

備查文號：

普通班：111年01月22日北市教中字第1113023738號函備查

學術資優班：109年3月13日北市教特字第1093011088號函備查

高級中等學校課程計畫

市立大直高中

學校代碼：343303

普通型課程計畫書

本校109年2月27日108學年度第4次課程發展委員會會議通過

(109學年度入學學生適用)

中華民國111年01月22日

【核定版】
學校基本資料表

學校校名	市立大直高中				
普通型	普通班				
技術型	專業群科				
	建教合作班				
	重點 產業 專班	產學攜手合作專班			
		產學訓專班			
		就業導向課程專班			
		雙軌訓練旗艦計畫			
其他					
綜合型					
單科型					
進修部					
實用技能學程					
特殊教育及特殊 類型	1.數理資優班				
實驗班					
聯絡人	處室	教務處	電話	0225334017#126	
	職稱	教學組			

備註：不適用型別(普通型、技術型...)可整列刪除。

【核定版】

壹、依據

- 一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※學術資優班：本校108年9月24日108學年度第1次特推會會議通過

※學術資優班：本校108年11月5日108學年度第1次課程發展委員會會議通過

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	9	317	9	330	9	319	27	966
		數理資優班	1	28	1	30	1	30	3	88
合計			10	345	10	360	10	349	30	1054

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	普通班	9	35
		數理資優班	1	30
合計			10	345

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※營造和諧校風、培育世界公民、形塑學校特色、建構優質學園

※一、學校願景的建構與學校本位課程的發展密不可分，學校願景之訂定更是學校課程發展的首要步驟（陳伯璋，1999；歐用生，2002）。本校願景在校長、全體教職員工及相關人士共同參與，體察學校的現勢與條件，參考世界教育趨勢、國家教育白皮書、臺北市教育局施政計畫以及教育部相關教育方案，透過校務發展委員會、行政會議、校務會議及校務發展討論平臺，經多次對話與溝通逐漸凝聚共識，漸次發展而成，並以培育學生成為具備關鍵能力的世界公民為總目標，作為校務發展計畫或各項教育措施的依歸。

二、本校數理資優班發展在總目標：「培育學生成為具備關鍵能力的世界公民」的領導下，透過適性課程設計培養學生高層次思考習慣，激發學生獨立研究潛能，期使學生能因應社會之快速變遷，成為具備適應與經營現在及未來生活能力的終身學習者。



二、學生圖像

一、本校自高中部成立以來，即強調「關鍵能力」作為核心教育理念，並以能力導向取代知識導向作為教育目標，提出「以學生為中心」的教育方向，以及「培育自立積極樸實快樂的世界公民」之學校願景。

二、教師之教學透過部定課程培育學生基礎學力，並戮力發展校本特色課程，呼應108課綱所揭示的核心素養精神，以「博雅有品」、「創客實踐」與「科學涵養」3大課程主軸，導引學生適性發展，培育學生具備「美感賞析、創造思考、溝通合作、問題解決、數位科技」五大關鍵能力，以適應現在生活，並能面對未來挑戰，達成本校「大器、正直、真誠、好學」之學生圖像。

三、針對數理資優班學生，除配合校本關鍵能力養成外，同時強調高層次思考、主動學習習慣與獨立研究能力之涵養，為本校「大器、正直、真誠、好學」學生圖像注入更高層次的資優內涵。

※美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在

※美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋

※美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中

※創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法

※創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法

※創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案

※數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用

※數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享

※溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力

※溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標

※溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任

※問題解決5-1能發現理解問題、評估問題

※問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行

※問題解決5-3能檢討省思執行成果



肆、課程發展組織要點

臺北市立大直高級中學「高中部課程發展委員會」設置要點
大直高中特殊教育推行委員會組織要點

臺北市立大直高級中學特殊教育推行委員會組織要點

90.10.31 特教推行委員會議通過
100.10.26 特教推行委員會議修訂
105.9.26 特教推行委員會議修訂
106.9.26 特教推行委員會議修訂

壹、依據

- 100.12.6 臺北市府(100)府法三字第 10034237900 號令訂定發佈之「臺北市高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法」
- 106.7.13 北市教特字第 10637003000 號函修正之「臺北市中等以下學校特殊教育職責參考要項」。

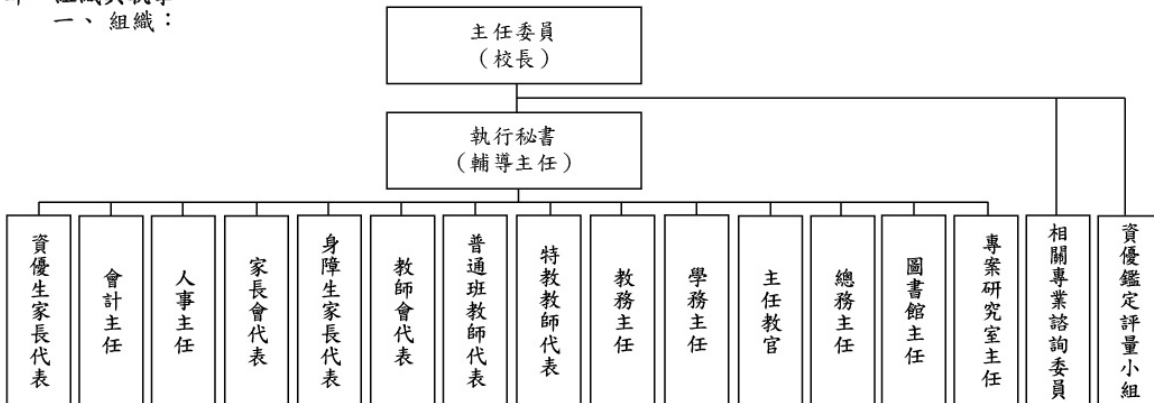
貳、目的：為落實辦理特殊教育之行政分工與合作及相關支援，提供特殊教育學生整合性服務。

參、任務

- 審議及推動學校年度特殊教育計畫。
- 協助安置學生於適當環境及重新安置特殊需求明顯改變或對原安置有不適應之學生。
- 優先協調學生至適當班級就讀，並視狀況建議酌減其就讀班級之學生人數。
- 審查特殊教育方案、修業年限調整及升學、特殊情況個案學生之課程、評量、學習場所調整與學生申請獎學金、補助金等事宜。
- 協調各處室(科)行政分工合作，並整合校內外特殊教育資源。
- 督導校園無障礙環境、教學設備與設施及校園無障礙網頁之管理及維護。
- 審議特殊教育宣導活動及專業知能研習等計畫。
- 協助處理學生教學輔導服務相關爭議事項。
- 依各教育階段特殊教育評鑑指標，推動學校辦理自我評鑑、定期追蹤及獎懲。
- 其他特殊教育相關業務。

肆、組織與執掌

一、組織：



在特教推行委員會下依工作性質另召開身障、資優相關會議及成立資優鑑定評量小組。

二、職掌

(一) 校長

- 統籌學校推動特殊教育之工作計畫，督導考核執行績效。
- 召集並統籌、督導校園特殊教育團隊之運作。
- 定期召開特殊教育推行委員會會議，督導各項決議辦理情形。
- 聘請特殊教育專業教師或相關人員。
- 督導學校無障礙環境與設施規劃及改善。
- 其他相關事項。

(二) 執行秘書(輔導主任)

- 督導推動特殊教育各項活動內容。
- 協助特殊需求學生鑑定安置及轉銜工作。
- 召開特殊需求學生個案會議，並提供輔導諮詢。
- 評鑑特教工作之績效，並提供改進方法。
- 其他相關事項。

(三) 特教組長

- 擬定特殊教育行事曆及各項計畫與活動。
- 執行特殊教育各項工作計畫。
- 統整特殊教育相關預算編列與執行事項。
- 辦理個別化教育計畫會議、特殊教育教學研究會、個案研討會、家長座談會及行政協調會等會議。
- 與行政單位、普通班教師協調特教相關事宜。
- 辦理各項特殊教育學生鑑定與安置、轉銜、畢業追蹤及特教通報網資料通報等相關事宜。
- 依特殊教育學生需要規劃課程內容、編排課表及師資安排。
- 規劃辦理特殊教育方案及相關補助申請事宜。
- 依特殊教育學生需求申請相關支援或補助(如：相關專業人員到校服務、特教助理員、無法自行上下學身心障礙學生交通費、酌減班級人數等)。
- 依特殊教育學生需求提供相關教育資源(如：視障用書、特教輔具等)。

11. 辦理特殊教育學生各項獎補助金申請事宜。
12. 辦理學校特殊教育課程計畫擬定、安排選修課程、審查教師自編教科用書與實施課程評鑑等事項。
13. 協調相關處室規劃特殊教育學生班級教室及相關資源空間設置。
14. 依身心障礙學生需求安排特殊考場，或協助申請特殊考場服務措施。
15. 協助處理特殊教育學生申訴案件、突發狀況或緊急事件。
16. 籌劃及辦理各項特教研習活動，每學期至少3小時。
17. 辦理特殊教育宣導活動，提昇校園融合教育理念。
18. 協助規劃校園無障礙環境與設施。
19. 協助更新校園無障礙環境網頁專區資訊。
20. 提供教師、學生及家長特殊教育相關行政資源及諮詢服務。
21. 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。
22. 引進相關專業資源並統籌規劃運用。
23. 其他相關事項。

(四) 特教教師

1. 接受特殊教育學生轉介及診斷鑑定、轉銜工作。
2. 建立特殊教育學生個案資料，擬定每位學生之個別化教育計畫(IEP)。
3. 加強特殊教育學生之生活輔導、心理輔導、生涯輔導、職業教育及追蹤輔導。
4. 依特教新課綱實施教學與評量。
5. 依特殊教育學生需求選擇教材、改編教材及製作教具。
6. 與普通班教師保持聯繫，討論特殊教育學生之學習與輔導事宜。
7. 進行特教班經營自我評鑑。
8. 特殊教育學生家長之聯絡與親職教育。
9. 處理特殊教育學生突發狀況或緊急事件。
10. 接受普通班教師、導師、家長及學生之特殊教育相關諮詢。
11. 協助辦理特殊教育行政工作。
12. 協助辦理始業輔導及入班特殊教育宣導等團體輔導活動。
13. 其他相關事項。

(五) 普通班教師

1. 接納並輔導特殊教育學生。
2. 調整適當座位以利特殊教育學生學習。
3. 依特殊教育學生需求使用教學輔具及其所需特殊教育服務。
4. 參與特殊教育相關研習及訓練，以充實特教知能。
5. 協調同情接納並協助特殊教育學生。
6. 觀察特殊教育學生的班級表現，隨時與資源班教師聯絡，討論特殊教育學生之學習與輔導事宜及協助轉銜。
7. 配合特殊教育學生之需要，改變教材教法及調整評量方式，以達有效之學習。
8. 其他相關事項。

(六) 教務處

1. 依特殊教育學生需要適當編班並協助推動融合教育。
2. 協助配合特殊教育學生課表編排及教學。
3. 協助普通班各科教師接納資源班學生。
4. 視需要安排資源班特教教師與普通教師之任教科目交流及協同教學。
5. 配合提供校內各項教學資源，如大字課本、錄音機及筆記型電腦等。
6. 處理特殊教育學生成績考查與登錄事宜。
7. 協助鑑定資優學生學科能力及縮短修業年限申請等事項。
8. 參與推動資優教育方案。
9. 遴選適當的資源班外加或抽離課程任課教師。
10. 協助配合特殊教育學生課程之規劃與執行，如增/減學分數、免修、加修及跨修等。
11. 針對有需要的特殊教育學生安排動線方便之班級教室及專科教室。
12. 協助規劃特殊考場之監考、試卷處理等試務工作。
13. 提供特殊教育學生各項獎助學金申請資訊，並辦理相關業務。
14. 協助辦理更新校園無障礙環境介紹網頁業務。
15. 其他相關事項。

(七) 學務處及教官室

1. 配合特殊教育學生需求處理其出缺席管理與獎懲紀錄。
2. 協助特殊教育學生之安全行為、秩序、儀容、整潔等管理。
3. 協助遴選普通班導師接納資源班學生。
4. 協助特教組辦理校內外各項活動。
5. 協助評量特殊教育學生生活適應能力。
6. 參與推動資優教育方案。
7. 協助處理特殊教育學生體育、全民國防教育等科目免修或彈性調整評量方式。
8. 處理特殊教育學生臨時突發狀況或緊急事件。
9. 協助安排特殊教育學生參與適當之社團活動，並知會社團指導教師。
10. 充分提供特殊教育學生參與校內外各項集會活動之機會(如:週會、校慶、校外教學、教育旅行等活動)。
11. 規劃特殊教育學生各項演習活動之路線，尤其針對行動不便之特殊教育學生。

12. 其他相關事項。

(八) 總務處

1. 提供良好場所作為特教班及資源班教室。
2. 支援特殊教育學生教學所需之教材及設備。
3. 特教組設備及財產之採購、登記及報銷。
4. 辦理校園無障礙環境與設施之規劃、改善。
5. 辦理校園無障礙環境介紹網頁更新及維護業務。
6. 特殊教育學生助學金之發放及高中職學雜費減免相關事項。
7. 其他相關事項。

(九) 輔導處

1. 舉辦特殊教育學生親職教育座談會及親師生座談會。
2. 協助鑑定特殊教育學生智力或性向及轉銜。
3. 辦理始業輔導及入班特殊教育宣導等團體輔導活動。
4. 安排及遴選特殊教育學生之認輔教師。
5. 與特教教師合作提供特殊教育學生生活輔導及學習輔導。
6. 提供特殊教育學生個別諮商及心理輔導。
7. 針對有需要之特殊教育學生安排轉介相關機構。
8. 提供教師、學生及家長特殊教育諮詢服務。
9. 提供特殊教育學生生涯輔導，包括性向、學業能力等各項評估及相關輔導課程。
10. 提供特殊教育學生升學輔導，亦即提供升學資訊、升學管道說明等。
11. 協助安排志工家長、班級志工同學以提供特殊教育學生相關支援。
12. 其他相關事項。

(十) 會計室

1. 協助特殊教育經費年度概算之編列與執行。
2. 協助特殊教育經費補助申請與執行。
3. 控管特殊教育經費專款專用。
4. 其他相關事項。

(十一) 人事室

1. 提供特教教師進修資訊。
2. 辦理表現優異之特教教師及行政人員之獎勵事項。
3. 辦理特教教師或相關人員進用、特教津貼及輔導教師費等事宜。
4. 其他相關事項。

(十二) 圖書館

1. 協助特殊教育圖書、期刊、資料之蒐集採購及登錄。
2. 協助辦理更新特教相關網頁事宜。
3. 其他相關事項。

(十三) 專案研究室

1. 協助領先、亮點、高瞻等計畫方案課程與特教相關之規劃。
2. 其他相關事項。

(十四) 教師會

1. 於相關會議宣導特殊教育及融合教育。
2. 其他相關事項。

(十五) 家長會

1. 配合參與、支援各項特殊教育相關活動。
2. 其他相關事項。

(十六) 特殊教育學生家長(含身障生與資優生)

1. 主動與導師、任課教師、特教教師及輔導老師保持密切聯繫，提供老師了解特殊教育學生學習、生活及休閒活動等方面的狀況。
2. 配合導師、任課教師、特教教師及輔導老師之建議，以協助特殊教育學生學習發展。
3. 積極參與 IEP 會議及校內各項親師生座談及活動。
4. 參加家長團體辦理之親職活動或家長成長團體。
5. 其他相關事項。

(十七) 相關專業諮詢委員

1. 遇有特殊情形需召開相關會議時，得要邀情專業諮詢委員參與。
2. 提供特推會與會人員專業意見與建議。

(十八) 資優鑑定評量小組

1. 審議校內資優招生簡章計畫。
2. 辦理校內資優鑑定相關工作。
3. 其他相關事項

伍、運作

- 一、本會每學期應召開會議二次，必要時得召開臨時會，由主任委員召集並為主席；主任委員不克出席時，由委員互推一人擔任主席，研議學校特殊教育工作，並得視業務需要邀請相關人員列席。
- 二、本會之決議，以過半數委員出席，出席委員過半數同意行之。
- 三、視特殊情形召開臨時會議。

陸、本組織要點陳 校長核定後實施，修正時亦同。

臺北市立大直高級中學 108 學年度高中部課程發展委員會委員名單

學校 行政人員 代表	職稱		課發會委員	備註
	校長		李世文	召集人
	教務主任		楊全琮	副召集人
	學務主任		鍾銘益	
	總務主任		林國華	
	輔導主任		吳姿瑩	
	圖書館主任		蔡俊雄	
	專案研究室主任		施施	
	教學組長		黃詩茹	執行秘書
	實驗研究組組長		鍾震	
各科 教師代表	領域	科目	課發會委員	備註
	團體活動		劉悅如	訓育組長
	語文領域	國文	莊姿音	
		英文	邱上真	
	數學		龐詩倩	
	社會領域	歷史	杜可瑜	
		地理	曾露儀	
		公民與社會	黃詩茹	
	自然領域	物理	林准儂	
		化學	吳易儒	
		生物	陳志郎	
		地球科學	洪筱恬(素)	
	藝術領域	音樂	胡曉玲	
		美術	蔡如盈	
	綜合活動 領域	家政	梁雅雯	
		生涯規劃	吳姿瑩	
		生命教育		
	科技領域	資訊科技	沈麗莉	
		生活科技		
	健康體育 領域	健康與護理	陳昭伶	
體育		劉亦陞		
全民國防教育		陳名杰	主任教官	
特殊教育		張錦程	特教組長	
專家學者代表			蔡哲銘	陽明高中校長
教師會代表			陳煌仁	教師會副會長
學生代表			余亞柔	班聯會會長(204 班)
家長代表			鄭嘉慶	

臺北市立大直高級中學「高中部課程發展委員會」設置要點

94.6.23.訂定
96.2.26 校務會議修正通過
99.2.22 校務會議第二次修正通過
106.11.28 課發會修正
107.1.24 校務會議第三次修正通過
109.1.16 課發會修正
109.1.16 校務會議第四次修正通過

- 一、依據教育部 103 年 11 月頒布「十二年國民基本教育課程綱要」實施要點之規定設置「臺北市立大直高級中學高中部課程發展委員會」(以下簡稱本會)，並訂定此要點。
- 二、總體目標
 - (一) 落實十二年國民基本教育課程理念與目標，依學校教育願景規劃以「核心素養」為課程發展主軸，擊劃彈性多元的學校本位課程，審議學校課程計畫、自編教材及課程評鑑。
 - (二) 接續九年國民教育階段，著重學生學習銜接、身心發展、生涯定向及準備、獨立自主等，精進核心素養、專門知識與技能，以期培養五育均衡發展之優質公民。
 - (三) 本校以培育學生美感賞析、創造思考、數位科技、溝通合作、問題解決等五大關鍵能力為目標，期能培養學生成為「大器正直，真誠好學」的世界公民。
- 三、本會組織成員、架構與職掌
 - (一) 本會設置委員三十三人，委員均採無給職，教師比例不得少於二分之一，由校長擔任當然委員，兼任召集人；副召集人一人，由教務主任兼任；執行秘書一人，由教學組長兼任。
 - (二) 另設置課程規劃小組、各(跨)學習領域課程小組、課程評鑑小組。
 - (三) 組織成員：學校行政人員、年級及學科教師、特殊教育教師代表、教師組織代表、學生家長代表、專家學者及學生代表。
 1. 學校行政人員代表：由校長遴派八位本職為教師兼行政之人員擔任委員，並得依學科專長及職務考量擇派委員兼任各(跨)學習領域課程小組之行政聯絡人。
 2. 年級及學科教師代表：由必修之學習領域課程小組推選年級及學科教師代表。
 3. 特殊教育教師代表：由特教組長擔任之。
 4. 教師組織代表：由教師會推派代表一位。
 5. 學生家長：由家長委員會推選代表一位擔任之。
 6. 專家學者代表：由校長敦聘校外專家學者一位。
 7. 學生代表：由班聯會主席擔任之。

(四) 各小組架構與職掌

組別(職稱)	委員	職 掌
召集人	校 長	1. 召集委員會會議。 2. 督導本校十二年國民基本教育課程之實施。
副召集人	教務主任	1. 籌畫本校十二年國民基本教育課程之各項工作。 2. 聯繫各項工作之執行。
執行秘書	教學組長	1. 負責各小組的諮詢與推動及各項行政工作聯絡人。 2. 溝通與執行各項工作，以建立課程發展之共識。
課程規劃小組	1. 校長 2. 教務主任 3. 學務主任 4. 輔導主任 5. 圖書館主任 6. 專案研究室主任 7. 教學組長 8. 實研組長 9. 特教組長 10. 六大領域召集人	1. 進行學校總體課程規劃，研擬學校願景、學生圖像、課程地圖與課程時數規劃。 2. 擬定應開設之校訂必修、多元選修與充實增廣課程，並審查相關課程計畫。 3. 審視學校課程發展計畫及實施成效。 4. 審查全校性、全年級使用之自編教材。 5. 研擬特殊類型教育學生之支持性輔助、特殊需求領域課程 6. 推動教師專業成長進修與教師行動研究，增進專業成長、提昇教師研究風氣並發展教師專業知能。 7. 其他有關課程發展與規劃相關事宜。

組別(職稱)	委員	職 掌
各(跨)學習領域課程小組	1. 各(跨)學習領域學科教師，並互推一位擔任召集人 2. 視課程發展需要得邀請學者專家	1. 依學科專長及職務考量，由校長擇派一位教師兼任行政之人員，擔任各(跨)學習領域課程小組行政聯絡人。 2. 負責規劃各學習領域之課程計劃及該領域相關之課程發展事宜。得依重要主題課程發展之需要，進行任務編組，負責規劃該跨領域課程之統整研究發展事宜。 3. 規劃並開設落實強調學校本位課程精神之選修課程。
課程評鑑小組	1. 校長 2. 教務主任 3. 學務主任 4. 輔導主任 5. 圖書館主任 6. 專案研究室主任 7. 教學組長 8. 實研組長 9. 特教組長 10. 六大領域召集人	1. 訂定課程評鑑計畫，推動課程評鑑事宜。 2. 召開評鑑檢討會議，完成評鑑結果。 3. 追蹤課程評鑑改進計畫落實情形。 4. 其他有關課程評鑑相關事宜。

- 四、委員任期:本會委員之任期以學年度為主，為期一年。任期屆滿前，因職務異動得由各相關代表另行推派之。
- 五、本會每學年度應定期召開會議，由校長召集；唯必要時得由校長或經委員二分之一以上連署，得召開臨時會議。每學年召開會議必須提出下學年度學校總體課程計畫，送臺北市政府教育局備查後實施。
- 六、本會開會時，須有應出席委員三分之二以上出席，方得開議。須有出席委員二分之一以上之同意，方得議決。投票採無記名投票或舉手方式行之。
- 七、本會開會時得視實際需要邀請校外學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
- 八、本會之行政工作，由教務處主辦、相關單位協辦。經費向教育部及臺北市政府教育局爭取；亦得接受各界捐款或由學校相關經費支應。
- 九、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

