資訊、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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
	一	英文篇章結構概述
	二	英文篇章結構I
	三	英文篇章結構II
	四	英文篇章結構III
	五	英文翻譯要點說明
	六	英文翻譯I
	七	英文翻譯II
	八	英文翻譯III
	九	英語寫作及翻譯資源運用
	十	英語寫作及翻譯資源運用
	十一	英語寫作及翻譯資源運用
	十二	英語寫作及翻譯資源運用
	十三	英語自主學習計畫擬定
	十四	英語自主學習計畫
	十五	英語自主學習計畫
	十六	英語自主學習計畫
	十七	英語自主學習計畫發表
	十八	英語自主學習計畫發表
	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：		

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	
議題融入：	閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	課程簡介
	二	南北戰爭—1
	三	南北戰爭—2
	四	南北戰爭—3
	五	南北戰爭—4
	六	WWI—1
	七	WWI—2
	八	WWI—3
	九	WWI—4
	十	WWII—1
	十一	WWII—2
	十二	WWII—3
	十三	WWII—4
	十四	近代戰爭—以敘利亞內戰為例
	十五	近代戰爭—2
	十六	近代戰爭—3
	十七	近代戰爭—4
	十八	期末心得回饋
	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：	

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	
議題融入：	生命、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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
	一	相見歡
	二	Ted影片觀摩會
	三	聲音的魅惑力
	四	故事怎麼說？
	五	微小說分析
	六	素材何處尋？(2)回憶物件
	七	素材何處尋？(3)說別人的故事
	八	為短講打上天使光——構思標題
	九	關鍵15秒——吸睛不轉台的開頭方式
	十	15秒之後(1)——主軸思想
	十一	15秒之後(2)——結構佈局
	十二	短講開外掛——開始構思的四個步驟
	十三	我手寫我口
	十四	站上舞台之前
	十五	TedxSelf粉墨登場(1)
	十六	TedxSelf粉墨登場(2)
	十七	回顧與展望
	十八	凡走過必留下痕跡
	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。	

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	
議題融入：	生命、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	課程說明
	二	藝術與文學
	三	文字與文學
	四	生活與文學
	五	生活與文學
	六	參訪活動
	七	文化與文學
	八	飲食與文學
	九	飲食與文學
	十	自然與文學
	十一	自然與文學
	十二	參訪活動
	十三	旅行與文學
	十四	旅行與文學
	十五	實地拍攝
	十六	實地拍攝
	十七	成果發表
	十八	成果整理
	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：		

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	
議題融入：	科技、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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
	一	Episode 1
	二	Episode 1
	三	Episode 2
	四	Episode 2
	五	Episode 3
	六	Episode 3
	七	Episode 3
	八	Episode 4
	九	Episode 4
	十	Episode 5
	十一	Episode 5
	十二	Episode 6
	十三	Episode 6
	十四	Episode 6
	十五	Episode 7
	十六	Episode 7
	十七	Episode 8
	十八	Episode 8
	十九	Episode 9

	二十	Episode 9	內容播放 語言應用延伸
	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：			

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	
議題融入：	性別平等	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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
	一	課程簡介
	二	翻譯基礎概念I
	三	翻譯基礎概念I
	四	翻譯基礎概念II
	五	翻譯基礎概念II
	六	翻譯主題I
	七	翻譯主題I
	八	翻譯主題II
	九	翻譯主題II
	十	翻譯主題III
	十一	翻譯主題III
	十二	翻譯主題IV
	十三	翻譯主題IV
	十四	翻譯主題V
	十五	翻譯主題V
	十六	翻譯複習
	十七	期末驗收
	十八	期末驗收
	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：		

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	
議題融入：	性別平等、多元文化、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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
	一	Introduction to GRE
	二	Listening/ Speaking (1)
	三	Listening/ Speaking (2)
	四	Listening/ Speaking (3)
	五	Listening/ Speaking (4)
	六	Review
	七	Analytical essay (1)
	八	Analytical essay (2)
	九	Analytical essay (3)
內容綱要		
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		
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		
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		
英文情境對話(1): 1. 透過英文影片協同學練習聽力 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		
英文情境對話(2): 1. 透過聽力教材協同學練習聽力 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		
課程統整復習與重點回顧		
英文新聞教學(1): 1. 透過英文新聞協同學練習聽力 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		
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		
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		

		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：		

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		
議題融入：	性別平等、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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
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：		

【備查版】

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	
議題融入：	環境、海洋、科技、防災、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	鳥瞰課程
	二	氣候成因與循環
	三	新石器革命
	四	氣候週期與文明變遷一：歐洲上古時期
	五	氣候週期與文明變遷二：歐洲中古時期
	六	氣候週期與文明變遷三：歐洲近代時期
	七	氣候週期與文明變遷四：美洲地區
	八	學生回饋
	九	氣候週期與文明變遷五：西周到秦代
	十	氣候週期與文明變遷六：西周到東漢
	十一	氣候週期與文明變遷七：東漢到唐初
	十二	氣候週期與文明變遷八：唐初到蒙元
	十三	氣候週期與文明變遷八：明清時期
	十四	學生回饋
	十五	氣候週期與文明變遷九
	十六	氣候週期與文明變遷十
	十七	氣候週期與文明變遷十一
	十八	學生回饋
	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：

【備 查 版】

【備 查 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	
議題融入：	環境、科技、能源	
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
	一	介紹電解質歷史與應用
	二	探討電解質與應用
	三	電解質應用與延伸討論
	四	探討原子結構與延伸討論
	五	探討化學鍵結與延伸討論
	六	化學鍵結應用與延伸討論
	七	化學鍵結應用與延伸討論
	八	生活中常見的氧化還原反應
	九	氧化還原反應
	十	氧化還原反應應用與延伸討論
	十一	生活中常見酸鹼鹽
	十二	探討酸鹼鹽
	十三	酸鹼鹽應用與延伸討論
	十四	酸鹼鹽應用與延伸討論
	十五	酸鹼鹽應用與延伸討論
	十六	依數性質生活應用
	十七	探討依數性質
	十八	依數性質應用與延伸討論
	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。	

課程名稱：	中文名稱：商業模式	
	英文名稱：Business Model	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生涯規劃	
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：		
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
	一	課程介紹
	二	介紹營利組織、非營利組織、社會企業
	三	商業模式創新討論 會1
	四	商業模式創新討論 會2
	五	使用商業模式圖（BMG）的案例分析1
	六	使用商業模式圖（BMG）的案例分析2
	七	以設計商業模式的 概念設計個人
	八	個人商業模式圖 BMY1-反思1
	九	期中考週
	十	個人商業模式圖 BMY1-反思2
	十一	個人商業模式圖 BMY2-修正1
	十二	個人商業模式圖 BMY2-修正2
	十三	個人商業模式圖 BMY3-行動1
	十四	個人商業模式圖 BMY3-行動2
	十五	個人商業模式圖（BMY）案例分析
	十六	專屬「個人的商業模式」撰寫
	十七	專屬「個人的商業模式」撰寫

	十八	期末考週	繳交「個人商業模式」書面報告
	十九		
	二十		
	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		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：理科數學（一）	
	英文名稱：Science Mathematics(一)	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	品德、科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，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，一-4問題解決，二-2溝通表達，二-4全球思維，	
學習目標：	高中數學代數及大學相關課程之統整	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	代數序論
	二	函數的認識與應用
	三	多項式函數
	四	對數
	五	指數
	六	三角函數
	七	三角函數應用
	八	三角疊合
	九	期中測驗
	十	矩陣
	十一	矩陣運算
	十二	矩陣應用
	十三	二元一次方程組的矩陣表達
	十四	三元一次聯立方程式
	十五	克拉瑪公式
	十六	反方陣
	十七	平面上的變換 旋轉、伸縮與鏡射
	十八	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：		

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	
議題融入：	環境，環境，防災	
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
	一	從天文觀測看太陽系與宇宙起源
	二	探究地層歷史在考古的應用
	三	多重宇宙?!探索地球外的太空
	四	星體運行在曆法之應用
	五	星光的奧秘
	六	星海奇緣
	七	分析大氣組成在生活中應用與現象
	八	晴時多雲偶陣雨
	九	氣象預報準不準?!談氣象觀測史
	十	颱風假政治學
	十一	海水分層大解密
	十二	從黃色小鴨談海水的運動
	十三	從2012看2032-探討海氣交互作用
	十四	地球的心跳聲
	十五	形塑地貌的鬼斧神刀
	十六	從板塊運動談地震成因
	十七	氣候變遷的影響與調適
	十八	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。	

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	
議題融入：	環境、科技、能源、安全、防災	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	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
	一	新油源
	二	新油源
	三	煙火
	四	煙火
	五	觀念統整與討論
	六	足球結構
	七	足球結構
	八	火場鑑定
	九	火場鑑定
	十	觀念統整與討論
	十一	食物香味、腐壞與保存
	十二	食物香味、腐壞與保存
	十三	食物香味、腐壞與保存
	十四	觀念統整與討論
	十五	夢幻能源可燃冰
	十六	夢幻能源可燃冰
	十七	觀念統整與討論
	十八	全球性的化學污染
	十九	全球性的化學污染
	二十	觀念統整與討論

內容綱要

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

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

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

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

觀念統整與討論

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

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

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

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

觀念統整與討論

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

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

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

觀念統整與討論

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

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

觀念統整與討論

跨國污染與毒性累積 重金屬污染 營養化、環境賀爾蒙 塑膠污染與洋流 問題討論

跨國污染與毒性累積 重金屬污染 營養化、環境賀爾蒙 塑膠污染與洋流 問題討論

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：			

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	
議題融入：	科技、能源	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：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
	一	(上學期 第1、2週) 理想氣體方程式與真實氣體
	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。
	三	(上學期第5、6週) 熱力學第一定律與應用
	四	(上學期第7、8週) 探討波動與駐波原理
	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
	六	(上學期第11週) 多面鏡反射原理
	七	((上學期第12週) 光纖原理及設計應用
	八	(上學期第13、14週) 常見生活儀器的成像與原理
	九	(上學期第15週) 光的干涉與繞射理與應用
	十	(上學期第16週) 靜電力與電場定義與應用
	十一	(上學期第17、18週) 電位能與電位性質探討與應用
	十二	(下學期 第1、2週) 電流磁效應與應用
	十三	(下學期 第3、4週) 磁力矩應用
	十四	(下學期 第5、6週) 日常生活中電磁感應的應用(1)
	十五	(下學期 第7、8週) 日常生活中電磁感應的應用(2)
	十六	(下學期 第9、10週) 近代物理重要發展與影響
	十七	(下學期 第11、12週) 光譜鑑定現象與科學應用(1)
	十八	(下學期 第13、14週) 光譜鑑定現象與科學應用(2)
	十九	

內容綱要

介紹理想氣體方程式與真實氣體(部定課程延伸教材)

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)

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)

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

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)

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)

介紹全反射應用，並說光纖原理及設計。(部定課程延伸教材)

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)

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)

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)。

介紹電位能與電位、並介紹電容(部定課程延伸教材)。

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)。

介紹磁力矩，並介紹磁偶極概念(部定課程延伸教材)。

介紹電磁感應原理。

介紹日常生活中電磁感應的應用，如無線充電原理。

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。

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)

介紹原子核物理

	二十		
	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。		

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	
議題融入：	能源、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，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
	一	水資源議題-1
	二	水資源議題-2
	三	水資源議題-3
	四	糧食與農業議題-1
	五	糧食與農業議題-2
	六	糧食與農業議題-3
	七	社區營造與都市更新議題-1
	八	社區營造與都市更新議題-2
	九	社區營造與都市更新議題-3
	十	區域統整與分化-1
	十一	區域統整與分化-2
	十二	區域統整與分化-3
	十三	環境災害與防災-1
	十四	環境災害與防災-2
	十五	環境災害與防災-3
	十六	地景保育與觀光規劃-1
	十七	地景保育與觀光規劃-2
	十八	地景保育與觀光規劃-3
	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：		

課程名稱：	中文名稱：綠色化學與永續發展	
	英文名稱：Green Chemistry and Sustainability	
授課年段：	三上、三下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	環境、海洋、能源、安全、防災	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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，一-4問題解決，	
學習目標：	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。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	綠色化學的研究內容和特點
	二	綠色化學的研究內容和特點
	三	綠色化學原理
	四	綠色化學原理
	五	綠色化學原理
	六	無機合成反應的綠色化學技術
	七	無機合成反應的綠色化學技術
	八	無機合成反應的綠色化學技術
	九	綠色有機合成反應
	十	綠色有機合成反應
	十一	綠色有機合成反應
	十二	高分子材料的綠色合成化學
	十三	高分子材料的綠色合成化學
	十四	高分子材料的綠色合成化學
	十五	能源工業的綠色化學
	十六	能源工業的綠色化學
	十七	能源工業的綠色化學
	十八	綠色化學與永續
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學習單50%，課堂報告討論50%	
備註：		

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		
議題融入：	性別平等、生命、家庭教育、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、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：			