課程類別	高一	高二	高三		
博雅有品	部定必修	國文、英文、歷史、地理、公民、生命教育、生涯規劃	國文、英文、歷史、地理、公民、國防	國文、英文	
	校訂必修	閱讀探索(博雅類)		專題寫作(博雅類)	
	選修	多元 選修	視界4.0-瞧這個世界、TED X DZSH、藝文桃花源、課堂外的天空、思辨、德語、法語、韓語、Flip English、趣味文言，創意寫作、初級日語、表達的藝術、我們與正義的距離-定紛止爭、一卷風雲-《琅琊榜》與人文溝通美學	與文字共舞、悅讀台北、進階日語、社會學好好玩、From Home to Abroad、視界4.0-走出戶外看世界、社會科探究與實作-公共議題與社會探究	天真小子的異想世界、文人書畫的幸福力量、心靈拼圖、實用日語、進階法文、明日之我、時空旅人、CultureXYZ、Love and Life in Literature
	修	加深 加廣	語文表達與傳播應用、社會科探究與實作-歷史學探究、社會科探究與實作-地理與人文社會科學探究	各類文學選讀、國學常識、專題閱讀與研究、英文作文、英語聽講、英文閱讀與寫作、社會環境議題、空間資訊科技、現代社會與經濟、民主政治與法律、族群性別與國家的歷史、科技環境與藝術的歷史、第二外語(西文)	
	補強性			國語文補強、英語文補強	
	彈性學習	微課程、自主學習、選手培訓、學群講座(博雅類)、升學講座(博雅類)、國文學科活動、英文學科活動			
創客實踐	部定必修	體育、生活科技、音樂、資訊科技	音樂、體育、美術、健康與護理	體育、美術、家政、藝術生活	
	校訂必修	閱讀探索(創客類)		專題寫作(創客類)	
	選修	多元 選修	商業概論、多媒體設計、藝數創客、傳達技巧工作坊、自己的app自己做、動態網站建置實務入門、手繪插畫與文創設計、Python 程式設計、Python跨領域程式設計	投資中不可不知的數學、會計學原理	成本會計概論、商用微積分、園藝治療與心理諮商、自己的畢業歌自己做
	修	加深 加廣			進階程式設計、科技應用專題、健康與休閒生活、運動與健康、未來想像與生涯進路、創新生活與家庭
	補強性				
	彈性學習	微課程、自主學習、選手培訓、學群講座(創客類)、升學講座(創客類)、體育競賽、舞蹈比賽、KO拉卡大賽、大直感飢日			
科學涵養	部定必修	數學、物理、化學、生物、地球科學	數學A、數學B、自然科探究與實作		
	校訂必修	閱讀探索(科學類)		專題寫作(科學類)	
	選修	多元 選修	物理發展史、數學探究與素養實作、植物與世界、生活中的物質與光譜、Geogebra繪圖、有趣的統計學	微積分、近代物理、生物系統、演化與環境	
	修	加深 加廣	力學一、力學二與熱學、物質與能量、物質構造與反應速率、細胞與遺傳	數學甲、數學乙、波動光及聲音、電磁現象一、電磁現象二與量子現象、化學反應與平衡一、化學反應與平衡二、有機化學與應用科技、生命的起源與植物體的構造與功能、動物體的構造與功能、生態演化及生物多樣性	
	補強性			數學補強、物理補強、化學補強	
	彈性學習	微課程、自主學習、選手培訓、學群講座(科學類)、升學講座(科學類)、數學學科特色活動、科學展覽會、智慧鐵人競賽、數理學科能力競賽			
課程類別	高一	高二	高三		

二、學校特色說明

本校課程整體架構以學生學習為中心，呼應大直學生圖像及課綱內容，規劃出3大特色課程發展主軸分別為：科學涵養、創客實踐與博雅有品。除了分別對應部訂課程與加深加廣選修，亦發展校訂必修、多元選修與彈性課程；另外，本校設有資優班，在課程設計規劃與安排上也有其特色。

一、校訂課程：

本校在高一開設「閱讀探索」校訂必修課程，本課程與各學科教師討論與發展，規劃了「教師駐班微課程」的課程模式。本構想來自於「主題式的藝術家駐村」概念，有別於學生跑班選課，閱讀探索課程同時會有9位教師在9個班同時上課，每位教師在各班級進駐一個月，進行一項專題閱讀課程；下個月老師再進駐到下一個班級。以學生的角度思考，每位學生在這一年之間，可接觸約9類不同種類的閱讀形式與課程內容，除了試探學生的性向之外，亦能提供學生廣泛的觸角、接觸各類的議題，希望學生藉由廣泛閱讀，除了因應未來能力的發展之外，亦能自我觀察、自我了解並探索未來個人性向，並培養帶得走的能力。

本校自立校以來以培育學生美感賞析、創造思考、數位科技、溝通合作、問題解決等五大關鍵能力為目標，為了扣應關鍵能力，於高二開設「專題寫作」校本必修課程：從自訂題目、文獻分析、資料蒐集...到撰寫報告，以完整的研究歷程，涵育知識能力。

二、彈性學習課程：

本校考量彈性學習應兼顧學生學習需求差異化，配合學校願景、學習領域、重大議題之整合做整體規劃，以三階段進程：「盤點與省思」→「重組與演化」→「實施與修正」作為彈性學習之主軸。彈性學習時數內容除安排學生自主學習、選手培訓及充實(增廣)補強性教學，更開設多元的微課程，期許做到兼顧學生差異化、客製化，學生學習能更全面有效。

三、加深加廣課程：

本校加深加廣課程開設目標為滿足銜接不同進路大專院校教育之需要，本類選修之課程名稱與課程綱要由教育部研訂，配合學生升學進路需求規劃學分數與未來考招政策趨勢，做為本校開課與分流需求的依據。例如：未來的數學課程對於文法、商管、理工與醫農學群應有差異性的規劃，學校除了提供不同層面與不同深度的學習內容，更因學生的學習狀況進行班群選修、分層學習。

四、多元選修課程：

本校自高中部設立以來，即有為學生開設多元適性的選修課程，如今已邁入第18年。本類課程依學生興趣、性向、能力與需求開設，學生可自由選擇有興趣的課程，提供加深加廣具延伸性、或更具個別化與差異化之適性課程。本校多元選修課程類型如下：

(一)校本特色課程：各學科教師分別開設學科相關的增廣延伸課程，例如：課堂外的天空、From Home to Abroad、數學手創館、自己的app自己做、多媒體設計...等課程。

(二)與大學端合作：東吳大學會計學原理、東吳大學商業概論等課程。

(三)第二外語課程：除了外聘專業第二外語師資，開設日文、法文、德文...等第二外語課程之外，特聘日籍教師開設日文進階班，提供給已經有日文基礎、還想要更上一層樓的同學選修。

(四)跨校選修：109學年度起預計和百齡、明倫、陽明、南港、景美等校合組跨校選修聯盟，以線上選修模式共享彼此課程，拓展學生學習選擇與視野，實踐互動共好的課綱精神。

五、資優教育課程：

(一)透過數理區分性課程、書報討論、學習方法及歷程訓練等，培養學生高層次思考、主動自我引導的學習習慣。

(二)透過獨立研究及探究等課程，強化磨練學生獨立研究能力，培養基礎科學研究人才。

(三)透過情意發展、創造力、領導才能等特需領域課程，涵養新世紀領袖才能、營造幸福人生。

(四)建置專業實驗設備、與大學夥伴學校及學術單位長期合作，擴充數理資優教育資源。

【核定版】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：商管班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註	
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20		
		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	0			6		
		地理	2	2	2	0			6		
		公民與社會	2	(2)	2	2			6		
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。高一與化學對開 高二與地科共同開設探究實作	
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與生物共同開設探究實作	
		生物	2	(2)	(2)	2			4	說明：二上、二下生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。高一與地科對開 高二與化學共同開設探究實作	
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理共同開設探究實作	
	藝術領域	音樂	(2)	2	2	(2)	0	0	4		
		美術	0	0	(2)	2	2	(2)	4		
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2		
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1		
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1		
		家政	0	0	0	0	1	1	2		
	科技領域	生活科技	0	2	0	0	0	0	2		
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2		
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	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			27	27	26	22	11	5	118	
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	3	3	3	3	18		
每週節數小計			32	32	31	27	16	10	148		
校訂必修	專題探究	專題寫作—小論文了沒?(公民)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—文化你我他A(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—文學中的女性「聲」「影」	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—從書寫出發(國文)	0	0	1	1	0	0	2		
		專題寫作—現代文學專題研究(國文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—聊齋誌異研究(國文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—電子書製作專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—數學科小論文閱讀寫作	0	0	(1)	(1)	0	0	0		

		專題寫作—閱讀與寫作(數學)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—網站規畫與建置實務	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—思辨與人權(公民)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—我的程式專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—文化你我他C(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
		專題寫作—文化你我他B(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	跨領域/科目統整	閱讀探索	1	1	0	0	0	0	2		
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2		
		語文表達與傳播應用	0	0	1	1	0	0	2		
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2		
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2		
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2		
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2		
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2		
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8		
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3		
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3		
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3		
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3		
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3		
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3		
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2		
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2		
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	0	0	0	納入高二文法、商管班群多元選修供學生依志願選課修習。	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0		
		基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0		
		多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0		
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0		
	綜合活動領域	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0		
		創新生活與家庭	0	0	0	0	1	1	2		
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	(2)	0		
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0		
		健康與休閒生活	0	0	0	0	1	1	2		
	多元選修	第二外國語文	初級日語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎日文
			初級西班牙語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
			初級法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎法文
			初級德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎德文
			初級韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
			進階日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
			進階法語	0	0	0	0	0	(2)	0	
實用日語			0	0	0	0	0	(2)	0		
專題探究		文人書畫的幸福力量	0	0	0	0	0	(2)	0		
		文化XYZ	0	0	0	0	0	(2)	0		
	悅讀臺北	0	0	(2)	(2)	0	0	0			

	時空旅人	0	0	0	0	0	(2)	0	
通識性課程	TEDxDZSH 表達力課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群
	一卷風雲－《琅琊榜》與人文溝通美學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	天真小子的異想世界(現代小說)	0	0	0	0	0	2	2	文史哲學群
	心靈拼圖(不純粹的閱讀與表達)	0	0	0	0	0	(2)	0	文史哲學群
	文學中的愛情與人生：Love and Life in Literature	0	0	0	0	0	(2)	0	文史哲學群
	毛遂攻略與書畫傳說	0	0	0	0	0	(2)	0	
	出發趣旅行	0	0	2	2	0	0	4	外語學群
	在世界與我域之間：當代臺灣與國際社會文化議題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	投資中你不可不知的數學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	財經學群
	社會學好好玩	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	社群媒體行銷與應用	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	金融曼哈頓	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	品味生活～漫談古今生活美學家	0	0	0	0	0	(2)	0	
	思辨-人權與生命故事的交會	(2)	(2)	0	0	0	0	0	社會心理學群
	看Youtube學會計	0	0	0	0	0	(2)	0	
	英文解謎：偵探包斯里的手札	0	0	0	0	0	(2)	0	
	乘著小說的翅膀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	商用微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	財經學群
	商業概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	財經學群
	現代小說選讀	0	0	0	0	0	(2)	0	
	愉悅領導--與人同行	0	0	0	0	0	(2)	0	
	視界4.0-瞧這個世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	飲食萬花筒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	傳達技巧工作坊：Communicative Skill Workshop	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	會計學原理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	財經學群
	電玩英文	0	0	0	0	0	(2)	0	
	與文字共舞	0	0	(2)	(2)	0	0	0	文史哲學群
	數中看見管理的奧秘	0	0	0	0	0	(2)	0	
	課堂外的天空	(2)	(2)	0	0	0	0	0	社會心理學群
	翻轉英文：Flip English	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群
	藝文桃花源	(2)	(2)	0	0	0	0	0	文史哲學群
	讀語言遊世界	0	0	0	0	0	(2)	0	
實作(實驗)及探索體驗	Geogebra繪圖	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	Python 程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	一起來玩皮	0	0	0	0	0	(2)	0	
	手繪插畫與文創設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	多媒體設計	2	2	0	0	0	0	4	建築設計學群
	有趣的統計學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	自己的app自己做	(2)	(2)	0	0	0	0	0	資訊學群
	自己的畢業歌自己做	0	0	0	0	0	(2)	0	藝術學群
	我的3D頭像	0	0	0	0	0	(2)	0	
	(2)	(2)	0	0	0	0	0	數理化學群	

	物理發展史										
	表達的藝術	(2)	(2)	0	0	0	0	0			
	動態網站建置實務入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	資訊學群		
	基礎編織藝術	0	0	0	0	0	(2)	0			
	植物異世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	生命科學與生物資源學群		
	視界4.0--走出戶外看世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0			
	園藝治療與心理諮商	0	0	0	0	0	(2)	0			
	數學探究與素養實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0			
	機器如何學習?	0	0	0	0	0	(2)	0			
	點創校園不思議空間	0	0	0	0	0	(2)	0			
	藝數创客	(2)	(2)	0	0	0	0	0	藝數學群		
	跨領域/科目專題	Python跨領域程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
		生活中的物質與光譜	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
趣味文言，創意寫作		(2)	(2)	0	0	0	0	0			
魔幻大觀園		0	0	0	0	0	(2)	0			
大學預修課程	成本會計概論	0	0	0	0	0	(2)	0			
	職涯試探	我們與正義的距離-定紛止爭	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
		明日之我	0	0	0	0	0	(2)	0	大眾傳播學群	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0		
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		功能性動作訓練	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	
選修學分數總計		2	2	3	7	19	25	58			
必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180			
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210			

【核定版】

班別：普通班（班群B）：文法班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		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	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	(2)	2	2			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二與地科共同開設探究實作
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與生物共同開設探究實作
		生物	2	(2)	(2)	2			4	說明：二上、二下生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與地科對開 高二與化學共同開設探究實作
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理共同開設探究實作
	藝術領域	音樂	(2)	2	2	(2)	0	0	4	
		美術	0	0	(2)	2	2	(2)	4	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	0	2	0	0	0	0	2	
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	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		27	27	26	22	11	5	118	
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	3	3	3	3	18		
每週節數小計		32	32	31	27	16	10	148		
校訂必修	專題探究	專題寫作—小論文了沒?(公民)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—文化你我他A(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—文化你我他B(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—文學中的女性「聲」「影」	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—我的程式專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—思辨與人權(公民)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—從書寫出發(國文)	0	0	1	1	0	0	2	
		專題寫作—現代文學專題研究(國文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—聊齋誌異研究(國文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	

		專題寫作—電子書製作專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—數學科小論文閱讀寫作	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—閱讀與寫作(數學)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—網站規畫與建置實務	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—文化你我他C(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	閱讀探索	1	1	0	0	0	0	2	
校訂必修學分數小計			1	1	1	1	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	1	1	0	0	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	高三上與「未來想像與生涯進路」、「思考：智慧的啟航」、「表演創作」、「基本設計課程」、「新媒體藝術」、「進階程式設計」與「多媒體音樂」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。高三下與「未來想像與生涯進路」、「多媒體音樂」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	0	0	0	納入高二文法、商管班群多元選修供學生依志願選課修習。	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上與「未來想像與生涯進路」、「思考：智慧的啟航」、「數學乙」、「基本設計課程」、「新媒體藝術」、「進階程式設計」與「多媒體音樂」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。高三下與多元選修共同選課。
	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上與「未來想像與生涯進路」、「思考：智慧的啟航」、「表演創作」、「數學乙」、「新媒體藝術」、「進階程式設計」與「多媒體音樂」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。高三下與多元選修共同選課。	
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上與「未來想像與生涯進路」、「思考：智慧的啟航」、「表演創作」、「基本設計課程」、「新媒體藝術」、「進階程式設計」與「數學乙」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。	

									牙語」共同選課。高三下與「未來想像與生涯進路」、「數學乙」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。	
	新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上與「未來想像與生涯進路」、「思考：智慧的啟航」、「表演創作」、「數學乙」、「基本設計」、「進階程式設計」與「多媒體音樂」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。高三下與多元選修共同選課。	
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上與「多媒體音樂」、「思考：智慧的啟航」、「表演創作」、「基本設計課程」、「新媒體藝術」、「進階程式設計」與「數學乙」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。高三下與「多媒體音樂」、「數學乙」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。	
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上與「未來想像與生涯進路」、「新媒體藝術」、「表演創作」、「數學乙」、「基本設計」、「進階程式設計」與「多媒體音樂」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。高三下與多元選修共同選課。	
	創新生活與家庭	0	0	0	0	1	1	2		
科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上與「未來想像與生涯進路」、「思考：智慧的啟航」、「表演創作」、「數學乙」、「基本設計」、「新媒體藝術」與「多媒體音樂」、「運動與健康」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。高三下與多元選修共同選課。	
健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上與「未來想像與生涯進路」、「思考：智慧的啟航」、「表演創作」、「基本設計課程」、「新媒體藝術」、「進階程式設計」與「多媒體音樂」、「數學乙」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。高三下與「未來想像與生涯進路」、「多媒體音樂」、「數學乙」及多元選修「實用西班牙語」共同選課。	
	健康與休閒生活	0	0	0	0	1	1	2		
多元選修	第二外國語文	初級日語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎日文
		初級西班牙語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		初級法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎法文
		初級德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎德文
		初級韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		進階日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		進階法語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		實用日語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		實用西班牙語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	與「數學乙」、「國學常識」、「運動與健康」及「多媒體音樂」共同選課
專題探究	文人書畫的幸福力量	0	0	0	0	0	(2)	0		
	文化XYZ	0	0	0	0	0	(2)	0		
	悅讀臺北	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
	時空旅人	0	0	0	0	0	(2)	0		
通識性課程	TEDxDZSH 表達力課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群	

一卷風雲－《琅琊榜》與人文溝通美學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
天真小子的異想世界(現代小說)	0	0	0	0	0	2	2	文史哲學群
心靈拼圖(不純粹的閱讀與表達)	0	0	0	0	0	(2)	0	文史哲學群
文學中的愛情與人生：Love and Life in Literature	0	0	0	0	0	(2)	0	文史哲學群
毛遂攻略與書畫傳說	0	0	0	0	0	(2)	0	
出發趣旅行	0	0	2	2	0	0	4	外語學群
在世界與我域之間：當代臺灣與國際社會文化議題	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
投資中你不可不知的數學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	財經學群
社會學好好玩	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
社群媒體行銷與應用	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
金融曼哈頓	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
品味生活～漫談古今生活美學家	0	0	0	0	0	(2)	0	
思辨-人權與生命故事的交會	(2)	(2)	0	0	0	0	0	社會心理學群
看Youtube學會計	0	0	0	0	0	(2)	0	
英文解謎：偵探包斯里的手札	0	0	0	0	0	(2)	0	
乘著小說的翅膀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
商用微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	財經學群
商業概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	財經學群
現代小說選讀	0	0	0	0	0	(2)	0	
愉悅領導--與人同行	0	0	0	0	0	(2)	0	
視界4.0-瞧這個世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
飲食萬花筒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
傳達技巧工作坊：Communicative Skill Workshop	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
會計學原理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	財經學群
電玩英文	0	0	0	0	0	(2)	0	
與文字共舞	0	0	(2)	(2)	0	0	0	文史哲學群
數中看見管理的奧秘	0	0	0	0	0	(2)	0	
課堂外的天空	(2)	(2)	0	0	0	0	0	社會心理學群
翻轉英文：Flip English	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群
藝文桃花源	(2)	(2)	0	0	0	0	0	文史哲學群
讀語言遊世界	0	0	0	0	0	(2)	0	
實作(實驗)及探索體驗								
Geogebra繪圖	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
Python 程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
一起來玩皮	0	0	0	0	0	(2)	0	
手繪插畫與文創設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
多媒體設計	2	2	0	0	0	0	4	建築設計學群
有趣的統計學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
自己的app自己做	(2)	(2)	0	0	0	0	0	資訊學群
自己的畢業歌自己做	0	0	0	0	0	(2)	0	藝術學群
我的3D頭像	0	0	0	0	0	(2)	0	
物理發展史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	數理化學群
表達的藝術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
動態網站建置實務	(2)	(2)	0	0	0	0	0	資訊學群

	入門								
	基礎編織藝術	0	0	0	0	0	(2)	0	
	植物異世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	生命科學與生物資源學群
	視界4.0--走出戶外看世界	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	園藝治療與心理諮商	0	0	0	0	0	(2)	0	
	數學探究與素養實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	機器如何學習?	0	0	0	0	0	(2)	0	
	點創校園不思議空間	0	0	0	0	0	(2)	0	
	藝數創客	(2)	(2)	0	0	0	0	0	藝數學群
	跨領域/科目專題	Python跨領域程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		生活中的物質與光譜	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		趣味文言，創意寫作	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		魔幻大觀園	0	0	0	0	0	(2)	0
	大學預修課程	成本會計概論	0	0	0	0	0	(2)	0
	職涯試探	我們與正義的距離-定紛止爭	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		明日之我	0	0	0	0	0	(2)	0
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0
		功能性動作訓練	(1)	(1)	0	0	0	0	0
選修學分數總計		2	2	3	7	19	25	58	
必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

班別：普通班（班群C）：理工班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	2	(2)	2	2			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。高一與化學對開 高二與地科共同開設探究實作
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與生物共同開設探究實作
		生物	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。高一與地科對開 高二與化學共同開設探究實作
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理共同開設探究實作
	藝術領域	音樂	(2)	2	(2)	2	0	0	4	
		美術	0	0	2	(2)	(2)	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	0	2	0	0	0	0	2	
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	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		27	27	24	24	11	5	118	
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	3	3	3	3	18		
每週節數小計		32	32	29	29	16	10	148		
校訂必修	專題探究	專題寫作—文化你我他A(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—文學中的女性「聲」「影」	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—生命科學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—生物專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—我的程式專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—物理專題寫作	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—從書寫出發(國文)	0	0	1	1	0	0	2	
		專題寫作—現代文學專題研究(國文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—聊齋誌異研究(國文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	

	專題寫作—數學科 小論文閱讀寫作	0	0	(1)	(1)	0	0	0			
	專題寫作—閱讀與 寫作(數學)	0	0	(1)	(1)	0	0	0			
	專題寫作—網站規 畫與建置實務	0	0	(1)	(1)	0	0	0			
	專題寫作—文化你 我他C(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0			
	專題寫作—文化你 我他B(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0			
	專題寫作—電子書 製作專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0			
	跨領域/科目統整	閱讀探索	1	1	0	0	0	0	2		
校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4			
加深加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2		
		語文表達與傳播應 用	0	0	1	1	0	0	2		
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2		
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2		
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2		
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2		
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2		
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8		
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2		
		選修物理-力學二與 熱學	0	0	0	2	0	0	2		
		選修物理-波動、光 及聲音	0	0	0	0	2	0	2		
		選修物理-電磁現象 一	0	0	0	0	1	1	2		
		選修物理-電磁現象 二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2		
		選修化學-物質與能 量	0	0	2	0	0	0	2		
		選修化學-物質構造 與反應速率	0	0	0	2	0	0	2		
		選修化學-化學反應 與平衡一	0	0	0	0	2	0	2		
		選修化學-化學反應 與平衡二	0	0	0	0	1	1	2		
		選修化學-有機化學 與應用科技	0	0	0	0	0	2	2		
	綜合活動領域	創新生活與家庭	0	0	0	0	1	1	2		
	科技領域	領域課程：科技應 用專題	0	0	0	0	0	2	2		
		進階程式設計	0	0	0	0	2	0	2		
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	1	1	2		
		健康與休閒生活	0	0	0	0	1	1	2		
	多元選修	第二外國語文	初級日語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎日文
			初級法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎法文
			初級德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎德文
			初級韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
進階法語			0	0	0	0	0	(2)	0		
實用日語			0	0	0	0	0	(2)	0		
專題探究		文人書畫的幸福力 量	0	0	0	0	0	(2)	0		
		文化XYZ	0	0	0	0	0	(2)	0		
通識性課程		TEDxDZSH 表達力 課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群	
		一卷風雲－《琅琊 榜》與人文溝通美 學	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
		化學與人生	0	0	0	0	0	(2)	0		
		天真小子的異想世 界(現代小說)	0	0	0	0	0	2	2	文史哲學群	

	心靈拼圖(不純粹的閱讀與表達)	0	0	0	0	0	(2)	0	文史哲學群
	文學中的愛情與人生：Love and Life in Literature	0	0	0	0	0	(2)	0	文史哲學群
	毛遂攻略與書畫傳說	0	0	0	0	0	(2)	0	
	初探近代物理理論	0	0	0	0	0	(2)	0	
	近代物理與生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	品味生活～漫談古今生活美學家	0	0	0	0	0	(2)	0	
	思辨-人權與生命故事的交會	(2)	(2)	0	0	0	0	0	社會心理學群
	看Youtube學會計	0	0	0	0	0	(2)	0	
	英文解謎：偵探包斯里的手札	0	0	0	0	0	(2)	0	
	動物與生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	商業概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	財經學群
	現代小說選讀	0	0	0	0	0	(2)	0	
	愉悅領導--與人同行	0	0	0	0	0	(2)	0	
	視界4.0-瞧這個世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	傳達技巧工作坊：Communicative Skill Workshop	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	數理化學群
	電玩英文	0	0	0	0	0	(2)	0	
	數中看見管理的奧秘	0	0	0	0	0	(2)	0	
	課堂外的天空	(2)	(2)	0	0	0	0	0	社會心理學群
	翻轉英文：Flip English	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群
	藝文桃花源	(2)	(2)	0	0	0	0	0	文史哲學群
	讀語言遊世界	0	0	0	0	0	(2)	0	
實作(實驗)及探索體驗	Geogebra繪圖	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	Python 程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	一起來玩皮	0	0	0	0	0	(2)	0	
	手繪插畫與文創設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	生物系統、演化與環境	0	0	0	0	0	(2)	0	
	多媒體設計	2	2	0	0	0	0	4	建築設計學群
	有趣的統計學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	自己的app自己做	(2)	(2)	0	0	0	0	0	資訊學群
	自己的畢業歌自己做	0	0	0	0	0	(2)	0	藝術學群
	我的3D頭像	0	0	0	0	0	(2)	0	
	物理發展史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	數理化學群
	表達的藝術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	近代物理	0	0	0	0	0	(2)	0	數理化學群
	動態網站建置實務入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	資訊學群
	基礎編織藝術	0	0	0	0	0	(2)	0	
	植物異世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	生命科學與生物資源學群
	園藝治療與心理諮商	0	0	0	0	0	(2)	0	
	數學探究與素養實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	機器如何學習?	0	0	0	0	0	(2)	0	
	點創校園不思議空間	0	0	0	0	0	(2)	0	
	藝數创客	(2)	(2)	0	0	0	0	0	藝數學群
	跨領域/科目專題	Python跨領域程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0