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		
議題融入：	科技、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：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。		

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		
議題融入：	資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：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。		

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	
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、法治、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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
	一	史學名著概論
	二	中國史學名著選讀1
	三	中國史學名著選讀2
	四	中國史學名著選讀3
	五	中國史學名著選讀4
	六	中國史學名著選讀5
	七	中國史學名著選讀6
	八	中國史學名著選讀7
	九	中國史學名著選讀8
	十	西洋史學名著選讀1
	十一	西洋史學名著選讀2
	十二	西洋史學名著選讀3
	十三	西洋史學名著選讀4
	十四	西洋史學名著選讀5
	十五	西洋史學名著選讀6
	十六	中國史學名著選讀7
	十七	中國史學名著選讀8
	十八	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：		

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	
議題融入：	科技、能源	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： 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
	一	壓力
	二	浮力
	三	帕斯卡原理與其日常生活應用
	四	表面張力日常生活應用
	五	波動與波函數
	六	拍音
	七	聲波的干涉與繞射在現代科技的應用
	八	都卜勒效應在生活上的應用
	九	聲音的強度及聽損能力的介紹
	十	面鏡反射其生活上的應用
	十一	造鏡者公式介紹
	十二	薄膜干涉與應用
	十三	光的繞射極限科技業上的應用
	十四	光柵原理與應用
	十五	高斯定律與應用
	十六	科技業電路學的應用
	十七	RC電路介紹
	十八	專題報告。
	十九	
	二十	
	二十一	

	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。		

【備查版】

【備查版】

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	
議題融入：	人權，環境，生命，法治，科技，資訊，安全，防災，戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與解決問題，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
	一	鳥瞰課程
	二	地理研究主題發想 主題確認
	三	地圖資料蒐集1
	四	衛星影像判讀與分析
	五	災害地圖繪製
	六	災害地圖繪製
	七	影像分析的小組成果發表
	八	文獻與統計資料蒐集2
	九	統計資料圖表整理
	十	統計資料分析，小組進度發表
	十一	田野調查模擬1
	十二	田野調查模擬，小組進度發表
	十三	台北市災害應變中心參訪或網站查詢
	十四	台灣災害防災法規資料蒐集
	十五	災害應變對策
	十六	成果發表
	十七	成果發表
	十八	成果發表；學習成果修改與成果上傳。
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十 二		
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：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	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	
	英文名稱：Time Management and Self-Awareness	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	生命、資訊、生涯規劃、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：	
學生圖像：	一-1自我管理、一-3理性批判、一-4問題解決、二-3組織領導	
學習目標：	「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。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	相見歡
	二	看板建置
	三	任務意識
	四	觀察與洞察
	五	測驗(一)
	六	分級的變化
	七	喜好綁定
	八	測驗(二)
	九	關鍵指標
	十	專案挑戰
	十一	身心值
	十二	測驗(三)
	十三	角色覺察
	十四	敏捷工作
	十五	人生之路
	十六	測驗(四)
	十七	結案報告
		內容綱要
		1. 所謂時間管理 2. 配盤與復盤
		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
		1. 任務的定義 2. 任務的種類 3. 任務切分 4. 任務彈性
		1. 量化的紀錄與觀察 2. 質性的紀錄與洞察
		1. 優先級的調配 2. 特殊情況的應變辦法
		1. 原子習慣 2. 結構性拖延
		1. 級距 2. 評量 3. 願望清單
		1. 設定目標 2. 關鍵指標
		1. 估點 2. 耗點 3. 感受 4. 邊界
		1. 角色 2. 迭代 3. 模式
		敏捷工作流體驗
		1. 向度切分 2. 系統性思考 3. 長線佈局
		學生課前繳交，上課時上台報告

	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：			

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	
議題融入：	性別平等、人權、法治、國際教育、原住民族教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	課程介紹
	二	新世界與舊世界的交會--亞洲(一)
	三	新世界與舊世界的交會--亞洲(二)
	四	新世界與舊世界的交會--亞洲(三)
	五	聚合與離散的歐洲(一)
	六	聚合與離散的歐洲(二)
	七	聚合與離散的歐洲(三)
	八	歐洲遺餘的美洲(一)
	九	歐洲遺餘的美洲(二)
	十	歐洲遺餘的美洲(三)
	十一	新興的世界--非洲(一)
	十二	新興的世界--非洲(二)
	十三	分組報告
	十四	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		
議題融入：	環境、資訊、防災、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： 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	聞聞大稻埕	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			

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：	

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	
議題融入：	環境、科技、能源	
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
	一	反應速率之議題探討
	二	反應速率延伸討論
	三	反應速率延伸討論
	四	化學平衡之議題探討
	五	化學平衡延伸討論
	六	化學平衡延伸討論
	七	化學平衡延伸討論
	八	有機化學之議題探討
	九	有機化學延伸討論
	十	有機化學延伸討論
	十一	有機化學延伸討論
	十二	無機化學之議題探討
	十三	無機化學延伸討論
	十四	無機化學延伸討論
	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。	

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	
議題融入：	環境、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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
	一	報紙的閱讀-1
	二	報紙的閱讀-2
	三	報紙的閱讀-3
	四	報紙的閱讀-4
	五	報紙的閱讀-5
	六	新聞中的歷史-1
	七	新聞中的歷史-2
		內容綱要
		圖書館報刊資源簡介，學生實地查找 場地：圖書館
		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。
		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
		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
		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
		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。
		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
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)题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、習俗的角度討論题目的設計
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题目的故事，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：		

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		
議題融入：	科技、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，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，二-3組織領導，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：			

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	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	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
	一	無窮數列與極限特性探討
	二	無窮數列與極限特性探討
	三	標準指數函數及自然對數函數
	四	無窮等比級數應用
	五	微分觀念的探討與推廣
	六	微分觀念的探討與推廣
	七	微分觀念的探討與推廣
	八	微分觀念的探討與推廣
	九	期中考
	十	積分發展與推廣
	十一	積分觀念的探討與推廣
	十二	積分觀念的探討與推廣
	十三	積分觀念的探討與推廣
	十四	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。	

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	
議題融入：	法治、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	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：		

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	
議題融入：	科技、能源	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動： 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
	一	電流在生活上的應用(1)
	二	電流在生活上的應用(2)
	三	磁學在生活上的應用(1)
	四	磁學在生活上的應用(2)
	五	磁場感應電場在生活上的應用:變壓器(1)
	六	磁場感應電場在生活上的應用:無線充電(2)
	七	陰極射線管歷史與原理
	八	X射線發展史及原理
	九	X光繞射圖形
	十	發現量子論的歷史。
	十一	生活中的黑體輻射原理
	十二	光電效應的發展史與原理
	十三	醫療上的光學應用
	十四	相對論的發展史
	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%		
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。		

【備查版】

【備查版】

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： 自然科學充實A		
	英文名稱： Enrichment Course in Natural Sciences A		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	能延伸選修物理及化學的課程內容，進一步透過探究、演練、實驗與實作，增加對於自然科學學習的深度與廣度。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	測量與不確定度	物理測量的統計離散度，深入數學領域的探討
	二	等加速直線運動	生活中各種變速度的探討，加強運用與方法
	三	拋體運動	解析變速度運動並做向量分析的研究
	四	牛頓運動定律	伽利略與亞里斯多德的對話傳承了牛頓力學的啟蒙
	五	慣性定律	牛頓的獨到發明，探討古典力學之奧妙
	六	力對物體的影響	牛頓獨創的物理量探討複雜的世界
	七	等速圓周運動	教科書之外的方法探究圓周運動
	八	簡諧運動	不簡單地簡諧運動如何簡化複雜的運動
	九	行星與人造衛星	站在巨人肩膀的克卜勒也成了牛頓的巨人
	十	化學計量	氧化還原化學式平衡
	十一	化學計量	限量試劑與產率
	十二	化學計量	反應熱
	十三	氣體	氣體實驗定律
	十四	氣體	理想氣體
	十五	氣體	分壓定律
	十六	溶液的性質	濃度與溶解度
	十七	溶液的性質	溶液實驗定律
	十八	溶液的性質	依數性質
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：社會科學充實A		
	英文名稱：Enrichment Course in Social Sciences A		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	能延伸歷史及公民與社會的課程內容，進一步透過探究、體驗、參訪與實作，整合歐洲文化與當代全球局勢的形成、基本人權與法治規範的建構等概念，增加對於社會科學學習的深度與廣度。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	古代文化與基督教傳統	古代文化的遺產、中古基督教世界
	二	古代文化與基督教傳統	中古基督教世界、文藝復興
	三	個人、自由、理性	從宗教改革到啟蒙運動、政治經濟變革與社會思潮
	四	個人、自由、理性	政治經濟變革與社會思潮、民主的持續發展與挑戰
	五	伊斯蘭與世界	伊斯蘭的建立與早期傳布、伊斯蘭體系的形成與擴張
	六	西方與世界的交流	海外探險與全球交流、十九世紀西方霸權與世界的互動
	七	世界大戰與冷戰局勢	世界大戰與極權政治、冷戰局勢的形成與發展
	八	世界大戰與冷戰局勢	冷戰局勢的形成與發展、政治社會運動與冷戰的結束
	九	歷史、當代與未來	反殖民運動：非西方世界的反西方、多元文化與全球化：西方對現代性的反思
	十	當代議題的多樣性	以生活中的人權與法律議題出發
	十一	議題範例思考	以人權與法律議題為例，提供學生多元思考，找到研究問題
	十二	設定研究議題	請學生尋找一個具體的微型研究計畫
	十三	研究方式介紹(質化)	介紹田野觀察、訪談等質化研究方式，使學生了解如何蒐集人權與法律相關資料
	十四	研究方式介紹(量化)	介紹問卷設計、抽樣之量化研究方式，使學生多了解人權與法律相關資料蒐集的管道
	十五	蒐集資料	蒐集和研究人權與法律議題相關的資料
	十六	分析資料	分析所蒐集到的資料如何回應到研究議題
	十七	成果發表	本學期成果展現
	十八	成果發表	本學期成果展現
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 自然科學充實B		
	英文名稱： Enrichment Course in Natural Sciences B		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	能延伸選修物理及化學的課程內容，進一步透過探究、演練、實驗與實作，增加對於自然科學學習的深度與廣度。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	動量與角動量	力產生了什麼改變，那力矩呢？
	二	力矩與角動量	生活中如何「以逸待勞」
	三	功與功率	有沒有省油的燈？
	四	動能與功能定理	沒有?沒有! 沒有省油的燈。
	五	位能	另一種位能的概念「場」
	六	力學能守恆定律	天下沒有白吃的午餐?那些條件你必須遵守
	七	碰撞	來撞球吧!碰撞在撞球遊戲中技術指導
	八	理想氣體狀態方程式	巨觀的氣體行為，物理定律是就是經驗法則
	九	氣體動力論	微觀的氣體行為，建立科學的模型
	十	原子結構	波耳氫原子理論
	十一	原子結構	量子力學-軌域
	十二	原子結構	電子組態與週期表
	十三	化學鍵與分子	化學鍵定義
	十四	化學鍵與分子	混成軌域
	十五	化學鍵與分子	分子間作用力
	十六	反應速率	反應速率定律式
	十七	反應速率	碰撞學說
	十八	反應速率	影反應速的因素
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱：社會科學充實B		
	英文名稱：Enrichment Course in Social Sciences B		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	能延伸地理及公民與社會的課程內容，進一步透過探究、體驗、參訪與實作，整合區域與全球化、個人家戶與跨國經貿的概念，增加對於社會科學學習的深度與廣度。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	南亞	南亞的基本認識與自然環境
	二	南亞	南亞的多元文化
	三	南亞	南亞各國的近代經濟發展
	四	漠南非洲	漠南非洲的基本認識與自然環境
	五	漠南非洲	非洲文化、列強入侵與殖民
	六	漠南非洲	漠南非洲各國的近代經濟發展
	七	全球化	全球各地發展條件的差異
	八	全球化	交通革新與全球化
	九	全球化	經濟地理空間重組
	十	當代議題的多樣性	以生活中的經濟議題出發
	十一	議題範例思考	以經濟議題為例，提供學生多元思考，找到研究問題
	十二	設定研究議題	請學生尋找一個具體的微型研究計畫
	十三	研究方式介紹(質化)	介紹田野觀察、訪談等質化研究方式，使學生了解如何蒐集經濟相關資料
	十四	研究方式介紹(量化)	介紹問卷設計、抽樣之量化研究方式，使學生多了解經濟相關資料蒐集的管道
	十五	蒐集資料	蒐集和研究經濟議題相關的資料
	十六	分析資料	分析所蒐集到的資料如何回應到研究議題
	十七	成果發表	本學期成果展現
	十八	成果發表	本學期成果展現
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