		生活中的物質與光譜	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		趣味文言，創意寫作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		魔幻大觀園	0	0	0	0	0	(2)	0	
	大學預修課程	成本會計概論	0	0	0	0	0	(2)	0	
	職涯試探	我們與正義的距離-定紛止爭	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		功能性動作訓練	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

【核定版】

班別：普通班（班群D）：醫藥生科班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	
		地理	2	2	2	(2)			6	
		公民與社會	2	(2)	2	2			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。高一與化學對開 高二與地科共同開設探究實作
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與生物共同開設探究實作
		生物	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。高一與地科對開 高二與化學共同開設探究實作
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理共同開設探究實作
	藝術領域	音樂	(2)	2	(2)	2	0	0	4	
		美術	0	0	2	(2)	(2)	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	0	2	0	0	0	0	2	
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	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		27	27	24	24	11	5	118		
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	3	3	3	3	18		
每週節數小計		32	32	29	29	16	10	148		
校訂必修	專題探究	專題寫作—文化你我他A(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—文化你我他B(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—文化你我他C(英文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—文學中的女性「聲」「影」	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—生命科學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—生物專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—我的程式專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—物理專題寫作	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		專題寫作—從書寫出發(國文)	0	0	1	1	0	0	2	

	專題寫作—現代文學專題研究(國文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	專題寫作—聊齋誌異研究(國文)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	專題寫作—電子書製作專題	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	專題寫作—網站規畫與建置實務	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	專題寫作—數學科小論文閱讀寫作	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	專題寫作—閱讀與寫作(數學)	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	跨領域/科目統整	閱讀探索	1	1	0	0	0	0	2	
校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4		
加深加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	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	1	1	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	1	1	0	0	2	
選修生物-生態、演化及生物多樣性		0	0	0	0	0	2	2		
綜合活動領域	創新生活與家庭	0	0	0	0	1	1	2		
健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	1	1	2		
多元選修	第二外國語文	初級日語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎日文
		初級法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎法文
		初級德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群-基礎德文
		初級韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		進階法語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		實用日語	0	0	0	0	0	(2)	0	
	專題探究	文人書畫的幸福力量	0	0	0	0	0	(2)	0	
		文化XYZ	0	0	0	0	0	(2)	0	
	通識性課程	TEDxDZSH 表達力課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群
		一卷風雲—《琅琊榜》與人文溝通美學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
化學與人生		0	0	0	0	0	(2)	0		

	天真小子的異想世界(現代小說)	0	0	0	0	0	2	2	文史哲學群
	心靈拼圖(不純粹的閱讀與表達)	0	0	0	0	0	(2)	0	文史哲學群
	文學中的愛情與人生：Love and Life in Literature	0	0	0	0	0	(2)	0	文史哲學群
	毛遂攻略與書畫傳說	0	0	0	0	0	(2)	0	
	初探近代物理理論	0	0	0	0	0	(2)	0	
	近代物理與生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	品味生活～漫談古今生活美學家	0	0	0	0	0	(2)	0	
	思辨-人權與生命故事的交會	(2)	(2)	0	0	0	0	0	社會心理學群
	看Youtube學會計	0	0	0	0	0	(2)	0	
	英文解謎：偵探包斯里的手札	0	0	0	0	0	(2)	0	
	動物與生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	商業概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	財經學群
	現代小說選讀	0	0	0	0	0	(2)	0	
	愉悅領導--與人同行	0	0	0	0	0	(2)	0	
	視界4.0-瞧這個世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	傳達技巧工作坊：Communicative Skill Workshop	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	微積分	0	0	0	0	0	(2)	0	數理化學群
	電玩英文	0	0	0	0	0	(2)	0	
	數中看見管理的奧秘	0	0	0	0	0	(2)	0	
	課堂外的天空	(2)	(2)	0	0	0	0	0	社會心理學群
	翻轉英文：Flip English	(2)	(2)	0	0	0	0	0	外語學群
	藝文桃花源	(2)	(2)	0	0	0	0	0	文史哲學群
	讀語言遊世界	0	0	0	0	0	(2)	0	
實作(實驗)及探索體驗	Geogebra繪圖	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	Python 程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	一起來玩皮	0	0	0	0	0	(2)	0	
	手繪插畫與文創設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	生物系統、演化與環境	0	0	0	0	0	(2)	0	
	多媒體設計	2	2	0	0	0	0	4	建築設計學群
	有趣的統計學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	自己的app自己做	(2)	(2)	0	0	0	0	0	資訊學群
	自己的畢業歌自己做	0	0	0	0	0	(2)	0	藝術學群
	我的3D頭像	0	0	0	0	0	(2)	0	
	物理發展史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	數理化學群
	表達的藝術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	近代物理	0	0	0	0	0	(2)	0	數理化學群
	動態網站建置實務入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	資訊學群
	基礎編織藝術	0	0	0	0	0	(2)	0	
	植物異世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	生命科學與生物資源學群
	園藝治療與心理諮商	0	0	0	0	0	(2)	0	
	數學探究與素養實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	機器如何學習?	0	0	0	0	0	(2)	0	
	點創校園不思議空間	0	0	0	0	0	(2)	0	
藝數创客	(2)	(2)	0	0	0	0	0	藝數學群	

	跨領域/科目專題	Python跨領域程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活中的物質與光譜	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		趣味文言，創意寫作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		魔幻大觀園	0	0	0	0	0	(2)	0	
	大學預修課程	成本會計概論	0	0	0	0	0	(2)	0	
	職涯試探	我們與正義的距離-定紛止爭	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		功能性動作訓練	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

【核定版】

班別：數理資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		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	0	0			4	
		地理	2	2	0	0			4	
		公民與社會	0	0	2	2			4	
	自然科學領域	物理	0	2	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高二與地科共同開設探究實作
		化學	2	0	0	0			2	高二與生物共同開設探究實作
		生物	0	2	2	(2)			4	說明：二上、二下生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高二與化學共同開設探究實作
		地球科學	2	0	0	0			2	高二與物理共同開設探究實作
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	1	1	0	0	2	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	0	1	1	
		家政	0	0	0	0	2	0	2	
	科技領域	生活科技	0	2	0	0	0	0	2	
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	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	24	20	20	12	7	108		
	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	3	3	3	3	18		
	每週節數小計	30	29	25	25	17	12	138		
校訂必修	特殊需求領域(資賦優異)	領導才能	0	0	0	1	0	0	1	
		獨立研究	2	2	3	3	4	1	15	
		化學研究	0	0	0	0	0	1	1	
		化學書報討論	0	1	0	0	0	0	1	
		生物研究	0	0	0	0	0	1	1	
		生物書報討論	1	0	0	0	0	0	1	
		物理研究	0	0	0	0	0	1	1	
		物理書報討論	1	0	0	0	0	0	1	
		情意發展	0	1	0	0	0	0	1	
		創造力	0	0	1	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計	4	4	4	4	4	4	24		
加深加廣選修	語文領域	英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	

		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	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	1	1	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	1	1	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	1	1	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
多元選修	通識性課程	天真小子的異想世界(現代小說)	0	0	0	0	0	2	2	文史哲學群
	跨領域/科目統整	專題寫作1	0	1	0	0	0	0	1	
		專題寫作2	0	0	1	0	0	0	1	
		閱讀探索	1	1	0	0	0	0	2	
選修學分數總計			1	2	6	6	14	19	48	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
	跨科目：物理、地球科學		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	培養學生由自身出發，觀察生活周遭的自然現象。進一步結合物理與地球科學知識，讓學生培養科學思考與發現關鍵問題的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	光學儀器(一)：發現問題 跨科概念：構造與功能	1.觀察多透鏡成像現象（兩個以上相同透鏡對成像大小與成像種類的影響）
	二	光學儀器(一)：發現問題 跨科概念：構造與功能	2.蒐集多透鏡成像影響因素等資訊
	三	光學儀器(一)：發現問題 跨科概念：構造與功能	3.提出影響多透鏡成像大小與種類的可能因素 (設定問題：雙透鏡距離與成像大小和種類的關係)
	四	光學儀器(二)：規劃與研究 跨科概念：改變與穩定	1.列出成像大小與種類的操縱變因、應變變因及控制變因
	五	光學儀器(二)：規劃與研究 跨科概念：改變與穩定	2.擬定研究計畫(列明實驗步驟及注意事項)
	六	光學儀器(二)：規劃與研究 跨科概念：改變與穩定	3.進行研究實驗及數據資料記錄(一)
	七	光學儀器(三)：規劃與研究 跨科概念：改變與穩定	1.研究計畫(實驗步驟)的修正技巧(必要組別差異化教學)
	八	光學儀器(三)：規劃與研究 跨科概念：構造與功能	2.進行研究實驗及數據資料記錄(二)
	九	光學儀器(四)：論證與建模 跨科概念：改變與穩定	1.實驗數據分析技巧(趨勢線的意義)
	十	光學儀器(四)：論證與建模 跨科概念：改變與穩定	2.針對實驗劇數分析結果進行小組討論(差異化各組別指導)
	十一	光學儀器(五)：論證與建模 跨科概念：改變與穩定	1.以所得數據位證據推論及提出結論
	十二	光學儀器(五)：論證與建模 跨科概念：改變與穩定	2.嘗試建立模型並驗證之(須提出適用限制說明)
	十三	光學儀器(六)：表達與分享 跨科概念：科學與生活	1.以1頁海報形式呈現結果，每組進行8分鐘報告(包含提出後續研究建議) 2.後1組針對前1組報告提出2分鐘的疑問、回饋與建議。
	十四	光學儀器(六)：表達與分享 跨科概念：科學與生活	3.上周的內容總結。 4.各組別針對疑問、回饋與建議提出5分鐘的回應與省思
	十五	光學儀器(六)：表達與分享 跨科概念：科學與生活	5.繳交修正後書面完整報告1份 6.針對各組別實驗(含書面報告架構)進行總結
	十六	光學儀器(七)：應用與科技 跨科概念：科學與生活	透鏡成像的缺點與補救(以大立光技術為例)
	十七	光學儀器(七)：應用與科技 跨科概念：系統與尺度	天文望遠鏡構造的介紹與論證
	十八	光學儀器(七)：應用與科技 跨科概念：交互作用	偏光顯微鏡構造的介紹與應用
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席20%、課堂參與程度(態度)20%、期末書面報告(含實驗紀錄本)40%、期末報告與分享20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)	

	跨科目：化學、生物	
師資來源：	跨科協同	
學習目標：	從探討校園植物多彩的颜色學習探究與實作的精神 生物中的化學—當生物體的構造與功能—生命表現 遇見 化學的物質的氧化還原與酸鹼反應	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程介紹與討論—校園植物多彩的颜色 1.發現問題 2.觀察現象及討論
	二	校園植物多彩的颜色 一.發現問題 1.蒐集資訊
	三	校園植物多彩的颜色 一.發現問題 2.形成或訂定問題 3.提出可驗證的觀點
	四	校園植物多彩的颜色 二.規劃與研究 1.列出可能變因 2.擬定研究計畫—列明實驗步驟及注意事項(例-強酸、強鹼)
	五	校園植物多彩的颜色 二.規劃與研究 3.分組進行實驗 操作一
	六	校園植物多彩的颜色 二.規劃與研究 4.分組進行實驗 操作二
	七	校園植物多彩的颜色 二.規劃與研究 5.初步結果分析 解釋和推理-1：實驗數據分析1-1
	八	校園植物多彩的颜色 二.規劃與研究 6.分組進行實驗 操作三
	九	校園植物多彩的颜色 二.規劃與研究 7.分組進行實驗 操作四
	十	校園植物多彩的颜色 三.論證與建模 1.解釋和推理-2：實驗數據分析1-2
	十一	校園植物多彩的颜色 三.論證與建模 2.撰寫實驗報告：分組指導、提出結論、撰寫報告 3.討論、做出ppt
	十二	校園植物多彩的颜色 三.論證與建模 4.建模二--提出新方向
	十三	校園植物多彩的颜色 三.論證與建模 4.建模二--提出新方向 實驗數據分析2-1
	十四	校園植物多彩的颜色 三.論證與建模 4.建模二--提出新方向 提出結論、撰寫報告 討論、做出ppt
	十五	校園植物多彩的颜色 四.表達與分享-1 1.表達與溝通 2.合作與討論
	十六	校園植物多彩的颜色 四.表達與分享-2 1.表達與溝通 2.合作與討論
		內容綱要
		探究與實作的精神 分組，進行不同樣區校園觀察，運用感官辨識校園植物—颜色的形成來源 【分組討論】 依據時間或空間的不同的植物的颜色變化原因是？ (生物—光合色素種類、花青素、光敏素、細胞色素...) BDa-Vc-1、BDa-Vc-4 (化學—溫度、壓力、溼度、濃度、pH值、氣體-氧化還原) CJc-Va-4、CJd-Va-5、CJd-Va-6 推測這些色素與變化可能成因。 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		利用圖書、網路與媒體蒐集相關資訊，並判斷資訊來源的可靠性。 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用 【分組討論】 閱讀與理解資訊內容。生物師：構造與功能BDa-Va-4、BDa-Va-10 生物多樣性BGc-Va-2 化學師：物質的結構與功能 CCa-Va-1 物質的反應、平衡及製造 CJc-Va-4、CJd-Va-5,6
		分組依據觀察所得，經由蒐集資訊、閱讀和討論等過程，提出適合科學探究的問題。且提出想法、假說或模型。 擬定可行的實驗操作步驟。 (生物師 + 化學師 協助分組討論) (紀錄) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		擬定可行的實驗操作步驟(植物種類、色素種類、細胞酸鹼、氧化還原...) (生物師 + 化學師 協助分組討論) (紀錄) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		光合色素層析一(分組一) BDb-Va-10 (展開液種類、濃度...) (紀錄) 氧化還原實驗(分組二) CJc-Va-4 (溫度、濃度...) (紀錄) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		光合色素層析一(分組二) BDb-Va-10 (展開液種類、濃度...) (紀錄) 氧化還原實驗(分組一) CJc-Va-4 (溫度、濃度...) 結果分析討論(差異化分組教學) (紀錄) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		由資料數據的變化趨勢，看出其蘊含的意義。由資料數據顯示的相關性，推測其背後可能的因果關係。 研究步驟的可能修正 (差異化分組教學) (紀錄)(學習單一) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		花青素實驗一(分組一)(多年社團實驗) (紀錄) 酸鹼實驗(分組二) CJd-Va-6 (紀錄) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		花青素實驗二(分組二)(多年社團實驗) (紀錄) 酸鹼實驗(分組一) CJd-Va-6 (紀錄) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		實驗數據分析技巧(差異化分組教學)(學習單一) 根據探究結果形成解釋 實驗數據分析與討論(差異化分組教學) (紀錄) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		差異化分組教學 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		分組討論--改變植物種類？(生物多樣性的體認—生理化學組成差異化--species) 分組自行操作一(差異化分組教學) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		分組自行操作二(差異化分組教學) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		差異化分組(或個人)教學(紀錄) 跨科主題：物質與能量、構造與功能、交互作用
		1.以口語、文字、圖像、影音等表達方式，呈現自己與組員共同探究的成果 2.正確應用科學名詞、符號或模型，呈現分組的探究過程與成果(每組20分鐘--報告10分鐘、提問5分鐘、回應與反思5分鐘) 3.評估同學的探究過程，提出合理的疑問或改善方案(紀錄) 跨科主題：交互作用、系統與尺度、科學與生活、資源與永續性
		1.以口語、文字、圖像、影音等表達方式，呈現自己與組員共同探究的成果 2.正確應用科學名詞、符號或模型，呈現分組的探究過程與成果(每組20分鐘--報告10分鐘、提問5分鐘、回應與反思5分鐘)

		3.評估同學的探究過程，提出合理的疑問或改善方案(紀錄) 跨科主題：交互作用、系統與尺度、科學與生活、資源與永續性
十七	校園植物多彩的颜色 四.表達與分享 3.撰寫修正後書面 報告(以架構為重點)	差異化分組(或個人)教學(紀錄) 跨科主題：交互作用、系統與尺度、科學與生活、資源與永續性
十八	校園植物多彩的颜色 四.表達與分享 4.評價與省思	反省探究成果的應用性 --生物多样性的體認—生理化學組成差異化—species(物種) --了解科學之事是人們理解現象的一種解釋、但不是唯一的解釋 (化師、生師 總評) 跨科主題：交互作用、系統與尺度、科學與生活、資源與永續性
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實驗操作20%、分組報告30%、獨立作業10%、總結報告20%、態度與出席20%	
備註：		

【核定版】



(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.透過公共問題或議題實作，引導學生建立推論與思考的基礎 2.培養學生分析與思辨不同立場、價值或觀點的能力，並能掌握不同群體思考與決定的差異本質 3.從日常周遭、社會或全球性質的公民議題，發揮溝通表達力以及參與社會改良的公民行動能力 4.兼顧學術性向的探索並提供學生加深加廣的學習，並以銜接大學學習作準備		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	公民參與的想像	翻轉公共領域：從「我」到「我們」的想像
	二	公民參與的想像	公民行動方案介紹：民主起跑，向下紮根
	三	公民參與的想像	世代正義議題探究：移工、長照、居住、能源、空汙等
	四	公共政策議題界定	設計思考，改變成真：議題發想與聚焦
	五	公共政策議題界定	點子就要秀出來：創意交流與題目可行性評估
	六	公共政策問題研究	步步為營：研究方法與步驟建立
	七	公共政策問題研究	資料深掘：文獻與資料回顧的落實
	八	公共政策問題研究	小組分享：公共領域問題探索初探 (形成小組資料檔案：蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄)
	九	學術交流	專題演講：公民行動方案的經驗分享
	十	確認解決方案	解決方案成形：說明方案內容
	十一	確認解決方案	解決方案討論：分析方案的優點與缺點
	十二	確認解決方案	解決方案發表：小組回饋與專家總結 (模擬公聽會) 透過模擬練習培養口語表達能力
	十三	提出行動方案	執行方式：投書或遊說說帖/靜態與動態成果選擇
	十四	提出行動方案	執行內容：行動策略方針的擬定
	十五	提出行動方案	執行說帖：敘述如何獲得專責單位之回應
	十六	期末成果展演	期末成果發表(動態)：公民行動小劇場或行動劇
	十七	期末成果展演	期末成果發表(靜態)：公民行動海報展/社團網站展示
	十八	期末成果展演	回顧學習經驗：學習歷程反思/心得回饋 (思考與回顧製作此專題檔案的經驗)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.分組報告PPT 20% 2.小組遊說說帖與海報 30% 3.小劇場成果 40% 4.社團網站展示 10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學生能運用地理知識與技能，分析是哪些自然及人文因素造成大直環境的變遷、土地利用的型態、產業的特色，並提出所見到問題及想法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介	學期課程說明及流程
	二	發掘問題的方法	以生活周遭為例，說明發現問題的方法

三	蒐集和解析資料的技能	指導學生如何蒐集適當的資料及從中篩選重要訊息
四	蒐集和解析資料的技能	帶領學生從資料中練習統計圖表的分析及製作
五	蒐集和解析資料的技能	了解地名及地圖的意涵並進行分析
六	都市化與都市生態環境的變遷---大直的聚落變遷	由歷史地圖觀察大直地區地名由來及相關歷史發展
七	都市化與都市生態環境的變遷----大直的聚落變遷	整理文獻分析當地自然及人文環境的變遷
八	都市化與都市生態環境的變遷--大直的聚落變遷	老師帶領學生實地觀察大直土地利用及環境
九	都市化與都市生態環境的變遷---大直的聚落變遷	討論及分析觀察到的大直土地利用及環境、有哪些特色
十	都市化與都市生態環境的變遷---大直的聚落變遷	學生分組製作大直土地利用及環境特色書面報告
十一	國土規畫與區域經濟發展---大直的土地使用分區及都市計畫	了解都市計畫及土地使用分區的意義
十二	國土規畫與區域經濟發展---大直的土地使用分區及都市計畫	學生分組討論大直的土地利用可能有哪些問題?若由學生規畫會有什麼不同的景觀及想法?
十三	產業生產	老師帶領學生實地觀察大直地區產業現況及特色
十四	產業生產	學生分組討論分析大直地區產業現況及特色觀察資料
十五	產業生產	繪製大直地區產業現況調查圖表及製作書面報告
十六	探究與實作	學生上台以PPT或自己設計的方式(包括海報,照片...)報告大直土地利用及環境特色成果
十七	探究與實作	學生上台以PPT或自己設計的方式(包括海報,照片...)報告大直地區產業現況調查成果
十八	總結	老師學生討論、總結
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	書面報告33%,課堂發表33%,參與情形34%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	能理解在歷史發展過程中，女性形象的轉變，與女權運動發展過程，典範女性的認識，進而對當今社會下的自己充分認識，多元發展。包含： 1、女性的herstory 而非history 2、亞洲女性形象的緣起與發展 3、西方女性形象的緣起與發展 4、比較東西文化中婦女地位的異同 5、女權運動的內容與實踐 6、近現代女性領袖典範 7、女性議題的探討	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	To be or not to be? Herstory or History?
	二	女媧或是雅典娜?(一)
	三	女媧或是雅典娜?(二)
	四	實作一:整理資料，進行發想，解決問題
		內容綱要
		男性與女性的角色被定位是先天還是後天的呢? 傳統歷史中女性性別是否受到忽視扭曲呢? 探究:目前對於女性相關的探討與發言，討論為何有這些言論的出現? 實作:請學生就自身及周遭環境加以觀察，並參與思考本學期有關女性探討的議題加以討論。主動參與決定本課程討論的面向。分組討論本學期實作的項目。期末必須有兩件實作作品發表，請自授課大綱第四，八，十二週中選擇。其於討論與發表多在課堂中現場完成。
		探究:中國自古以來女性形象的探討: 1.自上古神話，或自《說文解字》，看女人意象 2.學生如何解釋這樣的意象?在古代農業社會中，對女性的看法與角色有何改變? 3.學生蒐集與討論相關資料。
		探究:西方古代女性形象的探討: 1.自上古希臘羅馬神話，藝術繪畫及雕刻看西方女人意象 2.學生如何解釋這樣的意象?對女性的看法與角色有何改變? 3.學生蒐集與討論相關資料。
		實作:利用前兩週課堂上所蒐集來的資料進行藝術創作，呈現古