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。		

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：	三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 學生能反思課程內容，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
	一	細胞學的迷思概念澄清-1
	二	細胞學的迷思概念澄清-2
	三	生殖與遺傳學的迷思概念澄清-1
	四	生殖與遺傳學的迷思概念澄清-2
	五	演化論的迷思概念澄清
	六	細胞的形成與演化迷思概念澄清
	七	植物學的迷思概念澄清-1
	八	植物學的迷思概念澄清-2
	九	植物學的迷思概念澄清-3
	十	植物學的迷思概念澄清-4
	十一	動物學的迷思概念澄清-1
	十二	動物學的迷思概念澄清-2
	十三	動物學的迷思概念澄清-3
	十四	動物學的迷思概念澄清-4
	十五	動物學的迷思概念澄清-5
	十六	動物學的迷思概念澄清-6
	十七	現代演化論的迷思概念澄清
		內容綱要
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		1. 現代演化論的迷思概念彙整, 如族群遺傳學, 物種形成等

		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。		

名稱：	中文名稱： 生物精鍊		
	英文名稱： Review: Biology		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	高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。		

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
	一	課程簡介
	二	英文寫作介紹1
	三	英文寫作技巧介紹1
	四	英文寫作技巧介紹1
	五	英文寫作技巧介紹1
	六	英文閱讀主題介紹1
	七	英文閱讀主題介紹1
	八	英文閱讀主題介紹1
	九	英文閱讀主題介紹1
	十	英文寫作技巧介紹2
	十一	英文寫作技巧介紹2
	十二	英文寫作技巧介紹2
	十三	英文寫作技巧介紹2
	十四	英文寫作技巧介紹2
	十五	英文寫作技巧介紹2
	十六	英文閱讀主題介紹2
	十七	英文閱讀主題介紹2
	十八	期末驗收
	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：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。		

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
	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 分組活動:選定主題並且製作報告
	五	(一)城邦到帝國 分組活動:各組報告與填寫學習單或測驗
	六	(二)分裂的時代 教師講述-歐洲:中世紀莊園
	七	(二)分裂的時代 教師講述-中國:南北朝世族
	八	(二)分裂的時代 教師講述-日本:足利幕府
	九	(二)分裂的時代 分組活動-選定主題並且製作報告
	十	(二)分裂的時代 分組活動:各組報告與填寫學習單或測驗
	十一	(三)東西商業交流 教師講述-蒙古西征
	十二	(三)東西商業交流 教師講述-明代與大航海
	十三	(三)東西商業交流 分組活動-選定主題並且製作報告
	十四	(三)東西商業交流 分組活動:各組報告與填寫學習單或測驗
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	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： 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	蒸氣壓及溶液性質(一)	飽和蒸氣壓、拉午耳定律、凝固點下降。
	二	蒸氣壓及溶液性質(二)	沸點上升、滲透壓、依數性質。
	三	原子結構與電子排列(一)	氫原子能階、軌域、電子組態
	四	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
	五	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
	六	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
	七	反應速率(一)	反應速率表示法及影響因素之濃度
	八	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
	九	化學平衡(一)	平衡常數表示法、 K_P 、 K_C 、勒沙克列原理
	十	化學平衡(二)	難溶鹽平衡與沉澱表
	十一	酸鹼鹽概念(一)	弱酸及多質子酸之平衡
	十二	酸鹼鹽概念(二)	緩衝溶液與滴定曲線
	十三	氧化還原理論(一)	氧化數、方程式平衡、滴定計算
	十四	氧化還原理論(二)	電位、常用電池原理、電解理論。
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	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： 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	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。
	八	熱學(1)	介紹熱量、熱容量、比熱及溫度熱平衡原理
	九	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	流體力學	介紹帕斯卡原理、表面張力、及伯努力方程式。
	十一	波動光學	介紹單狹縫繞射，並介紹鑑別率。
	十二	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。
	十三	物質波原理	介紹物質波的應用，如穿隧效應、電子顯微鏡原 理。
	十四	狹義相對論	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
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	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： 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	台灣半導體產業發展	工業研究院、竹科半導體產業發展
	二	探索東南亞	新東協的發展與困境
	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、哈戰爭
	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—珍愛泉源	水資源議題、西亞北非性別議題
	七	電影賞析—珍愛泉源	水資源議題、西亞北非性別議題
	八	探索歐洲	議題：結盟與脫歐
	九	美國多樣自然環境與地景	美國國家公園保育
	十	探索中南美洲	殖民式經濟-農業發展與困境
	十一	探索漠南非洲	多國政變、動盪、軍事衝突與貧困
	十二	探索南亞	印度內部問題
	十三	東亞國際關係	南海爭議
	十四	全球化	討論全球化下各國的競合
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	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。		

【備 查 版】

名稱：	中文名稱：現代社會與人文議題探究		
	英文名稱：Public Issues In Modern Society And Humanity		
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)	社會制度的形成與家庭關係
	九	社會制度如何影響你我(二)	社會制度中的教育與宗教
	十	經濟制度對社會的影響(一)	資本主義的興起與社會發展
	十一	經濟制度對社會的影響(二)	社會主義的挑戰
	十二	經濟制度對社會的影響(三)	全球化對當代經濟社會的影響
	十三	專題報告(一)	小組專題報告發表
	十四	專題報告(二)	小組專題報告發表
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	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。		

【備查版】

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
	一	數論與數線
	二	數論與數線
	三	函數圖形
	四	機率拾穗
	五	絕對值
	六	不等式的解
	七	不等式
	八	平均數
	九	指對數與生活
	十	指對數與生活
	十一	行列式
	十二	行列式
	十三	GeoGebra與微積分
	十四	段考週複習
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	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。	

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：資優自然探究與實作A	
	英文名稱：Inquiry and Practice B for the Gifted Program	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：	環境、安全	
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：	藉由落體運動、光譜儀設計、DinosaurRun!及如何做出一艘船等四個主題，分別經由〈發現問題〉〈規劃與研究〉〈論證與建模〉〈表達與分享〉等途徑，進行物理及地球科學的探究與實作。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	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〉
	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〉
	三	落體運動〈表達與分享〉 落體運動〈表達與分享〉
	四	光譜儀設計〈發現問題〉 光譜儀設計〈發現問題〉
	五	光譜儀設計〈發現問題〉〈規劃與研究〉 光譜儀設計〈發現問題〉〈規劃與研究〉 〈論證與建模〉
	六	光譜儀設計〈發現問題〉〈規劃與研究〉 光譜儀設計〈發現問題〉〈規劃與研究〉 〈論證與建模〉
	七	光譜儀設計〈論證與建模〉〈表達與分享〉 光譜儀設計〈論證與建模〉〈表達與分享〉
	八	光譜儀設計〈論證與建模〉〈表達與分享〉 光譜儀設計〈論證與建模〉〈表達與分享〉
	九	DinosaurRun!〈發現問題〉 DinosaurRun!〈發現問題〉

		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。
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	

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	
議題融入：	環境、科技、資訊、能源	
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：	以跨域科學為主題，分別從物理學、化學、生命及資訊科學等專題中進行相關領域的跨域思辨、專題研討，進而藉由小組合作培養專題發表及解決問題能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	跨域科學的探究之旅
	二	物理實驗中可能發生的誤差
	三	機械手臂與物理實驗
	四	理論的物理與務實的科學
	五	數學和物理比腕力
	六	未來能源之觀察探究
	七	太陽能之分析探究
	八	其它綠能之分析探究(I)
	九	其它綠能之分析探究(II)
	十	探究植物種果標本乾燥法之條件
	十一	探究還氧樹脂的固化條件
	十二	探究乾燥植物標本的包埋方法
	十三	分析並比較標本成品的差異性
	十四	演算法
	十五	物聯網
	十六	機器人
	十七	人工智慧
		內容綱要
		課程簡介、評量方式說明
		利用簡單的統計學原理介紹測量的不確定度
		Arduino 與 app inventor 製作物理實驗儀器
		由單擺與複擺的理論了解科學演變的關鍵
		學習物理如何避免因數學不好而受到挫折
		(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
		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
		分析風力能、水力能、海洋能之能量組成及應用原理
		探究新核能：核融合的原理及未來的利用
		嘗試不同的物理與化學方法將校園植物種果乾燥並定型定色
		以不同比重比的AB膠 嘗試不同操縱變因 尋找氣泡產生最佳的條件
		以不同操作方式將乾燥植物種果標本包埋於AB膠中 找出最佳的植物標本包埋方式
		討論各種方式包埋標本的優劣並嘗試著找出差異性的可能原因
		1. 介紹演算法的基本概念和目的 2. 解釋常見的演算法類型（貪婪、動態規劃、分治法等） 3. 提供簡單的例子和練習以加深理解 4. 討論演算法的時間和空間複雜度分析方法 5. 完成相關的練習和實作
		1. 詳細介紹不同類型的感測器及其運作原理 2. 探討物聯網中常見的連接技術（Wi-Fi、藍牙、RFID等） 3. 實作和測試感測器與連接技術的基本應用
		1. 介紹機器人的定義和類型 2. 探討機器人的結構和運作方式 3. 分享機器人在不同領域的應用案例 4. 進行機器人感知和控制的實作練習
		1. 介紹人工智慧的定義、歷史和基本概念 2. 探討人工智慧在現實生活中的應用範疇 3. 解釋機器學習的基本原理和算法 4. 探討監督式和非監督式學習

		5. 提供基本的機器學習模型和練習 6. 提供相關的實作練習和案例分析
十八	跨域科學的專題發表	從本學期的單元/主題延伸，小組提出一項跨域科學的專題發表。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	報告60%，學習單40%	
備註：		

【備查版】

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 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	
議題融入：	環境、能源	
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：	本課程從生活中化學與生物科學為主題，分別經由〈發現問題〉〈規劃與研究〉〈論證與建模〉〈表達與分享〉等途徑進行探究與實作。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	生活飲品-蔬果汁與花果茶
	二	生活飲品-蔬果汁與花果茶
	三	室內空氣淨化與綠化-苔球的製作
	四	室內空氣淨化與綠化-苔球的製作
	五	未來能源-太陽能
	六	未來能源-太陽能
	七	洗滌聖品-天然清潔劑
	八	洗滌聖品-天然清潔劑
	九	植物精華-天然精油
	十	植物精華-天然精油
	十一	專題報告
	十二	專題報告
	十三	專題報告
	十四	專題報告
	十五	專題報告

內容綱要

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。

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

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

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。

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

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。

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

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

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

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。

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

表達與分享-昆蟲與生活運用專題,各組以單一主題報告

表達與分享-天然飲品與苔球,各組以單一主題報告

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

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。
	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10% 2. 學習單的用心與完成度10% 3. 上課參與積極與熱忱10% 4. 資料整理的能力10% 5. 實驗操作10% 6. 攝影記錄10% 7. 成品實作20% 8. 報告分享20%		
備註：	融入自然探究與實作內涵		

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	
議題融入：	環境、能源、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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
	一	新油源[3週]
	二	新油源[3週]
	三	煙火[2週]
	四	煙火[2週]
	五	足球結構[2週]
	六	足球結構[2週]
	七	火場鑑定[2週]
	八	火場鑑定[2週]
	九	食物香味、腐壞與保存 [1週]
	十	食物香味、腐壞與保存 [1週]
	十一	食物香味、腐壞與保存 [2週]
	十二	食物香味、腐壞與保存 [2週]
	十三	夢幻能源可燃冰[1週]
	十四	夢幻能源可燃冰[1週]
	十五	夢幻能源可燃冰[1週]
	十六	全球性的化學汙染[1週]
	十七	全球性的化學汙染[1週]
	十八	全球性的化學汙染[1週]
	十九	
	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：	1-8次課程為上學期課程；9-18次為下學期課程

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	
議題融入：	品德、生命、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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
	一	簡介高層思考[2週]
	二	批判思考課程(1) [2週]
	三	批判思考課程(2) [2週]
	四	批判思考課程(3) [2週]
	五	批判思考課程(4) [2週]
	六	批判思考課程(5) [2週]
	七	創造思考課程(1) [2週]
	八	創造思考課程(2) [2週]
	九	創造思考課程(3) [2週]
	十	創造思考活動(4) [2週]
	十一	創掃思考活動(5) [2週]
	十二	邏輯思考介紹 [2週]
	十三	邏輯思考活動(1) [2週]
	十四	邏輯思考活動(2) [2週]
	十五	邏輯思考活動(3) [1週]
	十六	邏輯思考活動(4) [1週]
	十七	高層思考活動 [1週]
	十八	成果報告 [1週]
	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 查 版】

【備 查 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	
議題融入：	生命	
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
	一	何謂邏輯 [2週]
	二	邏輯學語言 [2週]
	三	邏輯條件 [2週]
	四	邏輯運算 [2週]
	五	論證方法(一) [2週]
	六	論證方法(二) [2週]
	七	集合論與邏輯 [2週]
	八	集合的運算[2週]
	九	函數的概念[2週]
	十	函數的迭代[2週]
	十一	元素個數的計數[2週]
	十二	無限集合的概念[2週]
	十三	無限集合元素的計數[2週]
	十四	實數集的不可數性質[2週]
	十五	實數集的不可數性質[1週]
	十六	數學歸納法[1週]
	十七	邏輯的詭辯[1週]
	十八	鴿洞原理[1週]
	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% (3) 期中考 20% (4) 期末考 20%	
備註：		