		今女性樣貌，並分組上台介紹創作的發想與分析可能面臨的困境。其他同學給予回饋與支援。
五	傳統女學學什麼？	探究:文本閱讀:女四書(《女誡》、《內訓》、《女論語》及《女范捷錄》)是民國以前女子讀書的重要範本。或是各個時期其他女學教材文本的閱讀與探討。
六	理科太太還是文藝少女？	探究:女性在科學方面真的較不擅長嗎?從「關鍵報告」「居禮夫人傳」等電影，科學家吳健雄等傑出自然科學家人物的認識與分析
七	理科太太還是文藝少女？	實作:請同學找出自己不擅長自然科學的真正原因，彼此分享，甚至找出未來可以接觸的可能性。認識自己，擴大的職涯範疇。可參考《工作大未來》、《新工作大未來：從13歲開始迎向世界》
八	實作二:整理資料，進行發想，解決問題	利用前三週傳統女學的認識，到今日女子教育與未來發展的探索。 實作:試做一篇現代女子宣言或試擬一份課綱。(分組討論擇一決定)呈現自己的學習自己決定精神。
九	你抓得住我(一)	探究:欣賞聆聽描述女人心情的音樂作品，如「家後」「女人花」等等，並加以分析，不同時代的女性心境
十	你抓得住我(二)	探究:從各女性為主題的美學作品，加以欣賞。 分組設計下周參訪的學習單。
十一	參訪美術館(暫定)或有關女性議題的展覽	從展場中觀察目前探討女性題材與內容為何?完成自己組別所設計的學習單繳交 從參訪中構思從音樂或美學上如何來展現女性心聲
十二	實作三:整理資料，進行發想，解決問題	實作:請同學利用ipad收集各種女性相關的聲音，甚至編輯成為一首歌曲，搭配一段影像，於課堂上討論與製作。
十三	女權運動探究	探究:女權運動的歷史發展：從文本「第二性」到女性參政權的獲得；「女權天使」，「女權之聲」，「漢娜鄂蘭真理無懼」等電影的知識點吸收。
十四	女性典範(一)	武則天，慈禧，莊淑旂醫師，共產黨謝雪紅女士...今古經典華人文女性的認識與欣賞 梅克爾女士，柴契爾夫人，伊莉莎白女王，翁山蘇姬.....今古西方經典女性的認識與欣賞 馬拉拉，愛瑪華森，瑞典環保女孩桑柏格....認識這些曾在聯合國或其他場域發表演說的女性，並了解其訴求。 實作:利用資訊素材自行尋找探究不同對象，尋找出其共通性及差異處
十五	女性典範(二)	實作:利用實作:利用資訊素材自行尋找探究不同對象，討論尋找出其共通性及差異處，並尋找出對自己影響最大的女性人物，並歸納整理其論點，並討論其合理與否。 錄製一段影片或發表一場簡短的演說，宣揚自己對當下世界關心的議題的理念。其他同學贊成與否，給予回饋
十六	台灣女性印象(一)	影片 [蘆葦之歌][幸福路上][牽阮的手] 閱讀[庶民·女史：66個台灣女人的照片故事]
十七	台灣女性印象(二)	實作:請就身邊接觸到的女性作為素材，作深入的主題報告。形式不拘，舉例:側拍其日常形象，口述訪問等等。 討論下周參訪:自己的參觀流程自己設計。
十八	參訪阿嬤家(暫定)	承接上週部分有關慰安婦的議題。參訪並請解說員介紹此一單位創立的目的與運作的情形
十九	總結週	本學期三次實作發表與回饋
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上課討論20%，作品分享20%，分組報告20%，學習單20%，影片或PPT20%	
備註：		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：閱讀探索		
	英文名稱：Exploration in Reading		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、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：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	透過不同學科教師的引領，給學生多元的閱讀素材，可以是文本或影音，來自於不同媒體與管道，或取自生活環境週遭，廣泛接觸各領域主題。比如學會閱讀科普文章裡的科學知識，在文本中發掘數學邏輯的有趣，或從校園環境中接觸生命科學，也可以是從報章雜誌新聞中深入時事探討，最後再透過電子書的製作，將一學年的學習歷程與心得紀錄下來。無論從何種面向切入，都是希望能在多元探索興趣與提升閱讀理解能力外，學生可以從大直河畔出發，從關心生活週遭到關注全球議題，具備獨立思考、批判反思的能力，以及關懷與同理他人的態度。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀，探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期) 英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力 「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式 「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製
	二	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀，探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期) 英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力 「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式 「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製
	三	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀，探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期) 英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力 「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式 「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製
	四	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀，探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期) 英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力 「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式 「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製
	五	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀，探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期)

		<p>英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力</p> <p>「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式</p> <p>「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製</p>
六	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	<p>(上學期)</p> <p>大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明</p> <p>大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長</p> <p>大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造</p> <p>大直河畔—采風尋味：透過閱讀，探索在地風土食味</p> <p>大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟</p> <p>大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物</p> <p>(下學期)</p> <p>英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力</p> <p>「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式</p> <p>「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製</p>
七	(上學期)森林祕境-大直曼荼羅-生態池；(下學期)物理閱讀探索	<p>(上學期)</p> <p>領書與分組：閱讀探索,不僅只是文科,自然學科也有文字敘述—科學素養的養成</p> <p>探訪與調查：生態池探訪，佐以親自動手-塑膠繩圍框-一公尺見方-自己的曼荼羅，讓學生學習記錄校園的動、植物組成。</p> <p>紀錄與心得：完成學習單</p> <p>(下學期)</p> <p>運動與科學：球類運動與力學的關係</p> <p>萬有引力與天文：重力波以及望遠鏡的天文觀測</p> <p>能源與科技：能量轉換與發電模式</p>
八	(上學期)森林祕境-大直曼荼羅-生態池；(下學期)物理閱讀探索	<p>(上學期)</p> <p>領書與分組：閱讀探索,不僅只是文科,自然學科也有文字敘述—科學素養的養成</p> <p>探訪與調查：生態池探訪，佐以親自動手-塑膠繩圍框-一公尺見方-自己的曼荼羅，讓學生學習記錄校園的動、植物組成。</p> <p>紀錄與心得：完成學習單</p> <p>(下學期)</p> <p>運動與科學：球類運動與力學的關係</p> <p>萬有引力與天文：重力波以及望遠鏡的天文觀測</p> <p>能源與科技：能量轉換與發電模式</p>
九	(上學期)森林祕境-大直曼荼羅-生態池；(下學期)物理閱讀探索	<p>(上學期)</p> <p>領書與分組：閱讀探索,不僅只是文科,自然學科也有文字敘述—科學素養的養成</p> <p>探訪與調查：生態池探訪，佐以親自動手-塑膠繩圍框-一公尺見方-自己的曼荼羅，讓學生學習記錄校園的動、植物組成。</p> <p>紀錄與心得：完成學習單</p> <p>(下學期)</p> <p>運動與科學：球類運動與力學的關係</p> <p>萬有引力與天文：重力波以及望遠鏡的天文觀測</p> <p>能源與科技：能量轉換與發電模式</p>
十	(上學期)森林祕境-大直曼荼羅-生態池；(下學期)物理閱讀探索	<p>(上學期)</p> <p>領書與分組：閱讀探索,不僅只是文科,自然學科也有文字敘述—科學素養的養成</p> <p>探訪與調查：生態池探訪，佐以親自動手-塑膠繩圍框-一公尺見方-自己的曼荼羅，讓學生學習記錄校園的動、植物組成。</p> <p>紀錄與心得：完成學習單</p> <p>(下學期)</p> <p>運動與科學：球類運動與力學的關係</p> <p>萬有引力與天文：重力波以及望遠鏡的天文觀測</p> <p>能源與科技：能量轉換與發電模式</p>
十一	(上學期)我們與“真”的距離；(下學期)我來 我思 我學	<p>(上學期)</p> <p>主題新聞閱讀：以敘利亞難民為例</p> <p>體驗活動：難民體驗</p> <p>分組報告：分組主題資料蒐集、分享</p> <p>(下學期)</p> <p>媒體識讀~死刑：同一事件 不同媒體的描述與評斷，學生針對媒體閱讀進行立場、觀點、事實、證據的分析 繳交作業</p> <p>學者專家的解讀 你的解讀：學者專家對相同事件的思想分析與論述，讓學生四角討論，進行分組辯論</p> <p>我學到甚麼：經過兩次課程的分析，學生的立場是否改變?原因為何?有核心的觀點或證據改變?</p>
十二	(上學期)我們與“真”的距離；(下學期)我來 我思 我學	<p>(上學期)</p> <p>主題新聞閱讀：以敘利亞難民為例</p> <p>體驗活動：難民體驗</p> <p>分組報告：分組主題資料蒐集、分享</p> <p>(下學期)</p> <p>媒體識讀~死刑：同一事件 不同媒體的描述與評斷，學生針對媒體閱讀進行立場、觀點、事實、證據的分析 繳交作業</p> <p>學者專家的解讀 你的解讀：學者專家對相同事件的思想分析與論述，讓學生四角討論，進行分組辯論</p> <p>我學到甚麼：經過兩次課程的分析，學生的立場是否改變?原因為何?有核心的觀點或證據改變?</p>
十三	(上學期)我們與“真”的距離；(下學期)我來 我思 我學	<p>(上學期)</p> <p>主題新聞閱讀：以敘利亞難民為例</p> <p>體驗活動：難民體驗</p> <p>分組報告：分組主題資料蒐集、分享</p> <p>(下學期)</p>

		媒體識讀~死刑：同一事件 不同媒體的描述與評斷，學生針對媒體閱讀進行立場、觀點、事實、證據的分析 繳交作業 學者專家的解讀 你的解讀：學者專家對相同事件的思想分析與論述，讓學生四角討論，進行分組辯論 我學到甚麼：經過兩次課程的分析，學生的立場是否改變?原因為何?有核心的觀點或證據改變?
十四	(上學期)我們與“真”的距離；(下學期)我來 我思 我學	(上學期) 主題新聞閱讀：以敘利亞難民為例 體驗活動：難民體驗 分組報告：分組主題資料蒐集、分享 (下學期) 媒體識讀~死刑：同一事件 不同媒體的描述與評斷，學生針對媒體閱讀進行立場、觀點、事實、證據的分析 繳交作業 學者專家的解讀 你的解讀：學者專家對相同事件的思想分析與論述，讓學生四角討論，進行分組辯論 我學到甚麼：經過兩次課程的分析，學生的立場是否改變?原因為何?有核心的觀點或證據改變?
十五	(上學期)大直河畔四時讀「數」樂；(下學期)電子書製作	(上學期) 閱讀數學文章：閱讀數學文章並討論賞析，撰寫學習單 寫作練習：寫作練習並分享互評 (下學期) 認識電子書：電子書發展現況、格式、平台與載具簡介 Illustrator：認識Illustrator軟體環境及操作 電子書實作：排版觀念簡介與實作
十六	(上學期)大直河畔四時讀「數」樂；(下學期)電子書製作	(上學期) 閱讀數學文章：閱讀數學文章並討論賞析，撰寫學習單 寫作練習：寫作練習並分享互評 (下學期) 認識電子書：電子書發展現況、格式、平台與載具簡介 Illustrator：認識Illustrator軟體環境及操作 電子書實作：排版觀念簡介與實作
十七	(上學期)大直河畔四時讀「數」樂；(下學期)電子書製作	(上學期) 閱讀數學文章：閱讀數學文章並討論賞析，撰寫學習單 寫作練習：寫作練習並分享互評 (下學期) 認識電子書：電子書發展現況、格式、平台與載具簡介 Illustrator：認識Illustrator軟體環境及操作 電子書實作：排版觀念簡介與實作
十八	(上學期)大直河畔四時讀「數」樂；(下學期)電子書製作	(上學期) 閱讀數學文章：閱讀數學文章並討論賞析，撰寫學習單 寫作練習：寫作練習並分享互評 (下學期) 認識電子書：電子書發展現況、格式、平台與載具簡介 Illustrator：認識Illustrator軟體環境及操作 電子書實作：排版觀念簡介與實作
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(上學期)課程參與與表現30%、學習單30%、分組報告20%、時事心得10%、相片紀錄10% (下學期)電子書30%、booksnap電子檔20%、旅遊地圖20%、課堂作業20%、閱讀測驗10%	
對應學群：	資訊、數理化、生命科學、大眾傳播、外語、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—小論文了沒?(公民) 英文名稱：Civics Project Writing	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決5-3能檢討省思執行成果	
學習目標：	1.藉由互動討論引導學生關心社會現象、探討社會議題，並培養其反思社會問題的能力，進而能思考公民行動與參與。 2.透過小論文的研究撰寫，尋找核心價值、產生問題意識、設定題目及架構、蒐集分析歸納資料、提出結論解決問題，培養	

	學生專題研究之能力。 3.透過小組討論與口頭發表，訓練學生團隊合作、溝通互動、口語表達與台風儀態等能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(上學期)課程說明；(下學期)資料搜尋與資源使用1：國家圖書館
	二	(上學期)認識自我；(下學期)資料搜尋與資源使用1：國家圖書館
	三	(上學期)時事新聞分享、議題探索與討論；(下學期)分組討論小論文進度
	四	(上學期)時事新聞分享、議題探索與討論；(下學期)資料搜尋與資源使用2：臺北市立圖書館(大直分館)
	五	(上學期)學長姐作品討論與題目設定；(下學期)資料搜尋與資源使用2：臺北市立圖書館(大直分館)
	六	(上學期)學長姐作品討論與題目設定；(下學期)分組討論小論文進度
	七	(上學期)從Golden Circle看題目設定；(下學期)資料搜尋與資源使用3：大學圖書館
	八	(上學期)從Golden Circle看題目設定；(下學期)資料搜尋與資源使用3：大學圖書館
	九	(上學期)系統思考與邏輯架構；(下學期)分組討論小論文進度
	十	(上學期)系統思考與邏輯架構；(下學期)簡報技巧與海報設計
	十一	(上學期)研究方法概說；(下學期)分組製作報告簡報
	十二	(上學期)研究方法概說；(下學期)簡報技巧與海報設計
	十三	(上學期)資料搜尋與資源使用1：學校圖書館；(下學期)分組製作宣傳海報
	十四	(上學期)資料搜尋與資源使用1：學校圖書館；(下學期)簡報技巧與海報設計
	十五	(上學期)什麼是APA?；(下學期)各組小論文簡報發表
	十六	(上學期)什麼是APA?；(下學期)各組小論文簡報發表
	十七	(上學期)完成小論文架構；(下學期)各組小論文簡報發表
	十八	(上學期)完成小論文架構；(下學期)學習心得分享
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	(上學期) 1.小論文題目與大綱擬訂 20% 2.期刊重點摘要或閱讀心得寫作 40% 3.口頭報告 40% (下學期) 1.分組報告PPT 25% 2.理念宣傳海報 25% 3.小論文 50%	
對應學群：	社會心理、大眾傳播、教育、法政、管理、財經	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—文化你我他A(英文)	
	英文名稱：Culture ABC	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力	
學習目標：	達成對多元文化的了解及欣賞	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程大綱介紹；(下學期)東歐及南歐文化探討(1)	(上學期)介紹該課程大綱及同學互相認識；(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	二	(上學期)文化面向探討；(下學期)東歐及南歐文化探討(2)	(上學期)討論何謂文化以及其中包含的面向及主題；(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	三	(上學期)東亞文化探討(1)；(下學期)東歐及南歐文化探討(3)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	四	(上學期)東亞文化探討(2)；(下學期)中西歐文化探討(1)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	五	(上學期)東亞文化探討(3)；(下學期)中西歐文化探討(2)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	六	(上學期)東南亞文化探討(1)；(下學期)中西歐文化探討(3)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	七	(上學期)東南亞文化探討(2)；(下學期)北歐文化探討(1)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)北歐文化議題探討
	八	(上學期)東南亞文化探討(3)；(下學期)北歐文化探討(2)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)北歐文化議題探討
	九	(上學期)中亞文化探討(1)；(下學期)北美洲文化探討(1)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)北美洲文化議題探討
	十	(上學期)中亞文化探討(2)；(下學期)北美洲文化探討(2)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)北美洲文化議題探討
	十一	(上學期)中亞文化探討(3)；(下學期)中南美洲文化探討(1)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	十二	(上學期)西亞文化探討(1)；(下學期)中南美洲文化探討(2)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	十三	(上學期)西亞文化探討(2)；(下學期)中南美洲文化探討(3)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	十四	(上學期)西亞文化探討(3)；(下學期)非洲文化探討(1)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討；(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	十五	(上學期)文化議題電影賞析(1)；(下學期)非洲文化探討(2)	(上學期)欣賞與文化議題相關之電影；(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	十六	(上學期)文化議題電影賞析(2)；(下學期)非洲文化探討(3)	(上學期)欣賞與文化議題相關之電影；(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	十七	(上學期)文化議題電影賞析(3)；(下學期)文化議題電影賞析(1)	(上學期)針對電影內容進行討論；(下學期)探討文化議題之電影欣賞
	十八	(上學期)紐澳文化探討(1)；(下學期)文化議題電影賞析(2)	(上學期)紐西蘭以及澳洲文化進行探討；(下學期)探討文化議題之電影欣賞
	十九	(上學期)紐澳文化探討(2)；(下學期)文化議題電影賞析(3)	(上學期)紐西蘭以及澳洲文化進行探討；(下學期)文化議題電影探討
	二十	(上學期)文化議題報告(1)；(下學期)文化議題報告(1)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可)；(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)
	二十一	(上學期)文化議題報告(2)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可)；(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)
二十二	(上學期)文化議題報告(3)；(下學期)文化議題報告(3)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可)；(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)	
學習評量：	學習單50%、報告50%		
對應學群：	外語、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—文化你我他B(英文)		
	英文名稱：Culture ABC		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力		
學習目標：	達成對多元文化的了解及欣賞		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程大綱介紹；(下學期)東歐及南歐文化探討(1)	(上學期)介紹該課程大綱及同學互相認識；(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	二	(上學期)文化面向探討；(下學期)東歐及南歐文化探討(2)	(上學期)討論何謂文化以及其中包含的面向及主題；(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討

三	(上學期)東亞文化探討(1);(下學期)東歐及南歐文化探討(3)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
四	(上學期)東亞文化探討(2);(下學期)中西歐文化探討(1)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
五	(上學期)東亞文化探討(3);(下學期)中西歐文化探討(2)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
六	(上學期)東南亞文化探討(1);(下學期)中西歐文化探討(3)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
七	(上學期)東南亞文化探討(2);(下學期)北歐文化探討(1)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)北歐文化議題探討
八	(上學期)東南亞文化探討(3);(下學期)北歐文化探討(2)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)北歐文化議題探討
九	(上學期)中亞文化探討(1);(下學期)北美洲文化探討(1)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)北美洲文化議題探討
十	(上學期)中亞文化探討(2);(下學期)北美洲文化探討(2)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)北美洲文化議題探討
十一	(上學期)中亞文化探討(3);(下學期)中南美洲文化探討(1)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十二	(上學期)西亞文化探討(1);(下學期)中南美洲文化探討(2)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十三	(上學期)西亞文化探討(2);(下學期)中南美洲文化探討(3)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十四	(上學期)西亞文化探討(3);(下學期)非洲文化探討(1)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十五	(上學期)文化議題電影賞析(1);(下學期)非洲文化探討(2)	(上學期)欣賞與文化議題相關之電影;(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十六	(上學期)文化議題電影賞析(2);(下學期)非洲文化探討(3)	(上學期)欣賞與文化議題相關之電影;(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十七	(上學期)文化議題電影賞析(3);(下學期)文化議題電影賞析(1)	(上學期)針對電影內容進行討論;(下學期)探討文化議題之電影欣賞
十八	(上學期)紐澳文化探討(1);(下學期)文化議題電影賞析(2)	(上學期)紐西蘭以及澳洲文化進行探討;(下學期)探討文化議題之電影欣賞
十九	(上學期)紐澳文化探討(2);(下學期)文化議題電影賞析(3)	(上學期)紐西蘭以及澳洲文化進行探討;(下學期)文化議題電影探討
二十	(上學期)文化議題報告(1);(下學期)文化議題報告(1)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可);(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)
二十一	(上學期)文化議題報告(2)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可);(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)
二十二	(上學期)文化議題報告(3);(下學期)文化議題報告(3)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可);(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)
學習評量:	學習單50%、報告50%	
對應學群:	外語、文史哲	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 專題寫作—文化你我他C(英文)		
	英文名稱: Culture ABC		
授課年段:	二上、二下	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A自主行動:		
	B溝通互動:		
	C社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	美感賞析: 1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 溝通合作: 4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力		
學習目標:	達成對多元文化的了解及欣賞		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程大綱介紹;(下學期)東歐及南歐文化探討(1)	(上學期)介紹該課程大綱及同學互相認識;(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	二	(上學期)文化面向探討;(下學期)東歐及南歐文化探討(2)	(上學期)討論何謂文化以及其中包含的面向及主題;(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	三	(上學期)東亞文化探討(1);(下學期)東歐及南歐文化探討(3)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇東歐及南歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	四	(上學期)東亞文化探討(2);(下學期)中西歐文化探討(1)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
	五	(上學期)東亞文化探討(3);(下學期)中西歐文化探討(2)	(上學期)選擇東亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討

六	(上學期)東南亞文化探討(1);(下學期)中西歐文化探討(3)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中歐及西歐幾個有代表性的國家進行文化議題探討
七	(上學期)東南亞文化探討(2);(下學期)北歐文化探討(1)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)北歐文化議題探討
八	(上學期)東南亞文化探討(3);(下學期)北歐文化探討(2)	(上學期)選擇東南亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)北歐文化議題探討
九	(上學期)中亞文化探討(1);(下學期)北美洲文化探討(1)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)北美洲文化議題探討
十	(上學期)中亞文化探討(2);(下學期)北美洲文化探討(2)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)北美洲文化議題探討
十一	(上學期)中亞文化探討(3);(下學期)中南美洲文化探討(1)	(上學期)選擇中亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十二	(上學期)西亞文化探討(1);(下學期)中南美洲文化探討(2)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十三	(上學期)西亞文化探討(2);(下學期)中南美洲文化探討(3)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇中南美洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十四	(上學期)西亞文化探討(3);(下學期)非洲文化探討(1)	(上學期)選擇西亞國家中幾個有代表性的文化進行探討;(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十五	(上學期)文化議題電影賞析(1);(下學期)非洲文化探討(2)	(上學期)欣賞與文化議題相關之電影;(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十六	(上學期)文化議題電影賞析(2);(下學期)非洲文化探討(3)	(上學期)欣賞與文化議題相關之電影;(下學期)選擇非洲幾個有代表性的國家進行文化議題探討
十七	(上學期)文化議題電影賞析(3);(下學期)文化議題電影賞析(1)	(上學期)針對電影內容進行討論;(下學期)探討文化議題之電影欣賞
十八	(上學期)紐澳文化探討(1);(下學期)文化議題電影賞析(2)	(上學期)紐西蘭以及澳洲文化進行探討;(下學期)探討文化議題之電影欣賞
十九	(上學期)紐澳文化探討(2);(下學期)文化議題電影賞析(3)	(上學期)紐西蘭以及澳洲文化進行探討;(下學期)文化議題電影探討
二十	(上學期)文化議題報告(1);(下學期)文化議題報告(1)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可);(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)
二十一	(上學期)文化議題報告(2)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可);(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)
二十二	(上學期)文化議題報告(3);(下學期)文化議題報告(3)	(上學期)學生針對文化議題分組報告(中英文皆可);(下學期)學生針對文化議題進行分組報告(中英文皆可)
學習評量:	學習單50%、報告50%	
對應學群:	外語、文史哲	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 專題寫作—文學中的女性「聲」「影」 英文名稱: Women in Literature	
授課年段:	二上、二下	學分總數: 2
課程屬性:	專題探究	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A自主行動: A2.系統思考與問題解決 B溝通互動: B1.符號運用與溝通表達 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:	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在、美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋、創造思考2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法、創造思考2-2對於疑難問題或挫折,能有彈性的變通想法、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、問題解決5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決5-3能檢討省思執行成果	
學習目標:	1. 透過文本的閱讀,看見與了解不同的女性樣貌;進而回到生活中,尊重不同的生命樣態。 2. 懂得善用各種資源蒐集資料,與同儕分工梳理資料,找出脈絡並建立論點。 3. 能藉由文字與口說的方式闡述論點、解決問題,並能與他人分享討論。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	單元一: 童話中的性別I
	三	單元一: 童話中的性別II
	四	單元二: 扮裝
	五	資源簡介
	六	單元三: 蘆葦之歌
	七	單元四: 女性的書寫與被書寫I
	八	單元四: 女性的書寫與被書寫II
		內容綱要
		課程概述與自我閱讀經驗分享
		我們熟悉與不熟悉的童話故事
		分組報告: 改寫童話
		扮裝文本閱讀: 扮裝中的性別意涵探討
		簡介重要網站、資料庫與使用方式
		紀錄片觀賞: 性暴力與時事討論
		昭君與文姬文本閱讀: 「青塚前的對話」觀賞
		文學中的女性「聲」「影」小結

九	摘要報告	閱讀優秀小論文作品1
十	研究方法簡介	介紹相關研究方法
十一	書寫格式簡介	介紹大綱、章節、註腳等書寫格式
十二	主題訂定與資料查找	聚焦問題意識，找出主題
十三	大綱訂定與修正	擬定研究大綱與章節
十四	撰寫與討論	小論文撰寫
十五	進度報告與討論	分享小論文進度與內容
十六	撰寫與修正	小論文修訂
十七	期末成果發表	發表與回饋
十八	期末成果發表	發表與回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上學期：課堂表現與學習單30%、摘要30%、分組報告40% 下學期：報告30%、題目與大綱修正20%、小論文50%	
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲	
備註：	序一~九為上學期進度，序十~十八為下學期進度。	

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—生命科學	
	英文名稱：Project Writing：Biology	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	1.引導學生閱讀生物科普書籍和期刊 2.完成生物科小論文撰寫	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與生物寫作介紹
	二	生物研究方法
	三	數據處理工具
	四	探索方向
	五	資訊利用
	六	資訊素養
	七	寫作要領
	八	參考文獻
	九	試寫與釋疑
	十	發表與回饋
	十一	試寫與釋疑
	十二	發表與回饋
	十三	試寫與釋疑
	十四	發表與回饋
	十五	寫作進度檢視
	十六	寫作進度檢視
	十七	作品呈現
		內容綱要
		認識研究寫作並進行分組 研究論文格式與科普文章的差異
		觀察與紀錄；假設與推論
		Excel進行數據資料處理
		生物各類主題探討
		生物科普文章搜尋與閱讀；學術搜尋研究論文
		生物科普文章閱讀；生物學術論文閱讀
		生物論文架構解析
		參考文獻的寫法與修正
		研究動機與研究目的
		研究動機與研究目的
		研究架構
		研究架構
		材料與方法
		材料與方法
		寫作進度報告與討論
		寫作進度報告與討論
		小論文報告