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
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

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 113 學年度第 1 學期彈性學習時間實施方式

高一【自主學習】及【短期性授課】(彈性學習時間 2 節，共同時段星期三第 6-7 節)

- 本校自 108 學年度即組成教師社群、彙編自主學習手冊，幫助教師增能帶領學生自主學習，並考量班級導師熟悉學生特質及屬性，能夠提供更即時的協助與指導，因此如選擇自主學習學生，依其原建制班級編班，迄今已邁入第六年，操作方式穩定、符合學校特色及文化，並確實進行自主學習指導。(另部分週次安排課程諮詢教師入班團體諮詢)
- 另為提供多元的興趣探索、尋找自主學習計畫的靈感與工具，提供高一同學於其中 7 週，藉由學期初另外志願選課方式，抽離原班進行「微課程」(短期性授課)，供校內學生可以選修或選擇在班上完成自主學習。
- 本學期微課程(短期性授課)之 7 次授課日期：10/30、11/6、11/13、11/20、12/4、12/11、12/18。

四、本學期微課程開課清單

課程名稱	授課師資 (*依授課師資職等，申請大學師資鐘點費)	授課地點
成功人須掌握的關鍵數位趨勢	中國文化大學國際企業管理學系 鄭旭高 兼任副教授 本校校友會理事長	綜合大樓 4F 多功能自學中心
高中生的法律課程	蘇厚安 律師	綜合大樓 4F 國際教育中心
生成式 AI	國立臺灣科技大學資訊工程系 鮑興國教授*	綜合大樓 4F 多功能資源教室
醫事首重・工其不備	臺北醫學大學師資群： 醫學系生物化學暨細胞分子生物學科 吳瑞裕副教授 醫學檢驗暨生物技術學系 廖宜真教授、 藥學系 陳香吟教授兼系主任、 醫學系解剖學暨細胞生物學科 楊添鈞助理教授、 醫學院醫學科學研究所 林佑穗合聘教授、 生物醫學工程學系 蔡承育助理教授、 牙醫系 巫仰哲助理教授。	綜合大樓 3F 簡報室/ 臺北醫學大學
剎那永恒的水晶標本	本校生物科 洪敬承老師	求是樓 3F 視聽教室 4
臺大/陽明線上課程	本校邵奕翔 協同老師	綜合大樓 2F 多媒體學習中心

高二【自主學習】(彈性學習時間 2 節，共同時段星期四第 6-7 節)

本校延續高一之規劃，依其原建制班級編自主學習班級(部分週次安排課程諮詢教師入班團體諮詢)

高三【全學期授課之充實/增廣課程】(彈性學習時間 3 節，無共同時段)

- 本校高一、高二同學已分別實行每學期 2 節自主學習規劃，符合課綱規定所需自主學習時數。
- 考量本校學生學習程度，以及高三未來升學與大學課程等連結，高三上全年級均規劃國文、英文及數學充實/增廣課程，高三下則視班群特性分別於文藝/法商班群安排歷史、地理及公民與社會充實/增廣課程；理工/醫藥班群安排數學、物理及化學充實/增廣課程；醫農班群安排數學、化學及生物充實/增廣課程，增加本校學生於各科課程內容上更多元的學習。

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		21	2	18	21	2	18	22	2	18	22	2	18	0	0	0	0	0	0	
全學期授課	充實/增廣	文字練功坊													21	1	18				
	充實/增廣	生物迷思概念澄清																1	1	14	
	充實/增廣	生物精鍊												1	1	18					
	充實/增廣	自然科學充實A							17	1	18										
	充實/增廣	自然科學充實B										17	1	18							
	充實/增廣	東西方政商發展與商業交流																3	1	14	
	充實/增廣	社會科學充實A							3	1	18										
	充實/增廣	社會科學充實B										3	1	18							
	充實/增廣	英語百戰百勝													21	1	18				
	充實/增廣	高中化學精進課程																18	1	14	
	充實/增廣	高中物理增廣課程																18	1	14	
	充實/增廣	區域探究																3	1	14	
	充實/增廣	現代社會與人文議題探究																3	1	14	
	充實/增廣	數學拾穗																18	1	14	
	充實/增廣	數學遺珠													21	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		
校友大師啟蒙座談	不定期邀請優秀校友返校分享，開放學生自由報名參加。	2	2	2	2			8	藉由校友的學思歷程、生命經驗及社會歷練的分享，思考現階段可以嘗試的努力方向。
昆蟲館導覽	分班級排訂於當學期其中1週，安排學生參訪本校特色「蝴蝶宮・昆蟲科學博物館」。		1					1	下學期則進行本校著名的昆蟲館導覽，認識蝴蝶宮收藏。
圖書館之旅	分班級排訂於當學期其中1週，安排學生參訪圖書館	1						1	上學期使學生認識圖書館學習資源如何利用。
校史介紹	分班級排訂於當學期其中1週，	2						2	本校已有超過百年歷史，藉由校史課程可使學生更加認識本校的發展沿革、增進校園認同，具備繼往

	進行2節課的校史介紹。							開來的傳承使命感。	
包高中	高三學測祈福活動，藉由校長祝禱、學生宣誓、各班發表宣言，家長致贈文具與禮盒，祝福學生考試順利。					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。	
「產業趨勢與職涯發展」講座	專題講座					2	2	1. 邀請職場專家蒞校演講，增進學生對國內大學學群現況之認識及產業職涯發展的瞭解，以作為未來選擇班群、校系及生涯規劃之參考。 2. 規劃在高一彈性學習時間辦理, 由導師以班級為單位，向輔導室進行報名並帶班參加; 個別有興趣的學生也可至學校首頁【校務行政系統】線上報名後參加。	
成年禮	透過高一上學生已更熟悉高中學習方法、態度及環境轉變，透過成年禮讓學生意識到自身身分的轉換。		3				3	讓學生「轉大人」的同時也學會自尊尊人、感恩負責的精神，對於父母的養育辛勞表達感謝，也認知到要學會對自己負責。	
社團聯合展演	提供各社團展現特色、表現自我的舞台，豐富社團生活				2		2	1. 支持學生多元發展 2. 使學生學習如何經營社團，如何展現社團特色。	
校訂必修成果發表會	提供學生上台發表的機會，展現自己於學期中校訂必修的學習成果。	2	2				4	搭建跨班間學生相互觀摩學習、砥礪成長的平台，以持續激發學習潛能、精進自我學習投入等。	
自主學習成果發表會	請各班導師協助推薦優秀學生上台發表，並開放各班登記參加。		3	2	2		7	搭建跨班間學生相互觀摩學習、砥礪成長的平台，以持續激發學習潛能、精進自我學習投入等。	
體育賽事活動	辦理體育賽事，如班際籃球比賽，大隊接力等等	1	1	1	1	1	1	6	1. 培養學生團隊合作之精神 2. 培養運動的良好習慣