	十八	作品呈現	小論文報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上學期：小論文內容30%，分組報告40%，個人記錄30% 下學期：小論文內容50%，分組報告40%，個人記錄10%		
對應學群：	數理化、醫療衛生、生命科學、生物資源、地球環境		
備註：	序一~九為上學期進度，序十~十八為下學期進度。		

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—生物專題		
	英文名稱：Project Writing		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋。數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作：4-1能欣賞、尊重，包容團隊成員的特質與能力，溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1.引導學生閱讀數理科普書籍和期刊 2.完成數理科小論文撰寫		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程介紹；(下學期)試寫	(上學期)認識小論文與專題並進行分組；(下學期)研究架構
	二	(上學期)基本撰寫工具；(下學期)發表與回饋	(上學期)Word文書處理(含論文格式)；(下學期)研究架構報告
	三	(上學期)基本報告工具；(下學期)發表與回饋	(上學期)Power Point簡報製作；(下學期)研究架構報告
	四	(上學期)基本數據處理工具；(下學期)試寫	(上學期)使用Excel處理數據資料及資料搜尋；(下學期)材料與方法
	五	(上學期)探索方向；(下學期)發表與回饋	(上學期)植物類、動物類、生態類主題；(下學期)材料與方法報告
	六	(上學期)探索方向；(下學期)發表與回饋	(上學期)微生物類、生化類、生物醫學類主題；(下學期)材料與方法報告
	七	(上學期)科學方法；(下學期)寫作進度檢視	(上學期)介紹科學方法流程；(下學期)寫作進度報告與討論
	八	(上學期)資源利用；(下學期)寫作進度檢視	(上學期)找文章、讀文章；(下學期)寫作進度報告與討論
	九	(上學期)資訊素養；(下學期)寫作進度檢視	(上學期)方向討論、資料統整方法；(下學期)寫作進度報告與討論
	十	(上學期)寫作要領；(下學期)作品呈現	(上學期)論文架構解析；(下學期)小論文報告
	十一	(上學期)寫作要領；(下學期)作品呈現	(上學期)論文架構呈現；(下學期)小論文報告
	十二	(上學期)參考文獻；(下學期)作品呈現	(上學期)參考文獻的寫法與修正；(下學期)小論文報告
	十三	(上學期)試寫；(下學期)作品呈現	(上學期)研究動機；(下學期)小論文報告
	十四	(上學期)發表與回饋；(下學期)作品呈現	(上學期)研究動機報告；(下學期)小論文報告
	十五	(上學期)發表與回饋；(下學期)作品呈現	(上學期)研究動機報告；(下學期)小論文報告
	十六	(上學期)試寫；(下學期)作品呈現	(上學期)研究目的；(下學期)小論文報告
	十七	(上學期)發表與回饋；(下學期)作品呈現	(上學期)研究目的報告；(下學期)小論文報告
	十八	(上學期)發表與回饋；(下學期)省思與回饋	(上學期)研究目的報告；(下學期)專題寫作之檢討與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(上學期)小論文內容30%、分組報告40%、個人記錄30% (下學期)小論文內容50%、分組報告40%、個人記錄10%		
對應學群：	數理化、醫療衛生、生命科學、生物資源、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—我的程式專題		
	英文名稱：My Programming Topics		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	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：		
學生圖像：	創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享		
學習目標：	1.專題製作練習與優化 2.程式語言邏輯訓練 3.程式問題分析與解決方法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程說明；(下學期)專題製作技巧(1)	(上學期)課程說明；(下學期)專題製作技巧(1)
	二	(上學期)訂定專題方向與題目(1)；(下學期)專題製作技巧(2)	(上學期)訂定專題方向與題目(1)；(下學期)專題製作技巧(2)
	三	(上學期)訂定專題方向與題目(2)；(下學期)專題製作技巧(3)	(上學期)訂定專題方向與題目(2)；(下學期)專題製作技巧(3)
	四	(上學期)文獻探討(1)；(下學期)專題製作技巧(4)	(上學期)文獻探討(1)；(下學期)專題製作技巧(4)
	五	(上學期)文獻探討(2)；(下學期)專題實作與個別指導(1)	(上學期)文獻探討(2)；(下學期)專題實作與個別指導(1)
	六	(上學期)文獻探討(3)；(下學期)專題實作與個別指導(2)	(上學期)文獻探討(3)；(下學期)專題實作與個別指導(2)
	七	(上學期)文獻探討(4)；(下學期)專題實作與個別指導(3)	(上學期)文獻探討(4)；(下學期)專題實作與個別指導(3)
	八	(上學期)資料搜集(1)；(下學期)專題實作與個別指導(4)	(上學期)資料搜集(1)；(下學期)專題實作與個別指導(4)
	九	(上學期)資料搜集(2)；(下學期)專題實作與個別指導(5)	(上學期)資料搜集(2)；(下學期)專題實作與個別指導(5)
	十	(上學期)資料搜集(3)；(下學期)專題實作與個別指導(6)	(上學期)資料搜集(3)；(下學期)專題實作與個別指導(6)
	十一	(上學期)資料搜集(4)；(下學期)專題實作與個別指導(7)	(上學期)資料搜集(4)；(下學期)專題實作與個別指導(7)
	十二	(上學期)研究方法(1)；(下學期)製作專題成果(含海報或ppt)(1)	(上學期)研究方法(1)；(下學期)製作專題成果(含海報或ppt)(1)
	十三	(上學期)研究方法(2)；(下學期)製作專題成果(含海報或ppt)(2)	(上學期)研究方法(2)；(下學期)製作專題成果(含海報或ppt)(2)
	十四	(上學期)研究方法(3)；(下學期)製作專題成果(含海報或ppt)(3)	(上學期)研究方法(3)；(下學期)製作專題成果(含海報或ppt)(3)
	十五	(上學期)研究方法(4)；(下學期)專題成果發表觀摩及討論(1)	(上學期)研究方法(4)；(下學期)專題成果發表觀摩及討論(1)
	十六	(上學期)專題架構觀摩與討論(1)；(下學期)專題成果發表觀摩及討論(2)	(上學期)專題架構觀摩與討論(1)；(下學期)專題成果發表觀摩及討論(2)
	十七	(上學期)專題架構觀摩與討論(2)；(下學期)專題成果發表觀摩及討論(3)	(上學期)專題架構觀摩與討論(2)；(下學期)專題成果發表觀摩及討論(3)
	十八	(上學期)專題架構觀摩與討論(3)；(下學期)專題成果發表觀摩及討論(4)	(上學期)專題架構觀摩與討論(3)；(下學期)專題成果發表觀摩及討論(4)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(上學期)專題架構報告50% 學習態度與討論參與情形50%；(下學期)專題成果報告50% 學習態度與討論參與情形50%		
對應學群：	資訊		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—物理專題寫作	
	英文名稱：Physics Project Writing	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	

師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,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：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案,數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用,溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標,問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1.藉由互動討論引導學生發現自然科學領域中有趣或值得探討的問題。 2.透過小論文的研究撰寫，尋找問題，設定題目及架構、蒐集分析歸納資料、提出結論解決問題，培養學生專題研究之能力。 3.完成小論文撰寫。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程說明；(下學期)進度報告與討論	(上學期)課程說明與分組；(下學期)分組報告與討論(一)
	二	(上學期)如何尋找問題(一)；(下學期)進度報告與討論	(上學期)科展小論文作品報告書解析；(下學期)分組報告與討論(二)
	三	(上學期)如何尋找問題(一)；(下學期)進度報告與討論	(上學期)科展小論文作品報告書解析；(下學期)分組報告與討論(三)
	四	(上學期)如何尋找問題(二)；(下學期)進度報告與討論	(上學期)書籍雜誌，日常生活；(下學期)分組報告與討論(四)
	五	(上學期)如何尋找問題(二)；(下學期)進度報告與討論	(上學期)書籍雜誌，日常生活；(下學期)分組報告與討論(五)
	六	(上學期)如何尋找問題(三)；(下學期)進度報告與討論	(上學期)日常生活中的問題；(下學期)分組報告與討論(六)
	七	(上學期)如何尋找問題(三)；(下學期)進度報告與討論	(上學期)日常生活中的問題；(下學期)分組報告與討論(七)
	八	(上學期)如何尋找問題(四)；(下學期)進度報告與討論	(上學期)練習提出問題(分組報告)；(下學期)分組報告與討論(八)
	九	(上學期)如何尋找問題(四)；(下學期)進度報告與討論	(上學期)練習提出問題(分組報告)；(下學期)分組報告與討論(九)
	十	(上學期)研究方法；(下學期)進度報告與討論	(上學期)科學研究方法與實驗設計；(下學期)分組報告與討論(十)
	十一	(上學期)研究方法；(下學期)各組小論文簡報發表	(上學期)科學研究方法與實驗設計；(下學期)各組小論文簡報發表
	十二	(上學期)報告寫作格式(一)；(下學期)各組小論文簡報發表	(上學期)研究動機與目的；(下學期)各組小論文簡報發表
	十三	(上學期)報告寫作格式(二)；(下學期)各組小論文簡報發表	(上學期)APA格式；(下學期)各組小論文簡報發表
	十四	(上學期)研究主題分類；(下學期)各組小論文簡報發表	(上學期)各項主題介紹；(下學期)各組小論文簡報發表
	十五	(上學期)完成小論文架構(一)；(下學期)各組小論文簡報發表	(上學期)研究問題討論與修正；(下學期)各組小論文簡報發表
	十六	(上學期)完成小論文架構(二)；(下學期)各組小論文簡報發表	(上學期)實驗設計討論；(下學期)各組小論文簡報發表
	十七	(上學期)完成小論文架構(三)；(下學期)各組小論文簡報發表	(上學期)分組討論與報告；(下學期)各組小論文簡報發表
	十八	(上學期)完成小論文架構(四)；(下學期)學習心得分享	(上學期)分組討論與報告；(下學期)學習心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	口頭報告50%、書面報告50%		
對應學群：	資訊、工程、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—思辨與人權(公民)	
	英文名稱：Civics Project Writing	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	

	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	1.藉由互動討論引導學生關心社會現象、探討社會議題，並培養其反思社會問題的能力，進而能思考公民行動與參與。 2.透過專題報告的撰寫，尋找核心價值、產生問題意識、設定題目及架構、蒐集分析歸納資料、提出結論解決問題，培養學生專題研究之能力。 3.透過小組討論與口頭發表，訓練學生團隊合作、溝通互動、口語表達與台風儀態等能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	
	內容綱要		
	一	(上學期)課程說明；(下學期)資料搜尋與資源使用1：國家圖書館	(上學期)課程說明；(下學期)認識國家圖書館與使用其相關資源
	二	(上學期)認識自我；(下學期)資料搜尋與資源使用1：國家圖書館	(上學期)自我介紹與分組；(下學期)認識國家圖書館與使用其相關資源
	三	(上學期)時事新聞分享、議題探索與討論；(下學期)分組討論專題報告進度	(上學期)由自己會關注的時事新聞面向，找出感興趣的議題進行研究；(下學期)撰寫與討論
	四	(上學期)時事新聞分享、議題探索與討論；(下學期)資料搜尋與資源使用2：臺北市立圖書館(大直分館)	(上學期)由自己會關注的時事新聞面向，找出感興趣的議題進行研究；(下學期)認識臺北市立圖書館與使用其相關資源
	五	(上學期)學長姐作品討論與題目設定；(下學期)資料搜尋與資源使用2：臺北市立圖書館(大直分館)	(上學期)聚焦問題、小題大作；(下學期)認識臺北市立圖書館與使用其相關資源
	六	(上學期)學長姐作品討論與題目設定；(下學期)分組討論專題報告進度	(上學期)聚焦問題、小題大作；(下學期)撰寫與討論
	七	(上學期)從Golden Circle看題目設定；(下學期)資料搜尋與資源使用3：大學圖書館	(上學期)了解研究動機與目的的重要性；(下學期)認識大學圖書館與使用其相關資源
	八	(上學期)從Golden Circle看題目設定；(下學期)資料搜尋與資源使用3：大學圖書館	(上學期)了解研究動機與目的的重要性；(下學期)認識大學圖書館與使用其相關資源
	九	(上學期)系統思考與邏輯架構；(下學期)分組討論專題報告進度	(上學期)大綱擬定能前後呼應動機與目的；(下學期)撰寫與討論
	十	(上學期)系統思考與邏輯架構；(下學期)簡報技巧與海報設計	(上學期)大綱擬定能前後呼應動機與目的；(下學期)如何利用簡報設計清楚提示發表內容重點
	十一	(上學期)研究方法概說；(下學期)分組製作報告簡報	(上學期)如何進行問卷調查；(下學期)分組製作報告簡報
	十二	(上學期)研究方法概說；(下學期)簡報技巧與海報設計	(上學期)如何進行個案訪談；(下學期)透過海報設計為何能加深閱聽人的印象
	十三	(上學期)資料搜尋與資源使用1：學校圖書館；(下學期)分組製作宣傳海報	(上學期)了解圖書館提供何種資源及如何使用；在期刊中找問題，在閱讀中找重點；(下學期)分組製作宣傳海報
	十四	(上學期)資料搜尋與資源使用1：學校圖書館；(下學期)簡報技巧與海報設計	(上學期)搜尋引擎介紹與使用，能正確使用網路資源；(下學期)訓練清楚的口語表達與穩健的台風
	十五	(上學期)什麼是APA?；(下學期)各組專題研究簡報發表	(上學期)尊重著作權，分辨引用與抄襲；(下學期)各組專題研究簡報發表
	十六	(上學期)什麼是APA?；(下學期)各組專題研究簡報發表	(上學期)尊重著作權，分辨引用與抄襲；(下學期)各組專題研究簡報發表
	十七	(上學期)完成專題研究架構；(下學期)各組專題研究簡報發表	(上學期)分組討論專題研究架構；(下學期)各組專題研究簡報發表
	十八	(上學期)完成專題研究架構；(下學期)學習心得分享	(上學期)專題研究架構分組報告；(下學期)學習心得分享
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	(上學期) 1.專題題目與大綱擬訂 20% 2.期刊重點摘要或閱讀心得寫作 40% 3.口頭報告40% (下學期) 1.分組報告PPT 25% 2.理念宣傳海報 25% 3.專題報告 50%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、教育、法政、管理、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—從書寫出發(國文)	
	英文名稱：Chinese Literature Project Writing	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	

師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中，創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案, 數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作：4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任，問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行，問題解決：5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	1. 由興趣的分享與探討開始，找尋適合的閱讀素材，並進而發現問題、釐清問題。 2. 懂得善用各種資源蒐集資料，與同儕分工梳理資料，找出脈絡並建立論點。 3. 能藉由文字與口說的方式闡述論點、解決問題，並能與他人分享討論。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程簡介;(下學期)進度報告	(上學期)課程簡介;(下學期)分組報告進度
	二	(上學期)認識自我(下學期)文獻查找I: 圖書館	(上學期)自我介紹與閱讀經驗分享;(下學期)介紹圖書館相關資源與使用方式
	三	(上學期)主題閱讀I: 生命情感;(下學期)文獻查找I: 圖書館	(上學期)生命情感課題閱讀與討論;(下學期)文獻查找I: 圖書館
	四	(上學期)主題閱讀I: 生命情感;(下學期)文獻查找II: 線上資料庫	(上學期)生命情感課題閱讀與討論;(下學期)介紹線上資料庫相關資源與使用方式
	五	(上學期)主題閱讀II: 性別平權;(下學期)文獻查找II: 線上資料庫	(上學期)性別平權課題閱讀與討論;(下學期)介紹線上資料庫相關資源與使用方式
	六	(上學期)主題閱讀II: 性別平權;(下學期)書寫格式I: 章節	(上學期)性別平權課題閱讀與討論;(下學期)介紹章節如何分派與訂定
	七	(上學期)主題閱讀III: 社會文化;(下學期)書寫格式II: 註腳	(上學期)社會文化課題閱讀與討論;(下學期)介紹註腳和參考資料如何撰寫
	八	(上學期)主題閱讀III: 社會文化;(下學期)書寫格式III: 全文	(上學期)社會文化課題閱讀與討論;(下學期)全文書寫格式
	九	(上學期)主題閱讀IV: 古典文本;(下學期)撰寫與討論I	(上學期)古典文本閱讀與討論;(下學期)小論文撰寫
	十	(上學期)主題閱讀IV: 古典文本;(下學期)撰寫與討論II	(上學期)古典文本閱讀與討論;(下學期)小論文撰寫
	十一	(上學期)主題發想;(下學期)撰寫與討論III	(上學期)主題發想與分組;(下學期)小論文撰寫
	十二	(上學期)如何研究I: 向前輩學習;(下學期)進度報告與討論I	(上學期)閱讀優秀小論文作品;(下學期)分享小論文進度與內容
	十三	(上學期)如何研究I: 向前輩學習;(下學期)進度報告與討論II	(上學期)閱讀優秀小論文作品;(下學期)分享小論文進度與內容
	十四	(上學期)如何研究II: 主題訂定;(下學期)進度報告與討論III	(上學期)聚焦問題意識, 找出主題;(下學期)分享小論文進度與內容
	十五	(上學期)如何研究II: 主題訂定;(下學期)期末成果發表I	(上學期)聚焦問題意識, 找出主題;(下學期)分組報告與回饋
	十六	(上學期)研究方法介紹;(下學期)期末成果發表II	(上學期)分組報告與回饋;(下學期)分組報告有回饋
	十七	(上學期)大綱擬定;(下學期)期末成果發表III	(上學期)擬定研究大綱;(下學期)分組報告與回憶
	十八	(上學期)分組報告;(下學期)期末報告	(上學期)研究大綱報告;(下學期)心得分享與建議
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(上學期)閱讀心得與報告30%、摘要30%、分組報告40%; (下學期)分組報告30%、題目與大綱修正20%、小論文50%		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—現代文學專題研究(國文)	
	英文名稱：case study	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在,美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋,美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中,創造思考：2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法,創造思考：2-2對於疑難問題或挫折,能有彈性的變通想法,創造思考：2-3能落實執行創意構想,成為具體作品或可行方案,數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用,問題解決：5-3能檢討省思執行成果	
學習目標：	能就現代文學內容選擇一主題加以探討研究	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(上學期)課程目標及內容介紹；(下學期)專題報告撰寫示範
	二	(上學期)小論文撰寫示範；(下學期)研究題目引導
	三	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)研究題目引導
	四	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)資料蒐集與整理
	五	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)資料蒐集與整理
	六	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)成果分享與討論
	七	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)撰寫專題報告
	八	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)撰寫專題報告
	九	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)指導撰寫報告
	十	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)內容檢核與調整
	十一	(上學期)現代文學小說篇；(下學期)內容檢核與調整
	十二	(上學期)現代文學散文篇；(下學期)撰寫專題報告
	十三	(上學期)現代文學散文篇；(下學期)撰寫專題報告
	十四	(上學期)現代文學散文篇；(下學期)撰寫專題報告
	十五	(上學期)現代文學散文篇；(下學期)成果發表準備
	十六	(上學期)現代文學散文篇；(下學期)成果發表會
	十七	(上學期)現代文學散文篇；(下學期)成果發表會
	十八	(上學期)現代文學散文篇；(下學期)成果發表會
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	(上學期)書面50%及口頭報告50%； (下學期)自評互評10%；書面報告50%；口頭報告40%	
對應學群：	文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—聊齋誌異研究(國文)	
	英文名稱：A Study in Liaozhai Zhiyi	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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	
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在,美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋,創造思考：2-2對於疑難問題或挫折,能有彈性的變通想法,創造思考：2-3能落實執行創意構想,成為具體作品或可行方案,數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用,溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標,願意貢獻所長,共同達成團隊目標,問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題,問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	一、引導學生精讀《聊齋誌異》文本,瞭解作者蒲松齡創作的意旨與文學成就。 二、探討《聊齋誌異》的情節、人物、敘事、風格等藝術特色,藉由深究作者如何形塑人性、觀照世情,俾能提昇鑑賞經典之能力。 三、認識《聊齋誌異》所反映的社會文化思潮。 四、涵養宏闊的人生視野,厚植人文關懷與生命學問。	

	五、培養學術專題探究及書寫小論文的能力。 六、完成與《聊齋志異》相關的小論文一篇。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程概述；蒲松齡與《聊齋志異》；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)說明課程教學內容及要求；介紹蒲松齡生平，閱讀〈聊齋自誌〉進而《聊齋志異》的時代背景與寫作動機；(下學期)確立題目。蒐集、彙整資料
	二	(上學期)《聊齋志異》中的狐鬼精魅；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈聶小倩〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	三	(上學期)《聊齋志異》中的狐鬼精魅(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)觀賞影片〈倩女幽魂〉，比較文本與影片的異同；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	四	(上學期)《聊齋志異》中的狐鬼精魅；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈畫皮〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	五	(上學期)《聊齋志異》中的狐鬼精魅；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈青鳳〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	六	(上學期)《聊齋志異》中的狐鬼精魅；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈嬰寧〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	七	(上學期)《聊齋志異》中的「刺貪刺虐」；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈續黃粱〉〈紅玉〉〈向臯〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	八	(上學期)《聊齋志異》中的「刺貪刺虐」；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈促織〉、〈貪狼〉、〈席方平〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	九	(上學期)《聊齋志異》中的「刺貪刺虐」；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈鴉鳥〉、〈澠水狐〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	十	(上學期)《聊齋志異》中的科舉；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈司文郎〉、〈于去惡〉、〈賈奉雉〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	十一	(上學期)《聊齋志異》中的科舉；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈考弊司〉、〈餓鬼〉、〈公孫夏〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	十二	(上學期)《聊齋志異》中的科舉；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈葉生〉、〈王子安〉、〈冷生〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	十三	(上學期)《聊齋志異》中的愛情；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈連城〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	十四	(上學期)《聊齋志異》中的愛情；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈鴉頭〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	十五	(上學期)《聊齋志異》中的夢；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀、賞析及討論〈鳳陽士人〉、〈寄生〉、〈王桂菴〉文本；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	十六	(上學期)《聊齋志異》中的奇幻世界；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導(上學期)《聊齋志異》中的奇幻世界	(上學期)閱讀及賞析〈羅剎海市〉、〈夜叉國〉；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、進度報告
	十七	(上學期)《聊齋志異》中的生活素描，討論小論文；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)閱讀及賞析〈口技〉、〈地震〉、〈快刀〉；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、小論文發表
	十八	(上學期)小論文；(下學期)《聊齋志異》小論文寫作指導	(上學期)指導小論文寫作及討論小論文題目；(下學期)蒐集彙整資料、書寫小論文、小論文發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(上學期) 1.小論文題目與大綱擬訂 30% 2.期刊重點摘要或閱讀心得寫作 30% 3.口頭報告 40% (下學期) 1.分組報告PPT 40% 2.小論文 60%		
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—電子書製作專題	
	英文名稱：Practice in Making an eBook	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作4-1能欣賞、尊	

	重、包容團隊成員的特質與能力、問題解決5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決5-3能檢討省思執行成果	
學習目標：	延伸高一閱讀探索課程，結合文字編排、視覺設計與自己的創意，學習如何使用專業影像編輯軟體，完成電子書圖文創作，進而參加電子書類、圖文設計或影像創意類之校外競賽投稿，爭取榮譽並累積作品。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識電子書
	二	電子書格式與製作流程
	三	授權方式
	四	電子書排版實作
	五	歷屆作品賞析
	六	訂定專題主題
	七	電子書專題實作(一)
	八	電子書專題實作(二)
	九	期末報告
	十	電子書專題實作(三)
	十一	電子書專題實作(四)
	十二	電子書專題實作(五)
	十三	電子書專題實作(六)
	十四	電子書專題實作(七)
	十五	電子書專題實作(八)
	十六	電子書專題實作(九)
	十七	作品上傳與互評
	十八	期末報告
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	上學期：學期作品40%、期末發表簡報20%、期末口頭發表25%、課堂表現15% 下學期：學期作品40%、期中發表20%、期末口頭發表25%、課堂表現15%	
對應學群：	資訊、建築設計、大眾傳播	
備註：	序一~九為上學期進度，序十~十八為下學期進度。	

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—網站規畫與建置實務	
	英文名稱：Web Site Development	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	1. 透過實例示範，學習網站規劃與建置實務 2. 以校內實際的需求，讓學生分組實地進行網站專案的分析、規劃與建置 3. 對於網站建置後端與前端的相關議題，能有更深入的了解	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(上學期)課程說明；(下學期)CSS進階：篩選規則
	二	(上學期)網站開發需求訪談與分析；(下學期)CSS進階：框線、內距、外距
	三	(上學期)網站開發需求訪談與分析；(下學期)CSS進階：框線、內距、外距
	內容綱要	(上學期)課程說明；(下學期)CSS基本語法與篩選規則
		(上學期)使用者訪談與分析：人(有哪些人需要操作這個網站)/事(網站提供哪些功能)/特殊需求與限制；(下學期)border, padding, margin
		(上學期)使用者訪談與分析：人(有哪些人需要操作這個網站)/事(網站提供哪些功能)/特殊需求與限制；(下學期)border, padding,

		margin
四	(上學期)網站架構規劃；(下學期)CSS進階：框線、內距、外距	(上學期)可拆解成哪些功能模組/每個模組需要處理什麼樣的資料/每個模組需要提供哪些功能/這些功能的存取路徑；(下學期)position, display
五	(上學期)專案版本管控；(下學期)CSS進階：排列與定位	(上學期)Git版本紀錄/切換/分支/合併；(下學期)position, display
六	(上學期)專案協作；(下學期)CSS進階：排列與定位	(上學期)透過Github進行專案協作；(下學期)position, display
七	(上學期)程式除錯；(下學期)CSS進階：flex排版	(上學期)練習看懂錯誤訊息、學習查詢網路資源；(下學期)display: flex, align-items, justify-content
八	(上學期)程式除錯；(下學期)CSS進階：flex排版	(上學期)練習看懂錯誤訊息、學習查詢網路資源；(下學期)display: flex, align-items, justify-content
九	(上學期)靜態資源；(下學期)HTML前置處理：Pug入門	(上學期)網站靜態資源(Assets)的使用與處理；(下學期)Pug基本語法
十	(上學期)書籍流通管理專案實作；(下學期)CSS前置處理：Sass入門	(上學期)模組/資料模型/處理邏輯/結果輸出/權限管控；(下學期)Sass 基本語法
十一	(上學期)書籍流通管理專案實作；(下學期)Sass變數、混成、函式	(上學期)模組/資料模型/處理邏輯/結果輸出/權限管控；(下學期)\$var, @mixin, @function
十二	(上學期)書籍流通管理專案實作；(下學期)Sass變數、混成、函式	(上學期)模組/資料模型/處理邏輯/結果輸出/權限管控；(下學期)\$var, @mixin, @function
十三	(上學期)書籍流通管理專案實作—權限管控；(下學期)Sass流程控制	(上學期)使用者權限管控；(下學期)@if, @while, @for, @each
十四	(上學期)書籍流通管理專案實作—權限管控；(下學期)Sass流程控制	(上學期)使用者權限管控；(下學期)@if, @while, @for, @each
十五	(上學期)網站上線優化調整；(下學期)Javascript入門	(上學期)專案安全性設定修正、更換資料庫、伺服器設定；(下學期)基本語法介紹
十六	(上學期)完成專案；(下學期)DOM模型與事件	(上學期)分組展示專案網站；(下學期)DOM物件模型、事件與事件處理函式
十七	(上學期)完成專案；(下學期)DOM模型與事件	(上學期)分組展示專案網站；(下學期)DOM物件模型、事件與事件處理函式
十八	(上學期)完成專案；(下學期)成果展示與學習心得分享	(上學期)分組展示專案網站；(下學期)成果展示與學習心得分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(上學期) 1. 作業 70% 2. 分組展示 30% (下學期) 1. 作業 60% 2. 成品展示 20% 3. 學習心得 20%	
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、大眾傳播、管理	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—數學科小論文閱讀寫作	
	英文名稱：Math essay	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行，問題解決：5-3能檢討省思執行成果	
學習目標：	能確立想研究的問題，尋找資料，整理資料並完成小小研究成果	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(上學期)課程介紹；(下學期)撰寫文章
	二	(上學期)介紹中學生網站；(下學期)撰寫文章
	三	(上學期)介紹數感感益；(下學期)撰寫文章
		內容綱要
		(上學期)介紹課程進行方式，成績計算方式；(下學期)撰寫文章
		(上學期)介紹小論文與讀書心得寫作；(下學期)撰寫文章
		(上學期)數學報導寫作介紹，數學新詩介紹；(下學期)撰寫文章

四	(上學期)欣賞得獎作品；(下學期)撰寫文章	(上學期)欣賞得獎作品閱讀；(下學期)撰寫文章
五	(上學期)欣賞得獎作品；(下學期)期中成果驗收	(上學期)欣賞得獎作品閱讀；(下學期)期中成果驗收與老師討論
六	(上學期)寫作方式介紹；(下學期)撰寫文章	(上學期)寫作方式介紹；(下學期)撰寫文章
七	(上學期)寫作方式介紹；(下學期)撰寫文章	(上學期)寫作方式介紹；(下學期)撰寫文章
八	(上學期)尋找問題；(下學期)撰寫文章	(上學期)如何尋找感興趣的問題；(下學期)撰寫文章
九	(上學期)收集資料；(下學期)撰寫文章	(上學期)如何收集資料，資訊來源介紹；(下學期)撰寫文章
十	(上學期)分組活動；(下學期)期中成果驗收	(上學期)確定寫作類型與分組；(下學期)期中成果驗收與老師討論
十一	(上學期)確定研究問題；(下學期)撰寫文章	(上學期)分組討論想要研究的問題並與老師討論；(下學期)撰寫文章
十二	(上學期)確定研究問題；(下學期)撰寫文章	(上學期)分組討論想要研究的問題並與老師討論；(下學期)撰寫文章
十三	(上學期)研究方向；(下學期)投影片製作	(上學期)確定研究內容並與老師討論；(下學期)報告投影片製作
十四	(上學期)收集資料；(下學期)投影片製作	(上學期)收集資料；(下學期)報告投影片製作
十五	(上學期)收集資料；(下學期)成果發表	(上學期)收集資料；(下學期)分組上台成果發表
十六	(上學期)收集資料；(下學期)成果發表	(上學期)收集資料；(下學期)分組上台成果發表
十七	(上學期)整理資料；(下學期)成果發表	(上學期)整理資料；(下學期)分組上台成果發表
十八	(上學期)整理資料；(下學期)課程總結	(上學期)整理資料；(下學期)課程總結心得分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(上學期)課堂表現30%，學習單70%；(下學期)課堂表現20%，研究撰寫成果80%	
對應學群：	資訊、工程、數理化、文史哲、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：專題寫作—閱讀與寫作(數學)		
	英文名稱：Reading and Writing (Math)		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、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：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、問題解決5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解賽局理論及囚徒困境 2.了解「信任的演化」遊戲背後的原理並會用數學說明。 3.能從遊戲中各角色的互動模式類推到現實生活中的人際互動。 4.將學到的知識統整，以文字書寫下來。 5.懂得如何善用資源蒐集資料，找尋合適的閱讀題材，進而發現問題。 6.學習如何分析問題、解決問題。 7.能藉由文字及口說的方式，有條理地闡述自己的研究主題及個人觀點。 		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、賽局簡介	課程說明、介紹賽局及囚徒困境
	二	生活中的賽局	賽局的生活應用
	三	信任的演化-遊戲介紹	了解遊戲背後的歷史故事、從遊戲中學習賽局
	四	信任的演化-多次大賽	了解互惠寬容
	五	信任的演化-小總結、觀摩與學習	利用心智圖統整知識脈絡、觀摩同學的作品，學習寫作技巧
	六	信任的演化-不信任的演變1	觀察不同變數對賽局結果的影響
	七	信任的演化-不信任的演變2	學習「零和遊戲」的概念
	八	信任的演化-人人都會犯錯	了解不同遊戲策略對賽局結果的影響

九	信任的演化-總結	回顧遊戲內容，歸納出科學研究的要點
十	研究方法	介紹研究方法
十一	數學閱讀	介紹科展小論文作品
十二	數學閱讀	介紹數學傳播、介紹數學科普書
十三	數學閱讀	介紹數學學科電子報
十四	寫作方法	介紹科學寫作技巧
十五	撰寫與討論	小論文撰寫與討論
十六	進度報告與討論	報告日前書寫進度與回饋
十七	簡報技巧	學習投影片設計、訓練口語表達
十八	期末成果發表	小論文報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上學期：學習單50%、課堂表現50% 下學期：小論文內容50%、上台報告20%、個人紀錄15%、課程參與15%	
對應學群：	數理化、社會心理	
備註：	序一~九為上學期進度，序十~十八為下學期進度。	

【核定版】

【核定版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：Geogebra繪圖		
	英文名稱：Geogebra		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	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：		
學生圖像：	美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題		
學習目標：	學會操作GGB軟體解決問題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹和安裝GeoGebra	GeoGebra軟體的介紹
	二	手機版本介紹	介紹手機的GeoGebra
	三	繪圖與幾何建構	繪圖與幾何建構
	四	繪圖與幾何建構	繪圖與幾何建構
	五	代數的基本輸入，指令，和功能	代數的基本輸入，指令，和功能
	六	代數的基本輸入，指令，和功能	代數的基本輸入，指令，和功能
	七	期中測驗	期中測驗
	八	實例操作1	實例操作1
	九	實例操作2	實例操作2
	十	實例操作3	實例操作3
	十一	實例操作3	實例操作3
	十二	實例操作4	實例操作4
	十三	實例操作4	實例操作4
	十四	實例操作5	實例操作5
	十五	實例操作5	實例操作5
	十六	期末測驗	期末測驗
	十七	作品分享	作品分享
	十八	作品分享	作品分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂表現10%，測驗60%，作品30%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：Python 程式設計	
	英文名稱：Python Programming Language	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	

	C社會參與：	
學生圖像：	創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	1. Python是目前很熱門且易學的一種程式語言，尤其對目前AI及資料科學的應用非常廣泛，同學可藉由Python語言的學習了解基本的程式設計觀念。 2. 學生可學習到程式撰寫及執行的概念，增進程式設計與邏輯能力。 3. 藉由程式解題培養學生資訊應用分析、問題解決、團隊合作的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	為什麼要學程式設計?程式語言簡介
	二	程式邏輯與設計思維
	三	程式邏輯與設計思維
	四	程式邏輯與設計思維
	五	程式邏輯與設計思維
	六	Python 開發環境與基本輸入輸出
	七	Python變數與運算式
	八	Python物件型別與敘述
	九	Python字串與tuple
	十	Python 字串與tuple
	十一	Python條件判斷式
	十二	Python進階條件判斷式
	十三	Python While迴圈控制
	十四	Python 計次執行的for迴圈
	十五	Python for迴圈與tuple
	十六	建構大型程式
	十七	Python 函式
	十八	Python的list 與 dic
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	出席率 20% 作業 80%	
對應學群：	資訊、工程	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：Python跨領域程式設計	
	英文名稱：Python cross-domain programming	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	1. 培養學生之資訊科學基礎知識。 2. 培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力。 3. 培養學生對資訊科技的正確觀念及態度。 4. 啟發學生學習資訊科技之興趣。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	基本環境介紹、一維等速運動
	二	自由落體與觸地反彈
	三	拋物線與三維運動

	四	向量的合成與速度視覺化	向量的合成與速度視覺化
	五	等速率圓周運動與畫位置時間圖	等速率圓周運動與畫位置時間圖
	六	虎克定律與垂直簡諧運動	虎克定律與垂直簡諧運動
	七	滾動的球與動量	滾動的球與動量
	八	彈性碰撞	彈性碰撞
	九	行星公轉	行星公轉
	十	尤拉計畫:程式解數學問題	尤拉計畫:程式解數學問題
	十一	倍數和	倍數和
	十二	費式數列	費式數列
	十三	平方和	平方和
	十四	質因數	質因數
	十五	回文數	回文數
	十六	最小公倍數	最小公倍數
	十七	質數	質數
	十八	數字連乘	數字連乘
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂表現 20% 2. 物理模擬作業 40% 3. 數學解題作業 40%		
對應學群：	資訊、數理化、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：TEDxDZSH 表達力課程	
	英文名稱：TED X DZSH	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B.溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在，美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中，創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行。	
學習目標：	1. 透過教師指導短講與訓練，使學生習得內容表達技巧與口語表達技巧。2. 藉由學生發表與互評，讓學生學習小組合作與中英文報告之能力。3. 透過專家演示，使學生習得簡報設計美學概念與實作技巧。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	學群介紹、課程簡介
	二	兩分鐘演講練習
	三	簡約簡報設計1
	四	簡約簡報設計2
	五	內容表達技巧1
	六	內容表達技巧2
	七	內容表達技巧3
	八	內容表達技巧4
	九	內容表達技巧5
	十	內容表達技巧6
		內容綱要
		三分鐘演講練習：概念篇
		演練、互評、回饋
		「概念篇」
		「實作篇」
		表達情感(I)
		表達情感(II)
		令人印象深刻(I)
		令人印象深刻(II)
		有新鮮感(I)
		有新鮮感(II)

十一	短講影片觀摩	分組、決定議題
十二	向TED學習	TED學習英文演說與簡報技巧
十三	期末發表擬稿與演練	議題研究、資料蒐集
十四	小組成果發表	英文(I)
十五	小組成果發表	英文(II)
十六	精益求精	師生互評與回饋(I)
十七	精益求精	師生互評與回饋(II)
十八	期末課程評量表.學群導覽與生涯發展	期末課程評量表.學群導覽與生涯發展
十九		
二十		
二十一		
二十二	期末考	期末考
學習評量：	學習單30%.短講30%.小組成果發表30%.學習態度與出席10%	
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、	
備註：	單學期課程,上下學期學生不重複	

課程名稱：	中文名稱：一卷風雲－《琅琊榜》與人文溝通美學	
	英文名稱：Nivara in Fire: Humanity and Human communication	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考；2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、數位科技；3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作；4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作；4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作；4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決；5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決；5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	學習目標： 1.透過影像文本細讀，習得「觀劇看門道」訣竅，由是體察人情，審美溝通紋理。 2.對讀「影像文本」與「文言經典」，拈連現代生活實例，啟動「古今繫連」的學/用轉化意識。 3.經營虛/實貫通的質感對話/品讀情境，涵養誠懇而自在的言說姿態。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	【觀覽1】一卷風雲起
	二	【觀覽2】縱觀全局
	三	【抉擇1】我想選你
	四	【籌謀1】陳倉如何暗渡？
	五	【籌謀2】應變如何不亂？
	六	【陰陽1】不著痕跡的肯認
	七	【賦比興1】琅琊山與朝堂的距離
	八	【賦比興2】從梅長蘇的12個名字談起
	九	【抉擇2】斷鈴與相契
	十	【風骨1】多謝先生
	十一	【風骨2】純臣與黨羽
	十二	【賦比興3】節慶與日常
	十三	【抉擇3】你可願意
	十四	【陰陽2】無爭的進擊
	十五	【風骨3】誰的天下
	十六	【賦比興4】禮物與信物
		內容綱要
		風雲際會，共商大計，同繪藍圖
		雲端說書知梗概，預告影片說玄機
		梅長蘇致力翻案，靖王決心奪嫡，好人用了心計，還算不算好人？
		謀大事者不可躁進，亦不可不進，朝堂爪牙哪個先除？
		救庭生、援郡主、阻煙硝、拔謝玉，運籌帷幄不乏局中起意、解危臨機
		是太奶奶糊塗了抑或世人搞不清楚？郡主颯風又是依憑什麼認出林殊？
		距離之間，尚有蘇宅密道、芷蘿宮闈、九安山與長亭道……故事，總是湊巧發生在某個「地方」？
		梅長蘇亦蘇哲亦林殊，還有小殊、少師、蘇哥哥，名字背後，幾多過往記憶埋藏？
		同袍恩義救是不救？成大事者重情義或用腦子？
		長蘇奇才何以甘願遵從主君？君主至尊何以重謝先生？
		成大事需不需結黨收編？真人才會不會黨附歸心？奴僕、部屬、伙伴如何區辨？
		吃藥、笑鬧之日常，毫無設防？清明、元宵之節慶，有事降臨？
		既無勝算又不合情理的邀約，言闕何以鄭重允諾？
		靜妃說，默默無爭並非任人宰割；老聃云，無為而無不為？
		王說，坐上龍椅，人心是會變的。誠然如此？
		飛流的玩具、生日宴的護心丹、東海珍珠，哪一樣更為貴重？玉

		蟬、榛子酥、赤焰手環，哪一枚更加深沉？
十七	【賦比興5】網海風雲	戲裡戲外，琅琊風雲如何串連而互文？
十八	【功夫】煮茶論榜	同儕學習歷程發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1、出席 10% 2、課堂交流(即時分享、回應等) 15% 3、同儕輪值任務(創作式劇情導讀、同儕品讀等) 15% 4、雲端札記(文言經典摘要、時事舉隅、主題反思等) 20% 5、學期成果(紙本與口頭報告) 20% 6、學習歷程檔案(將上述作品統整成冊) 20%	
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、管理	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：手繪插畫與文創設計 英文名稱：Hand drawn and creative design	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養 C社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在、美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、	
學習目標：	1. 認識手繪工具與媒材，體驗學習各種表現技法，增進繪畫表現能力。 2. 能將美的形式原理運用於創作表現，提升作品的視覺美感。 3. 透過各種創意發想與詮釋臺灣特色視覺圖像，使學生體會文化創意的廣度意涵，增進美感與文創設計的整體概念與執行能力。 4. 能理解傳統在地美學，尊重多元人文發展，關懷社會文化的發展。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 繪畫媒材的表現與文創設計發想
	二	如何表現造形 鉛筆技法表現：各種造形描繪表現
	三	怎樣表現比較美 鉛筆技法表現：形式美學與構圖
	四	表現立體感與空間 鉛筆、簽字筆表現：光影、明暗與空間
	五	粗糙或細膩 鉛筆技法表現：物體材質的練習
	六	消失的地平線 鉛筆、簽字筆表現：透視的表現方法
	七	從單色到彩色 色鉛筆技法：色彩與明暗的關係
	八	生活中的美感 色鉛筆技法：日常生活的靜物表現與感情投射，詮釋靜物的內涵
	九	生活中的美感 色鉛筆技法：日常生活的靜物表現與感情投射，詮釋靜物的內涵
	十	可愛的動物 色鉛筆技法與表現：造形、色彩、質感的統整練習
	十一	可愛的動物 色鉛筆技法與表現：造形、色彩、質感的統整練習
	十二	浪漫花語 色鉛筆技法與表現：技法練習與探討文化賦予的元素與意涵
	十三	浪漫花語 色鉛筆技法與表現：技法練習與探討文化賦予的元素與意涵
	十四	臺灣文創意象設計 臺灣特色資料蒐集及整合分享，並延伸思考特色圖像造型設計
	十五	臺灣文創意象設計 臺灣意象視覺圖像造型設計
	十六	臺灣文創意象設計 臺灣特色文創圖像延伸應用與企劃
	十七	臺灣文創意象設計 臺灣特色文創圖像延伸應用與企劃
	十八	作品發表與分享 發表與討論
	十九	

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 上課表現 10% 2. 平時作品 60% 3. 文創專題設計作業 30%		
對應學群：	建築設計、藝術、文史哲、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活中的物質與光譜		
	英文名稱：Matter and its Spectroscopy in your daily life		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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、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：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考；2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、數位科技；3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作；4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、問題解決；5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1.了解光譜與日常物質生活之關係，並了解簡易光譜學內容及其應用 2.學習相關光譜與日常生活之相關係。 3.配合大直高中本身光譜儀設備之學習及應用。 4.配合台灣大學凝態中心在本校開設之相關光譜課程，使修課學生有一套完整之學習課程升級設計。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	趣味光學概說(一)	光學概說(一) 操作型趣味光學(一)
	二	趣味光學概說(二)	光學概說(二) 操作型趣味光學(二)
	三	趣味光學概說(三)	光學概說(三) 操作型趣味光學(三)
	四	顯微鏡基本理論及操作(一)	顯微鏡基本理論
	五	顯微鏡基本理論及操作(二)	顯微鏡基本理論及教師操作教學
	六	顯微鏡基本理論及操作(三)	顯微鏡基本理論及教師操作教學
	七	簡易光譜學	光譜介紹 光譜應用面面觀
	八	趣味光譜實驗	簡易光譜現象探討及實驗
	九	光譜理論探討及修習	原子模型探討
	十	小論文撰寫教授	小論文撰寫教授及試寫
	十一	課程期中報告	學生撰寫PPT上台報告、老師統整復習課程
	十二	生活中的物質	半導體物質通識介紹
	十三	生活中的物質	半導體物質(一)
	十四	生活中的物質	半導體物質(二)
	十五	生活中物理實驗	半導體太陽電池製作(一)
	十六	生活中物理實驗	半導體太陽電池製作(二)
	十七	生活中的物質	二維材料介紹與實驗觀測
	十八	期末報告	學生撰寫PPT上台報告並期末評鑑
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	小論文內容40%，分組報告40%，個人記錄10%，個人互評10%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生命科學、生物資源、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：多媒體設計		
	英文名稱：Multimedia Design		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享		
學習目標：	培養運用多媒體表達想法的能力，在循序漸近的課程活動中激發創意潛能，完成一系列有趣的作品。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程簡介
	二	數位攝影	數位攝影觀念與練習
	三	影像編輯－PhotoShop	影像編輯－PhotoShop
	四	影像編輯－PhotoShop	影像編輯－PhotoShop
	五	影像編輯－PhotoShop	影像編輯－PhotoShop
	六	海報設計	海報設計
	七	數位漫畫製作	數位漫畫製作
	八	動畫設計	動畫設計
	九	動畫設計	動畫設計
	十	向量繪圖－Illustrator	向量繪圖－Illustrator
	十一	向量繪圖－Illustrator	向量繪圖－Illustrator
	十二	Logo、插畫設計	Logo、插畫設計
	十三	Logo、插畫設計	Logo、插畫設計
	十四	網頁設計	網頁設計
	十五	微電影簡介	微電影簡介
	十六	電影腳本設計	電影腳本設計
	十七	微電影拍攝	微電影拍攝
	十八	微電影拍攝	微電影拍攝
	十九	影片編輯-Premiere Pro	影片編輯-Premiere Pro
	二十	影片後製-After Effect	影片後製-After Effect
	二十一	3D建模	3D建模
	二十二	成果分享	成果分享
學習評量：	多媒體作品8件，各占12.5%		
對應學群：	資訊、建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：有趣的統計學	
	英文名稱：Statistics is funny	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：	
學生圖像：	美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、問題解決：5-1能發現	

	理解問題、評估問題、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決：5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	引導學生了解統計學，以培養分析數據的思考分析與解決能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	
	內容綱要		
	一	課程大綱與統計概論	1. 統計學是什麼？ 2. 何謂敘述統計與推論統計。 3. 用次數分配表和直方圖分析身高資料的特徵和慣性。 4. 平均數的在直方圖中扮演的角色及掌握方式。
	二	變異數	1. 預估資料分散狀態的統計量。2. 以公車到站時刻為例，了解分配概念。
	三	標準差	1. 從衝浪者的角度來看標準差。2. 評量日本考試的「偏差值」究竟是什麼？
	四	股票風險指標	1. 什麼是「股票平均收益率」。2. 「股票平均收益率」是否可以用來判斷聰明投資。
	五	高風險是否高報酬	1. 測量金融商品優劣的方法。2. 談夏普指數。
	六	常態分配	1. 最常見的資料分配。2. 常見的常態分配。
	七	推論統計的出發點	1. 用常態分配的知識，你也可以當預言師。2. 占卜師鐵口直斷的方法。
	八	假設檢定的思路	1. 從一項資料來推測母群體。2. 選舉出口民調的意義。
	九	區間估計	1. 信賴區間的「95%」是什麼意義。2. 如何用準確度不太好的溫度計做溫度的測量？
	十	母群體和推論統計	1. 如何淺嚐一口，就能調出好味道。2. 數字在游泳池中怎麼游泳。
	十一	母體變異數和母體標準差	1. 如何知道資料分散的情況。2. 母體變異數和母體標準差的計算方式。3. 我們一起來擲骰子。
	十二	樣本平均數的便利性	1. 談均勻分配。2. 如何將猜錯的風險估算清楚。
	十三	用樣本平均數的母體平均數區間估計	1. 估計母體平均數與母體標準差。2. 我們可以只量一次血壓嗎？
	十四	卡方分配	1. 什麼是卡方分配？2. 自由度、不自由。
	十五	卡方分配估計母體變異數	1. 估計母體變異數2. 量測蝴蝶身長
	十六	樣本變異數呈卡方分配	1. 樣本變異數是卡方分配的親戚。2. 與樣本變異數呈正比的統計量
	十七	t 分配	1. 喝啤酒發現 t 分配。2. 統計量的 t 分配計算
	十八	透過 t 分配做區間估計	1. 喝啤酒發現 t 分配。2. 居酒屋老闆怎麼預估營業額？
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	學習單撰寫 40%、課堂參與 30%、測驗 30%		
對應學群：	資訊、數理化、醫藥衛生、生命科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：自己的app自己做		
	英文名稱：Do APP Yourself		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	學習程式設計的基礎知識，並建立行動裝置應用程式開發的完整概念，以完成自己的APP程式設計		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	
	內容綱要		
	一	APP Inventor 2介紹	APP Inventor 2介紹
	二	基本元件介紹	基本元件介紹
	三	變數、資料型別與運算子	變數、資料型別與運算子
四	選擇結構	選擇結構	