【備查版】

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\(PDF格式\)](#)

臺北市立成功高中 跑班選修選課說明及指引

* 本校選課為志願選課，選課時間結束後，才會依學生志願分發。因此，建議高一新生於新生始業輔導聽完選課說明後，再行選課。

一、選課對象：高一 111-121 (含資優班同學)、高二 201-215 同學。

二、選課時間：114 年 8 月 11 日 (星期一) 12:00 至 8 月 22 日 (星期五) 15:00。

(採志願分發選課，不是先搶先贏，不用搶在系統開放就先選，期限內都可以慢慢考慮！)

三、選課結果公告：114 年 8 月 29 日 (星期五) 中午 12:00。

四、加退選時間：

(一)高一：114 年 9 月 5 日 (星期五) 下午 17:00 至 9 月 8 日 (星期一) 下午 17:00。(相關操作步驟亦請見選課指引)

(一)高二：114 年 9 月 4 日 (星期四) 下午 17:00 至 9 月 8 日 (星期一) 下午 17:00。(相關操作步驟亦請見選課指引)

請注意！加退選只是提供「機會」，而不是能換到課的保障！

五、注意事項：(操作流程等詳細內容請務必參見附件選課指引)

(一)於學校首頁右上方點選「校務行政系統」，登入後點選選課作業：(請務必先登入再選課，勿直接點選「新生選課」)

請使用「臺北市單一身分驗證登入」：學生預設帳號帳號：cksh+學號，學生預設密碼：身分證字號後 6 碼(如原本就有臺北市單一身分驗證帳號，密碼請沿用原密碼)。

(二)請各位同學在選填志願時，每個志願均須妥善安排(盡量填滿)。**若逾期末選課，將由電腦進行隨機分發。**

(三)本校第二外語課程幾乎只在高一開設，請對語言學習有興趣的同學務必把握。

(四)如因課程進行需要而有參訪、教材或教具相關費用，皆為使用者付費，由修課同學自行繳納。

(五)相同課程名稱在校三年期間不得重複修習。

(六)高二補充選課須知：

1.「奈米科技與半導體製程」、「可程式控制器應用與專題」為本校及他校與北科大合作開課，需經集合點名到北科大上課並遵守本校相關規範，違者將取消後續修習校外選修權益；另本門課因須提前提供北科大修課學生資料，不開放退選，請要列為優先考量的同學務必留意。

2.「進階日語」為學年課程，已完成課程報名，不開放自由選課，將由系統自動帶入。

<

(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	114/06/12	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	114/07/11	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：114/08/11 第二學期： 114/12/29	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：114/09/05 第二學期： 115/02/09	正式上課	跑班上課
5	一學期：114/09/08 第二學期： 115/02/23	加、退選	得於學期前兩週進行
6	114/11/24	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：1. 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：

本校目前具有課程諮詢教師資格者為95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、自主學習與實踐及微課程等，多元探索與逐步整合未來進路。

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

111 年 11 月 28 日 111 學年度第 2 次課程發展委員會修正通過

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、圖書館主任、教學組長、六大學科、校訂必修、課程諮詢教師召集人及學生代表 2 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

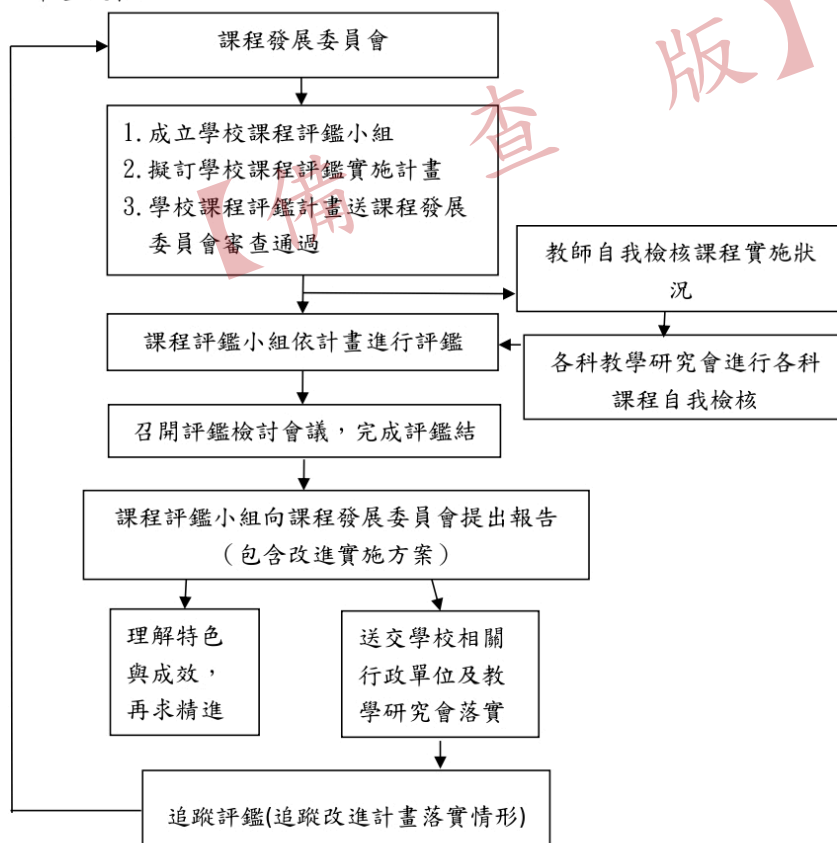
一、依據：

- (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：



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

(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，各事項執行時程如下甘特圖所列之期程。

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

六、評鑑實施分工

	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。

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

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

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. 邀請校外專家人班觀課、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			

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。

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：

[illegible]

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		

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制定政策的參考。 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	工具據錄 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。	

12

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。 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（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：課程計畫表、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，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：觀課課資料回饋控課老師及共備社群教師，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、檢視總體實施成果，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。	

13

			☐ 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				國家課網脈絡		
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，建議減少變動。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	工具指標 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。 4.2 留存歷年教學大綱或檔案	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 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：社群紀錄	
	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致性。	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。	

系統課程評鑑與回饋	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	
	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	
		8.1 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. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。	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	
		9.1 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. 善用評鑑結果增進學習成效。	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、111學年度學校課程評鑑結果

[353302_市立成功高中111學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)