五	迴圈	迴圈
六	陣列	陣列
七	函式	函式
八	聲音與影音元件	聲音與影音元件
九	照相與圖片元件	照相與圖片元件
十	動畫元件	動畫元件
十一	簡訊與電話元件	簡訊與電話元件
十二	簡易遊戲設計概念	簡易遊戲設計概念
十三	訂定期末專題並著手流程規劃	訂定期末專題並著手流程規劃
十四	期末專題製作(個人)	期末專題製作(個人)
十五	期末專題製作(個人)	期末專題製作(個人)
十六	期末專題發表(個人)	期末專題發表(個人)
十七	期末專題發表(個人)	期末專題發表(個人)
十八	期末總結	期末總結
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	每單元範例練習50%及專題發表(含書面報告)50%	
對應學群：	資訊	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：我們與正義的距離-定紛止爭	
	英文名稱：Our distance from justice- Settle disputes	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	職涯試探	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作：4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決：5-2能規劃解	
學習目標：	藉由高中學生日常所可能涉及之紛爭，與以南港為地緣出發的工程案例，帶出學生對紛爭與正義的想像。並以淺顯易懂的法律倫理學角度切入，使學生從不同法律人的倫理規範學說和實務，思索自身與正義的距離，適性試探。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	何謂「紛爭」
	二	「止爭」
	三	如何止爭
	四	法律倫理學
	五	如果我是？
	六	律師倫理
	七	正義的想像(1)
	八	檢察官倫理
	九	正義的想像(2)
	十	南港的難題(1)
	十一	南港的難題(2)
	十二	仲裁
		內容綱要
		學校、社區、打工等紛爭案例，嘗試找出紛爭的爭點與可能涉及的解決途徑。(繪出紛爭心智圖)
		依據紛爭心智圖，同學分組分享，並紀錄組內每位同學的發言內容。教師介紹止爭的方式後，再請同學作第二輪的組內分享。
		教師介紹不同的止爭方式。(民事、刑事、行政、和解、調解)
		法律人之社會責任、法律倫理學概述
		透過實際社會事件，請各組選擇自己要扮演的角色，並說明選擇的原因。(角色有：律師、檢察官、被告、被害人)
		律師與委任人之倫理規範、律師懲戒
		律師現身說法與分享實務經驗
		檢察官地位與特性、檢察官執行職務之倫理規範
		檢察官現身說法與從檢察實務分享正義
		南港區公共工程所引發之紛爭實例介紹
		南港區公共工程所引發之紛爭實例介紹
		國內仲裁機構介紹、仲裁協會介紹、仲裁庭介紹

十三	模擬仲裁庭	由同學依據模擬仲裁庭劇本，畫出心中的仲裁庭
十四	正義的想像(3)	實際擔任中華民國仲裁人現身說法。
十五	勞動紛爭	學生打工所須知曉的勞動權益與可能遭遇的勞資紛爭。透過心智圖軟體繪出打工紛爭的想像。
十六	你所不知道的勞動(1)	教師介紹我國如遭遇勞資紛爭，可嘗試的不同解決管道。
十七	你所不知道的勞動(2)	留法教授帶同學瞭解不同與我國的勞動權概念。
十八	你與正義的距離	教師總結本學期課程內容，並請同學自身、小組分享，嘗試比較自己目前所認為的定紛止爭。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂作業50%、小組互動30%、上課表現20%	
對應學群：	社會心理、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：物理發展史	
	英文名稱：Development History of Physics	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行，	
學習目標：	1.了解物理理論發展脈絡 2.了解各時期的物理理論與重點 3.訓練理論建立的邏輯性	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程綱要
	二	亞里斯多德
	三	托勒米、哥白尼
	四	伽利略
	五	伽利略
	六	第谷與克卜勒
	七	牛頓
	八	上帝所說的那一道「光」
	九	從工業革命開始
	十	熱與力的美學
	十一	電磁學的起承轉合
	十二	量子力學的起源與困境
	十三	科教館一日遊
	十四	期末報告討論
	十五	相對論
	十六	近代宇宙學的發展
	十七	發表與評量
	十八	發表與評量
	十九	
	二十	
	二十一	
		內容綱要
		本學期課程綱要.簡略介紹物理發展過程
		古文明的天文學對現代的影響
		托勒米、哥白尼的衝突與對話
		兩大世界體系的對話 I (單擺的等時性)
		兩大世界體系的對話II(蛇擺)
		第谷與克卜勒的愛恨情仇
		牛頓的光明與黑暗
		光影Trick
		史特林引擎
		簡易馬達
		閃電實驗
		光碟光譜儀
		科教館一日遊
		期末報告討論
		相對論的發現與展望
		星際效應
		發表與評量
		發表與評量

	二十二	
學習評量：	態度10%.出席10%.實作40%.期末報告40%	
對應學群：	工程、數理化、地球環境、藝術、教育、	
備註：	單學期課程,上下學期學生不重複	

課程名稱：	中文名稱：初級日語		
	英文名稱：Elementary Japanese		
授課年段：	一上、一下	學分總數：4	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力		
學習目標：	紮實打好文法基礎。讓學生有機會在學習一年後，取得初級日文檢定證照。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)課程簡介(下學期)上學期內容複習	(上學期)大綱介紹及成績計算 (下學期)上學期內容複習
	二	(上學期)日本文字(下學期)單字、文法5	(上學期)日本文字表記 (下學期)單字、文法5
	三	(上學期)日文發音1(下學期)句型、會話5	(上學期)日文發音簡介 (下學期)句型、會話5
	四	(上學期)日文發音2(下學期)單字、文法6	(上學期)發音規則 (下學期)單字、文法6
	五	(上學期)平假名1(下學期)句型、會話6	(上學期)清音、濁音、半濁音 (下學期)句型、會話6
	六	(上學期)平假名2(下學期)單字、文法7	(上學期)拗音、促音、長音 (下學期)單字、文法7
	七	(上學期)問候語(下學期)句型、會話7	(上學期)一般問候語 (下學期)句型、會話7
	八	(上學期)數字(下學期)單字、文法8	(上學期)數字發音規則 (下學期)單字、文法8
	九	(上學期)單字、文法1(下學期)句型、會話8	(上學期)單字、文法1 (下學期)句型、會話8
	十	(上學期)句型、會話1(下學期)單字、文法9	(上學期)句型、會話1 (下學期)單字、文法9
	十一	(上學期)單字、文法2(下學期)句型、會話9	(上學期)單字、文法2 (下學期)句型、會話9
	十二	(上學期)句型、會話2(下學期)單字、文法10	(上學期)句型、會話2 (下學期)單字、文法10
	十三	(上學期)單字、文法3(下學期)句型、會話10	(上學期)單字、文法3 (下學期)句型、會話10
	十四	(上學期)句型、會話3(下學期)分組	(上學期)句型、會話3 (下學期)主題決定
	十五	(上學期)片假名(下學期)專題討論	(上學期)片假名寫法 (下學期)內容討論
	十六	(上學期)單字、文法4(下學期)專題發表	(上學期)單字、文法4 (下學期)專題發表
	十七	(上學期)句型、會話4(下學期)專題發表	(上學期)句型、會話4 (下學期)專題發表
	十八	(上學期)朗讀比賽(下學期)期末總結和回饋	(上學期)朗讀比賽 (下學期)期末總結和回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(上學期)期中考25%.期末考40%.專題發表20%.課堂小考10%.上課表現5%；(下學期)期中考25%.期末考30%.專題發表30%.課堂小考10%.上課表現5%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：初級法語		
	英文名稱：French		
授課年段：	一上、一下	學分總數：4	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、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：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在、美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標		
學習目標：	1.培養學生學習第二外國語的興趣與基本能力。 2.增進學生對法國文化不同面相的了解。 3.跨國文化比較及獨立思考能力訓練。 4.協助學生建立日後通過國際語言認證之基礎，提高至第二外國語地區進行交流之機會		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)法文相見歡(下學期)法文再次相見歡	(上學期)主題分組，學期遊戲規則說明 (下學期)複習上學期法文教學內容
	二	(上學期)【初次見面 Bonjour!】(下學期)【老闆，請結帳!】	(上學期)【初次見面 Bonjour!】課文教學、法文字母、小遊戲 (下學期)【老闆，請結帳!】課文教學、小遊戲
	三	(上學期)情境對話練習(下學期)【老闆，請結帳!】情境對話練習	(上學期)【初次見面 Bonjour!】情境對話抽考、法文字母、數字(0-11)、分組法國文化簡報、情境對話/小遊戲 (下學期)情境對話抽考、法文繪本故事影片欣賞
	四	(上學期)【肚子餓了，吃飯去!】(下學期)【法國史地概論】	(上學期)【肚子餓了，吃飯去!】點餐法文教學、數字(11-20) (下學期)法國史地概論、遊戲及討論
	五	(上學期)情境對話練習(下學期)【問路就是這麼簡單】	(上學期)【肚子餓了，吃飯去!】情境對話抽考、數字(21-30)、分組法國文化簡報、情境對話/小遊戲 (下學期)【問路就是這麼簡單】課文教學、文法說明
	六	(上學期)分組文化報告 & 法文影音作品欣賞(下學期)【問路就是這麼簡單】衍生活動	(上學期)分組文化報告。小遊戲。欣賞法國流行音樂 & 音樂短片。 (下學期)作業訂正、「找找看我在哪」遊戲、觀看法國新聞
	七	(上學期)【法文動詞變化-Verbe être】(下學期)【教學評量】	(上學期)法文Verbe être動詞變化，造句，隨堂測驗及訂正 (下學期)法文基礎能力測驗
	八	(上學期)【法文動詞變化-Verbe avoir】(下學期)【向法國人學習思考--從法文歌曲思辨時事】	(上學期)法文Verbe avoir動詞變化，造句，隨堂測驗及訂正 (下學期)法文饒舌歌曲欣賞，練習思考、寫作
	九	(上學期)【喜不喜歡怎麼說?】(下學期)【小王子-系列教學1】	(上學期)用法文表達喜好，課文教學。 (下學期)小王子著作簡介、分組報告說明、戲劇分工
	十	(上學期)【喜不喜歡怎麼說?】情境對話抽考(下學期)【小王子-系列教學2】	(上學期)情境對話抽考、數字(31-40)、分組法國文化簡報、情境對話/小遊戲 (下學期)報告及戲劇準備
	十一	(上學期)【文法測驗】(下學期)【小王子-系列教學3】	(上學期)複習Verbe être & avoir動詞變化、造句測驗、數字遊戲、數字(41-69) (下學期)正式分組報告、戲劇演出
	十二	(上學期)【法文兒歌唱唱看】(下學期)【小王子-系列教學4】	(上學期)分組學唱法文兒歌，歌唱PK賽、數字(70-100) (下學期)《小王子》影片欣賞、心得
	十三	(上學期)【法文卡片做做看】(下學期)【法文詩系列教學1】	(上學期)製作法文立體卡片 (下學期)《親愛的白人兄弟Cher Frère Blanc》法文詩教學
	十四	(上學期)【法文詩朗誦-1】(下學期)【法文詩-系列教學2】	(上學期)法文詩第一首教學、賞析、朗誦 (下學期)分組朗誦、有聲書製作說明
	十五	(上學期)【法文詩朗誦-2】(下學期)【法文詩-系列教學3】	(上學期)法文詩第二首教學、賞析、朗誦 (下學期)製作法文有聲書
	十六	(上學期)【法文詩朗誦-複習】(下學期)【法文詩-系列教學4】	(上學期)複習兩首法文詩 (下學期)法文有聲書成果呈現
	十七	(上學期)期末考(下學期)期末考	(上學期)法文詩朗誦期末考 (下學期)期末考
	十八	(上學期)影片欣賞(下學期)影片欣賞	(上學期)影片欣賞 (下學期)影片欣賞
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(上學期) 1.對話口試 20% 2.分組報告30% 3.詩歌朗誦(期末考)30%		

	4.法文X藝術相關作業20% (下學期) 1.對話口試20% 2.分組報告&演出40% 3.法文有聲書40%
對應學群：	資訊、建築設計、藝術、大眾傳播、外語、文史哲
備註：	

課程名稱：	中文名稱：初級德語		
	英文名稱：German		
授課年段：	一上、一下	學分總數：4	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作：4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決：5-		
學習目標：	1. 掌握基礎德語能力，分別培養聽、說、讀、寫、譯五方面的技巧。 2. 認識德國社會與文化，了解和德國相關之重要議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)認識德國(一)(下學期)認識德國(二)	(上學期)透過問答遊戲，對德國有初步的印象與認識 (下學期)認識德國社會與國情
	二	(上學期)德語字母與發音(下學期)德語語法複習	(上學期)學習德語30個字母和它們的發音 (下學期)複習冠詞與動詞變化，閱讀德語文章
	三	(上學期)問候與招呼(下學期)閱讀與作文	(上學期)學習德語的問候與簡單的自我介紹 (下學期)進行德語閱讀測驗，並根據範例文章嘗試寫作
	四	(上學期)德國啤酒節(下學期)德語語法(三)	(上學期)認識德國啤酒節的由來與慶祝方式 (下學期)學習情態動詞的使用
	五	(上學期)德語數字(下學期)主題：音樂	(上學期)學習德語數字的表示方法 (下學期)教授和音樂相關的內容
	六	(上學期)自我介紹(下學期)考前複習	(上學期)學習如何詢問他人的姓名，並進行完整自我介紹 (下學期)複習下週考試內容，做練習題
	七	(上學期)第一次考試(下學期)第一次考試	(上學期)針對已學內容進行測驗 (下學期)對已學習內容進行測驗
	八	(上學期)德語電影欣賞(下學期)德國復活節	(上學期)觀賞德語電影《不良鮮師》 (下學期)認識德國復活節與慶祝方式
	九	(上學期)德語電影欣賞、考卷檢討(下學期)德語語法(三)：應用	(上學期)結束觀賞德語電影《不良鮮師》、進行討論並檢討考卷 (下學期)應用情態動詞進行練習和寫作
	十	(上學期)德國的學制與科目(下學期)德語電影欣賞	(上學期)認識德國和台灣學制的不同，學習科目名稱的德語 (下學期)觀賞德語電影《再見列寧》
	十一	(上學期)柏林圍牆倒塌紀念日(下學期)德語電影欣賞	(上學期)認識柏林圍牆倒塌紀念日(11/9)與其歷史背景 (下學期)結束觀賞德語電影《再見列寧》並討論觀影心得
	十二	(上學期)時間(下學期)德國歷史	(上學期)學習用德語表達時間 (下學期)認識二戰與集中營相關的歷史
	十三	(上學期)德語語法(一)(下學期)德語文章選讀	(上學期)認識德語語法：冠詞變化 (下學期)閱讀文章並進行測驗，培養閱讀理解能力
	十四	(上學期)德語語法(二)(下學期)分組報告(一)	(上學期)認識德語語法：動詞變化 (下學期)學生進行分組報告，討論並予以回饋
	十五	(上學期)造句練習(下學期)分組報告(二)	(上學期)練習運用冠詞與動詞變化造句 (下學期)學生進行分組報告，討論並予以回饋
	十六	(上學期)德國聖誕節(下學期)考前複習	(上學期)認識德國聖誕節，學習德語聖誕歌曲 (下學期)複習下週考試內容，做練習題
	十七	(上學期)第二次考試(下學期)第二次考試	(上學期)針對本學期所學內容進行測驗 (下學期)針對本學期所學內容進行測驗
	十八	(上學期)檢討與總結(下學期)檢討與總結	(上學期)發還考卷、進行檢討，並總結本學期所學內容 (下學期)發還考卷、進行檢討與本學期的總結
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(上學期) 1. 考試(兩次)40%		

	2. 學習單與作業40% 3. 課堂表現20% (下學期) 1. 考試(兩次) 40% 2. 學習單與作業30% 3. 小組報告30%
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育
備註：	

課程名稱：	中文名稱：初級韓語		
	英文名稱：Korean		
授課年段：	一上、一下	學分總數：4	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：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：	創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作：4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決：		
學習目標：	1.透過本學期基礎韓語教學，讓學生學習正確韓語書寫與發音、基礎文法會話。 2.讓學生學習標準首爾腔，而不是只會唸，而不會書寫。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)基本母音10個(下學期)韓文字母複習	(上學期)台韓文化差異介紹、韓國文字由來、基本母音 (下學期)子音加上母音、平音/氣音、濁音/濃音
	二	(上學期)韓文字母組合與種類、母音11個(下學期)韓文字母複習	(上學期)母音11個總複習、子音平音4個 (下學期)七種收音音、七種變音
	三	(上學期)子音平音10個、子音加母音練習(下學期)基本問候語與基礎文法	(上學期)母音複習、子音平音、平時測驗、韓歌教唱 (下學期)日常生活基本問候語、四大用言、三大體言、基本原形
	四	(上學期)子音氣音/濃音9個(下學期)基礎文法 現在式格式體 韓歌教唱	(上學期)子音加上母音練習、韓文名字介紹 (下學期)正式場合使用之格式體句型終結語尾
	五	(上學期)平音/氣音(下學期)基礎文法 現在式非格式體	(上學期)子母、單字發音練習 (下學期)非正式場合使用之非格式體句型終結語尾 平時測驗
	六	(上學期)平音/氣音、濁音/濃音練習(下學期)基礎文法 過去式格式體	(上學期)子母、單字發音練習 (下學期)正式場合使用之格式體句型過去式終結語尾
	七	(上學期)收音音練習(下學期)基礎文法 過去式非格式體	(上學期)六種收音音、單字與句型練習 (下學期)非正式場合使用之非格式體句型過去式終結語尾
	八	(上學期)變音、發音總複習(下學期)基礎文法 未來式格式體	(上學期)所有字母發音練習 (下學期)正式場合使用之格式體句型未來式終結語尾
	九	(上學期)韓語問候語句型、韓歌教唱(下學期)基礎文法 未來式非格式體	(上學期)韓語基礎文法與期中測驗 (下學期)非正式場合使用之非格式體句型未來式終結語尾
	十	(上學期)韓文字母發音總複習、體言、用言、基本原形介紹(下學期)期中測驗與分組討論	(上學期)格式體與非格式體 (下學期)口試與筆試、期末報告分組討論
	十一	(上學期)"是、不是"的文法介紹(下學期)韓語助詞文法	(上學期)指定詞會話練習 (下學期)韓語主格助詞、受格助詞、介係詞等文法
	十二	(上學期)套用單字與"是、不是、這是什麼?"等句型練習(下學期)韓文寫作練習、韓歌教唱	(上學期)會話練習與韓歌教唱 (下學期)韓文書寫練習、韓歌教唱
	十三	(上學期)動詞、形容詞、句型介紹(下學期)韓劇對白會話練習	(上學期)格式體與非格式體介紹 (下學期)韓劇對白會話練習
	十四	(上學期)分組討論與會話練習(下學期)韓語常用句型與超短句	(上學期)會話練習、平時測驗 (下學期)韓語常用句型與超短句
	十五	(上學期)存在詞、句型介紹(下學期)韓國專題分組報告	(上學期)會話練習、平時測驗 (下學期)分組報告
	十六	(上學期)基礎文法複習(下學期)分組報告	(上學期)期末分組報告與文法複習 (下學期)分組報告
	十七	(上學期)期末分組報告與期末考試筆試(下學期)期末總複習、期末考試	(上學期)期末分組報告與期末考試筆試 (下學期)期末總複習、口試
	十八	(上學期)期末分組報告與期末考試口試(下學期)期末總複習、期末考試	(上學期)期末分組報告與期末考試口試 (下學期)期末總複習、筆試
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(上學期)		

	1.平時測驗50% 2.期中期末考試30% 3.口頭報告20% (下學期) 口試35% 筆試25% 平時測驗40%
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、遊憩運動
備註：	

課程名稱：	中文名稱：表達的藝術		
	英文名稱：The Art of Presentation		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作：4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決：5-2能規劃解		
學習目標：	1.實際運用說故事的秘訣及技巧，提升個人自信與表達能力。 2.學習嘗試簡報製作的概念與技巧，強化個人寫作與閱讀理解能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	閱讀理解文本資料
	二	分組讀書會與說故事分享	閱讀理解文本資料
	三	簡報軟體的介紹與操作	熟悉PREZI簡報軟體
	四	小組說故事簡報製作	小組故事PPT製作
	五	小組說故事簡報製作	小組故事PPT製作
	六	小組說故事簡報分享	口語表達說故事
	七	銘傳大學傳播學院參訪	認識口語表達與錄音錄影相關大學科系
	八	朝會說故事分享練習 I	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	九	朝會說故事分享練習 II	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	十	個人即席演講 I	運用口語表達與簡報製作能力
	十一	個人即席演講 II	運用口語表達與簡報製作能力
	十二	廣播電台參訪體驗	認識口語表達與錄音錄影相關職場
	十三	行銷簡報實作練習 I	分組實作行銷簡報設計
	十四	行銷簡報實作練習 II	分組實作行銷簡報設計
	十五	行銷簡報實作練習 III	分組實作行銷簡報設計
	十六	期末分組成果發表練習 I	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	十七	期末分組成果發表練習 II	分組課堂練習、同學互評、老師講評
	十八	期末分組成果發表	大場成果發表、評審講評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	一、實作評量： 1.個人口語表達表現(即席演講、朝會說故事) 20% 2.小組簡報製作作品(讀書會簡報) 30% 3.小組成果發表作品(百齡行銷簡報) 30% 二、其他評量： 1.學習態度(學生學習狀況與參與程度)5% 2.小組合作(小組分工合作情形)5% 3.參訪學習單10%		
對應學群：	大眾傳播、外語、教育		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：思辨-人權與生命故事的交會		
	英文名稱：Speculation		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作：4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決：5-2能規劃解		
學習目標：	1.藉由互動討論引導學生關心社會現象、探討社會議題，並培養其反思社會問題的能力，進而能思考公民行動與參與。 2.透過人物專訪的撰寫，尋找核心價值、產生問題意識、設定題目及架構、蒐集分析歸納資料、提出結論解決問題，培養學生訪談報導之能力。 3.透過小組討論與口頭發表，訓練學生團隊合作、溝通互動、口語表達與台風儀態等能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程大綱說明與指定書目介紹
	二	暢所欲言(一)	了解「言論自由」演變
	三	校外參訪	參訪「鄭南榕基金會」
	四	與你/妳「同」在-	認識與了解同志議題
	五	婚姻平權	台灣與丹麥的婚姻平權制度比較
	六	通往維護『人權』的「進擊之路」	了解相關案件
	七	通往維護『人權』的「進擊之路」	邀請導演及律師座談
	八	我了解「街」上的朋「友」嗎？	認識與了解街友議題
	九	校外參訪	參訪「萬華社區小學」
	十	當我們「住」在一起	認識與了解新住民議題
	十一	陌路異鄉人	認識與了解移工議題
	十二	陌路異鄉人	TIWA專員進班分享
	十三	樂生「劫」運	認識與了解樂生事件
	十四	樂生「劫」運	了解「樂生療養院」
	十五	暢所欲言(二)	寫信馬拉松
	十六	野地的長春花	認識公娼與性工作者
	十七	野地的長春花	認識「日日春協會」
	十八	期末分組報告	期末分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.題目與大綱擬訂 10% 2.期刊重點摘要或閱讀心得寫作 10% 4.人物專訪書面報告 50% 5.分組報告PPT 10% 6.口頭發表分享 20%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：動態網站建置實務入門	
	英文名稱：Introduction to Dynamic Web Site Development	

授課年段：	一上、一下	學分總數：	2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1. 透過由淺入深的範例，引導學生學習網站開發前端、後端的相關概念 2. 藉由實際撰寫Django網站專案，學習Python程式語言		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	開發環境安裝與設定	安裝並設定課程進行中會使用到的開發工具： Python、Git、Visual Studio Code
	三	HTML 入門1	簡介網頁HTML原始碼與常用標籤
	四	HTML 入門2	HTML常用標籤(續)
	五	Python基礎1	常用數學運算、字串、列表、字典、流程控制
	六	Python基礎綜合練習	以統計文章中各項資訊來練習流程控制、基礎資料結構
	七	Django網站開發框架安裝與新增專案、Git介紹與使用	安裝Django網站開發框架、新增網站專案與應用程式，建立專案儲存庫(git repository)
	八	資料庫與資料模型(Models)、提交git版本紀錄	以線上投票專案為例，定義所需資料模型：投票主題、投票選項，並以預設網站管理後臺進行資料的新增、修改、刪除，提交git版本紀錄
	九	網址(Urls)、視圖(Views)、頁面範本(Templates)	以線上投票專案為例，實作投票主題列表、檢視投票主題、投票等功能來認識網址、視圖以及頁面範本的作用 通用視圖(Generic View)中的ListView實作投票主題列表、DetailView實作檢視投票主題 提交Git版本紀錄
	十	通用視圖RedirectView、頁面範本的繼承與共用，GitHub	以線上投票專案為例，透過RedirectView實作投票功能，將各頁面相同的部份抽取為基底範本，並以繼承方式改寫頁面範本提交Git版本紀錄，將本地專案上傳至GitHub
	十一	表單(Forms)與通用編輯視圖(Generic Edit Views)	透過通用編輯視圖中的CreateView新增投票主題與選項、以UpdateView修改投票主題與選項、DeleteView刪除投票主題與選項 HTML的標籤，以及以CSRF Token驗證表單的真實性
	十二	實戰：留言板專案	以留言板專案再重頭視範網站開發的過程，並加入使用者登入登出的機制
	十三	實戰：留言板專案	以留言板專案再重頭視範網站開發的過程，並加入使用者登入登出的機制
	十四	CSS基礎	CSS語法介紹，CSS篩選規則、常用的CSS屬性
	十五	CSS基礎	CSS語法介紹，CSS篩選規則、常用的CSS屬性
	十六	個人數位助理：日誌+記帳，Bootstrap CSS框架	在單一專案實作2個應用程式，加入權限管控 以Bootstrap CSS框架美化網站外觀
	十七	個人數位助理：日誌+記帳，Bootstrap CSS框架	在單一專案實作2個應用程式，加入權限管控 以Bootstrap CSS框架美化網站外觀
	十八	將專案發布到Pythonanywhere	將專案發布到Pythonanywhere，上線提供服務
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	作業70%、上機實作30%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、大眾傳播、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：商業概論	
	英文名稱：Introduction to Business	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變	

	B溝通互動：	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標	
學習目標：	1. 介紹現今之商業環境，讓同學對目前之商業環境有一概括性認識。 2. 介紹基本之企業管理概論，讓同學瞭解企業經營管理之概況。 3. 對商學各學門有初步認識，協助釐清未來之發展方向。 4. 培養同學關心商業議題，養成獨立思考之能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	企業
	二	企業
	三	企業
	四	企業
	五	企業
	六	企業
	七	企業
	八	企業
	九	創業
	十	創業
	十一	創業
	十二	創業
	十三	創業
	十四	創業
	十五	個案
	十六	個案
	十七	個案
	十八	期末總結
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	個案報告60%、上課參與與度40%	
對應學群：	資訊、數理化、社會心理、法政、管理、財經	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：植物異世界	
	英文名稱：Mystic World of Plants	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，	
學習目標：	1.經由探討植物型態與生理的多樣性，理解生物體的構造和功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。 2.在觀察與實作的經驗中，建立學習的態度與研究的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	植物異世界概述
	二	植物營養器官的百變面貌
		內容綱要
		植物的演進與分類概述； 奇特植物； 長壽植物
		維管束植物根、莖、葉的構造與型態； 微小異世界(顯微鏡操作學習)－根莖葉之永久切片觀察與紀錄；

		行動顯微鏡操作與觀察
三	植物營養器官的百變面貌	微小異世界(顯微鏡操作學習)-植物氣孔觀察實作(折撕法、印模法)
四	植物營養器官的百變面貌	微小異世界(顯微鏡操作學習)-草本莖與葉之徒手切片觀察與紀錄
五	植物的生命力	植物生命力(影片欣賞); 寄生植物
六	植物生殖器官的百變面貌	花的多樣性; 不是花的花
七	植物生殖器官的百變面貌	植物生殖介紹; 花卉之解剖比較 花粉粒與胚珠觀察與紀錄
八	植物生殖器官的百變面貌	蘭花多樣性蘭花花朵構造講解 蘭花花朵之解剖比較
九	植物與生活	期中報告-植物的故事
十	植物與生活	期中報告-植物的故事
十一	不一樣的植物	植物的樣貌-裸子植物、蕨類、苔蘚類的觀察紀錄
十二	植物生命的脈動	尋找植物生命的脈動-組織透明法;捕蟲葉的秘密
十三	植物生命的脈動	尋找植物生命的脈動-植物色素層析的探索實驗
十四	植物生命的脈動	尋找植物生命的脈動-變色趣實驗
十五	校園植物之美	認識植物分布與生長-校園植物探查; 植物分類原則; 植物與生態系的關係;生態採集
十六	成果展現	學習成果作品彙整與展現
十七	校園植物之美	分組報告-校園植物觀察解說報告
十八	校園植物之美	分組報告-校園植物觀察解說報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	觀察與實驗紀錄15%、報告呈現25%、學習單撰寫60%	
對應學群:	數理化、生命科學、生物資源、地球環境、	
備註:	授課年段:一上或一下	

課程名稱:	中文名稱: 视界4.0-瞧這個世界		
	英文名稱: Vision 4.0-Look !the Changing World		
授課年段:	一上、一下	學分總數: 2	
課程屬性:	通識性課程		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A自主行動: A1.身心素質與自我精進		
	B.溝通互動: B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與: C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	美感賞析: 1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋、創造思考: 2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法、創造思考: 2-2對於疑難問題或挫折,能有彈性的變通想法、數位科技: 3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作: 4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作: 4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍,其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決: 5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決: 5-3能檢討省思執行成果		
學習目標:	藉由踏查走訪與閱讀影視探討世界議題		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程簡介
	二	藝術中的哲學思想(一)	人文主義到布爾喬亞
	三	藝術中的哲學思想(二)	科學主義下光的交響曲
	四	藝術中的哲學思想(三)	世紀末的黑暗與黃進河(存在主義)
	五	實作課程	我的臉譜
	六	思潮下的衝突與安身(一)	思潮下的衝突與安身(一)
	七	思潮下的衝突與安身(二)	思潮下的衝突與安身(二)

八	思潮下的衝突與安身(三)	思潮下的衝突與安身(三)
九	實作課程	我的 你的 他的 誰的?
十	衝突下的國際組織(一)	什麼是國際觀?
十一	衝突下的國際組織(二)	你有國際觀嗎?
十二	衝突下的國際組織(三)	桌遊體驗
十三	另一種文化視野看衝突與融合	清真寺參訪活動
十四	國際與我	國際觀點
十五	我能做什麼?	回歸自我
十六	故事	你決定誰足以代表一個時代?或台灣精神?
十七	故事	孫運璿紀念館參訪或走走山上去
十八	課程總節	課程總節
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	出席10%.態度10%.實作40%.報告40%	
對應學群:	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 傳達技巧工作坊: Communicative Skill Workshop	
	英文名稱: Communicative Skill Workshop	
授課年段:	一上、一下	學分總數: 2
課程屬性:	通識性課程	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, C社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像:	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感, 進行有意義的分析或詮釋, 創造思考2-1對於教師指定的問題, 能有多元獨創的想法, 數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標, 願意貢獻所長, 共同達成團隊目標, 問題解決5-3能檢討省思執行成果,	
學習目標:	透過主題式議題融合, 帶領學生使用英文分享想法或知識	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	Introduction 課程介紹及作業說明
	二	Key word: Food Peter Reinhart 主題: 飲食
	三	Key word: Food 主題: 飲食
	四	Key word: Travel 主題: 旅遊
	五	Key word: Travel 主題: 旅遊
	六	Key word: Oral presentation skills 主題: 口語簡報技巧訓練
	七	PPT design 主題: 簡報設計美學
	八	Storytelling Skills 主題: 如何說好一個故事? 什麼是好故事?
	九	First In group meetings & discussion 第一次小組討論
	十	Key word: Disability 主題: 障礙
	十一	Key word: Disability 主題: 障礙
	十二	Key word: Education 主題: 教育
	十三	Key word: Social media 主題: 社群媒體
		內容綱要
		Briefly introduce the requirements of the class and grouping.
		探討教材: "The Art and Craft of Bread" by Paul Greenberg
		探討教材: "The Four Fish We're Overeating—and What to Eat Instead"
		探討教材: Tony Giles、"Blind Man Travelling Solo"
		探討教材: Rick Steve、"The value of travel"
		Highlighting the main skills and dos and don'ts when delivering an oral presentation 簡報技巧潛規則, 讓聽眾馬上抓到你的報告重點。
		Guiding and providing opportunities for students to design their own PPT with certain layout. 以PPT及Keynote兩項軟體進行基礎簡報設計美學指導
		Introducing the key points of delivering an appealing story and create the opportunities for students to practice the techniques. 給予學生說好一個故事的基本原則及上台練習機會
		Students are required to discuss with the instructors of their main topic and the structure of their final presentation. 小組需與教師進行組內討論, 以修改簡報及報告內容。
		探討教材: Stella Young、"I'm Not Your Inspiration、Thank You Very Much" (9:16)
		探討教材: Sinead Burke、"Why Design Should Include Everyone" (9:57)
		探討教材: Sir Ken Robinson、"Do school kill creativity"
		探討教材: Sir Ken Robinson、"Do school kill creativity"

十四	Key word: Social media 主題：社群媒體	探討教材：Bailey Parnell、"Is Social Media Hurting Your Mental Health?"
十五	Second Group meetings and discussion 第二次小組討論	PPT and content revision. 小組需與教師進行組內討論，以修改簡報及報告內容。
十六	Rehearsal 報告演練	Dry runs with the instructor. 各組期末報告彩排快速演練
十七	Final presentation 期末報告(一)	Present their final 6-minute presentation 各組依主題進行六分鐘簡報(上半場)
十八	Final presentation 期末報告(二)	Present their final 6-minute presentation 各組依主題進行六分鐘簡報(下半場)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Participation (30%)/Worksheet*10 (35%)/Weekly speaking (15%) (each student need to do 3 times weekly speaking in a semester)/Final presentation (20%) 課堂參與(30%) 學習單10份(35%) 每週口說練習(15%，一位學生一學期要做三次) 期末成果報告(20%)	
對應學群：	社會心理、外語、文史哲、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數學探究與素養實作		
	英文名稱：Mathematical Inquiry		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	針對生活與各領域中可能遇見的問題進行探究與實際操作，並連結與其相關的數學模型，讓同學能使用數學方法規劃解決問題的方案。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	第一章 數 第1節 木工中的數學	1. 從木工師傅的各個口訣中，觀察理解並推導其背後數學理論。 2. 進一步設計屬於自己的口訣。
	二	第一章 數 第1節 木工中的數學	1. 從木工師傅的各個口訣中，觀察理解並推導其背後數學理論。 2. 進一步設計屬於自己的口訣。
	三	第一章 數 第2節 存錢知多少	1. 各類型的儲蓄介紹與認識 2. 利用以上的各儲蓄，規劃自己的存錢方案
	四	第一章 數 第2節 存錢知多少	1. 各類型的儲蓄介紹與認識 2. 利用以上的各儲蓄，規劃自己的存錢方案
	五	第一章 數 第3節 集點背後的數學	1. 探討各種集點活動背後的數學模型 2. 如果學生開了一家店，規劃自己店裡的集點活動
	六	第一章 數 第4節 周年慶打折有學問？	探討各種周年慶折扣活動的數學模型與先後順序的差異。
	七	第二章 幾何 第1節 切蛋糕大賽	要將一個圓形蛋糕三等份，有哪些方法呢？透過小組的討論讓各組設計不同切蛋糕的方法。
	八	第二章 幾何 第2節 玩具火車軌道	同學小時候玩的火車軌道，有直線、有圓弧狀，拼組起來後便可建構火車樂園，那麼，如果這些直線與圓弧都同時放在一個正方形上，又會產生哪些變化呢？
	九	期中筆試	針對1-8週的課程內容進行筆試
	十	第二章 幾何 第3節 週期性數學模型	生活中有許多週期性的現象，透過觀察與描繪散佈圖來研究探討一些生活中常見的週期性現象。
	十一	第二章 幾何 第4節 平面向量概念動手做	向量是數學與各自然科學中的基本概念與操作工具。本節課透過實際的操作，建構出平面幾何平移與旋轉的基礎概念。
	十二	第二章 幾何 第5節 函數概念與其繪圖操作	先介紹函數的概念與各種不同的函數，再利用電腦數學軟體進行繪圖，並探究其圖形的性質。
	十三	第三章 密碼 第1節 計數系統	透過認識古代的數學語言與詞彙，理解各種計數系統的設計與其原理。
十四	第三章 密碼 第2節 替換式密碼	1. 認識密碼學中按規律將文字加密的各種方式 2. 密棒的加密與解密	

		3. 密碼盤的製作 4. 密碼筒的製作
十五	第三章 密碼 第2節 替換式密碼	1. 認識密碼學中按規律將文字加密的各種方式 2. 密棒的加密與解密 3. 密碼盤的製作 4. 密碼筒的製作
十六	第三章 密碼 第2節 替換式密碼	1. 認識密碼學中按規律將文字加密的各種方式 2. 密棒的加密與解密 3. 密碼盤的製作 4. 密碼筒的製作
十七	第三章 密碼 第3節 密碼中的數學演算	認識各類密碼中背後的數學原理。
十八	期末筆試	針對9-17週的課程內容進行筆試
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	分組討論10%、個人報告 15%、作業15%、期中筆試30%、期末筆試30%	
對應學群：	數理化、生物資源	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：課堂外的天空		
	英文名稱：sky outside the classroom		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、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、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在、美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、問題解決：5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	藉由廣泛閱讀，精進學生在語文理解及表達的能力，並藉由對文學的鑑賞增進其在生活中美感的領會及提升		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容，活動，評量介紹，分組	白話文學史講述
	二	白話文學---小說 魯迅	作家介紹
	三	魯迅作品 ---作家身影	祝福 藥 狂人日記
	四	魯迅作品	阿Q正傳 孔乙己
	五	阿Q正傳影片欣賞 分組討論分享	採分組ppt報告 報告其人其小說
	六	白話文學---小說 張愛玲	作者介紹 ---作家身影
	七	張愛玲作品	再生緣 怨女
	八	張愛玲作品	傾城之戀 紅玫瑰白玫瑰
	九	張愛玲作品	秧歌 赤地之戀
	十	影片欣賞	滾滾紅塵
	十一	分組討論分享	採分組ppt報告 報告其人其小說
	十二	白話文學---小說 黃春明，王禎和	作者介紹 ---作家身影
	十三	黃春明作品	兒子的大玩偶 蘋果的滋味 兩個油漆匠
	十四	黃春明作品	影片欣賞
	十五	王禎和作品	嫁妝一牛車
	十六	分組討論分享	採分組ppt報告 報告其人其小說
	十七	課程回顧與展望	學期課程總結、讀書心得比賽介紹
	十八	讀書心得比賽指導	擬定撰寫書目,寫作方向
十九	小說--番外篇	介川龍之芥 羅生門 竹藪中	

	二十	小說大會	小說書單大公開
	二十一	小說大會	小說書單大公開
	二十二		
學習評量：	書面報告30% 口頭報告40% 心得撰寫30%		
對應學群：	資訊、社會心理、大眾傳播、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：趣味文言，創意寫作	
	英文名稱：Readings in Liaozhai Zhiyi and Creative Writing	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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.符號通用與溝通表達, 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：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	閱讀及討論《聊齋志異》故事，並選出一個故事改寫創作並上臺說事。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程概述：蒲松齡與《聊齋誌異》
	二	《聊齋誌異》中的狐鬼精魅
	三	《聊齋誌異》中的狐鬼精魅
	四	《聊齋誌異》中的狐鬼精魅
	五	《聊齋誌異》中的狐鬼精魅
	六	《聊齋誌異》中的狐鬼精魅
	七	故事的魔力
	八	《聊齋誌異》中的「刺貪刺虐」
	九	《聊齋誌異》中的「刺貪刺虐」
	十	《聊齋誌異》中的「刺貪刺虐」
	十一	《聊齋誌異》中的科舉
	十二	《聊齋誌異》中的科舉
	十三	《聊齋誌異》中的科舉
	十四	《聊齋誌異》中的奇幻世界
	十五	《聊齋誌異》中的愛情
	十六	《聊齋誌異》中的愛情
	十七	故事的魔力
	十八	繳交作品及成果發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課表現30%、上台發表30%及改編作品40%	
對應學群：	藝術、大眾傳播、文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：閱讀探索		
	英文名稱：Exploration in Reading		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, 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：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感, 進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中, 創造思考：2-1對於教師指定的問題, 能有多元獨創的想法, 創造思考：2-2對於疑難問題或挫折, 能有彈性的變通想法, 創造思考：2-3能落實執行創意構想, 成為具體作品或可行方案, 數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作		
學習目標：	透過不同學科教師的引領, 給學生多元的閱讀素材, 可以是文本或影音, 來自於不同媒體與管道, 或取自生活環境週遭, 廣泛接觸各領域主題。比如學會閱讀科普文章裡的科學知識, 在文本中發掘數學邏輯的有趣, 或從校園環境中接觸生命科學, 也可以是從報章雜誌新聞中深入時事探討, 最後再透過電子書的製作, 將一學年的學習歷程與心得紀錄下來。無論從何種面向切入, 都是希望能在多元探索興趣與提升閱讀理解能力外, 學生可以從大直河畔出發, 從關心生活週遭到關注全球議題, 具備獨立思考、批判反思的能力, 以及關懷與同理他人的態度。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀, 探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期) 英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力 「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式 「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製
	二	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀, 探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期) 英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力 「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式 「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製
	三	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀, 探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期) 英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力 「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式 「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製
	四	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀, 探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期) 英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力 「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式 「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製
五	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	(上學期) 大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明 大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長 大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造 大直河畔—采風尋味：透過閱讀, 探索在地風土食味 大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟 大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物 (下學期)	

		<p>英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力</p> <p>「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式</p> <p>「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製</p>
六	(上學期)大直河畔；(下學期)河岸流連	<p>(上學期)</p> <p>大直河畔—風味事物玩(四物丸)：課程說明</p> <p>大直河畔—思想起：探索基隆河的源遠流長</p> <p>大直河畔—漫遊去：認識基隆河的蛻變改造</p> <p>大直河畔—采風尋味：透過閱讀，探索在地風土食味</p> <p>大直河畔—事物玩之事：透過閱讀探索人文史蹟</p> <p>大直河畔—事物玩之物：透過閱讀賞遊四季景物</p> <p>(下學期)</p> <p>英語閱讀技巧介紹：介紹英語閱讀技巧、認識topic sentence、如何增進英語閱讀能力</p> <p>「Booksnap」閱讀技巧介紹：介紹「Booksnap」理念操作方式</p> <p>「Booksnap」實做：利用旅遊文章進行「Booksnap」製</p>
七	(上學期)森林祕境-大直曼荼羅-生態池；(下學期)物理閱讀探索	<p>(上學期)</p> <p>領書與分組：閱讀探索,不僅只是文科,自然學科也有文字敘述—科學素養的養成</p> <p>探訪與調查：生態池探訪，佐以親自動手-塑膠繩圍框-一公尺見方-自己的曼荼羅，讓學生學習記錄校園的動、植物組成。</p> <p>紀錄與心得：完成學習單</p> <p>(下學期)</p> <p>運動與科學：球類運動與力學的關係</p> <p>萬有引力與天文：重力波以及望遠鏡的天文觀測</p> <p>能源與科技：能量轉換與發電模式</p>
八	(上學期)森林祕境-大直曼荼羅-生態池；(下學期)物理閱讀探索	<p>(上學期)</p> <p>領書與分組：閱讀探索,不僅只是文科,自然學科也有文字敘述—科學素養的養成</p> <p>探訪與調查：生態池探訪，佐以親自動手-塑膠繩圍框-一公尺見方-自己的曼荼羅，讓學生學習記錄校園的動、植物組成。</p> <p>紀錄與心得：完成學習單</p> <p>(下學期)</p> <p>運動與科學：球類運動與力學的關係</p> <p>萬有引力與天文：重力波以及望遠鏡的天文觀測</p> <p>能源與科技：能量轉換與發電模式</p>
九	(上學期)森林祕境-大直曼荼羅-生態池；(下學期)物理閱讀探索	<p>(上學期)</p> <p>領書與分組：閱讀探索,不僅只是文科,自然學科也有文字敘述—科學素養的養成</p> <p>探訪與調查：生態池探訪，佐以親自動手-塑膠繩圍框-一公尺見方-自己的曼荼羅，讓學生學習記錄校園的動、植物組成。</p> <p>紀錄與心得：完成學習單</p> <p>(下學期)</p> <p>運動與科學：球類運動與力學的關係</p> <p>萬有引力與天文：重力波以及望遠鏡的天文觀測</p> <p>能源與科技：能量轉換與發電模式</p>
十	(上學期)森林祕境-大直曼荼羅-生態池；(下學期)物理閱讀探索	<p>(上學期)</p> <p>領書與分組：閱讀探索,不僅只是文科,自然學科也有文字敘述—科學素養的養成</p> <p>探訪與調查：生態池探訪，佐以親自動手-塑膠繩圍框-一公尺見方-自己的曼荼羅，讓學生學習記錄校園的動、植物組成。</p> <p>紀錄與心得：完成學習單</p> <p>(下學期)</p> <p>運動與科學：球類運動與力學的關係</p> <p>萬有引力與天文：重力波以及望遠鏡的天文觀測</p> <p>能源與科技：能量轉換與發電模式</p>
十一	(上學期)我們與“真”的距離；(下學期)我來 我思 我學	<p>(上學期)</p> <p>主題新聞閱讀：以敘利亞難民為例</p> <p>體驗活動：難民體驗</p> <p>分組報告：分組主題資料蒐集、分享</p> <p>(下學期)</p> <p>媒體識讀~死刑：同一事件 不同媒體的描述與評斷，學生針對媒體閱讀進行立場、觀點、事實、證據的分析 繳交作業</p> <p>學者專家的解讀 你的解讀：學者專家對相同事件的思想分析與論述，讓學生四角討論，進行分組辯論</p> <p>我學到甚麼：經過兩次課程的分析，學生的立場是否改變?原因為何?有核心的觀點或證據改變?</p>
十二	(上學期)我們與“真”的距離；(下學期)我來 我思 我學	<p>(上學期)</p> <p>主題新聞閱讀：以敘利亞難民為例</p> <p>體驗活動：難民體驗</p> <p>分組報告：分組主題資料蒐集、分享</p> <p>(下學期)</p> <p>媒體識讀~死刑：同一事件 不同媒體的描述與評斷，學生針對媒體閱讀進行立場、觀點、事實、證據的分析 繳交作業</p> <p>學者專家的解讀 你的解讀：學者專家對相同事件的思想分析與論述，讓學生四角討論，進行分組辯論</p> <p>我學到甚麼：經過兩次課程的分析，學生的立場是否改變?原因為何?有核心的觀點或證據改變?</p>
十三	(上學期)我們與“真”的距離；(下學期)我來 我思 我學	<p>(上學期)</p> <p>主題新聞閱讀：以敘利亞難民為例</p> <p>體驗活動：難民體驗</p> <p>分組報告：分組主題資料蒐集、分享</p> <p>(下學期)</p>

		媒體識讀~死刑：同一事件 不同媒體的描述與評斷，學生針對媒體閱讀進行立場、觀點、事實、證據的分析 繳交作業 學者專家的解讀 你的解讀：學者專家對相同事件的思想分析與論述，讓學生四角討論，進行分組辯論 我學到甚麼：經過兩次課程的分析，學生的立場是否改變?原因為何?有核心的觀點或證據改變?
十四	(上學期)我們與“真”的距離；(下學期)我來 我思 我學	(上學期) 主題新聞閱讀：以敘利亞難民為例 體驗活動：難民體驗 分組報告：分組主題資料蒐集、分享 (下學期) 媒體識讀~死刑：同一事件 不同媒體的描述與評斷，學生針對媒體閱讀進行立場、觀點、事實、證據的分析 繳交作業 學者專家的解讀 你的解讀：學者專家對相同事件的思想分析與論述，讓學生四角討論，進行分組辯論 我學到甚麼：經過兩次課程的分析，學生的立場是否改變?原因為何?有核心的觀點或證據改變?
十五	(上學期)大直河畔四時讀「數」樂；(下學期)電子書製作	(上學期) 閱讀數學文章：閱讀數學文章並討論賞析，撰寫學習單 寫作練習：寫作練習並分享互評 (下學期) 認識電子書：電子書發展現況、格式、平台與載具簡介 Illustrator：認識Illustrator軟體環境及操作 電子書實作：排版觀念簡介與實作
十六	(上學期)大直河畔四時讀「數」樂；(下學期)電子書製作	(上學期) 閱讀數學文章：閱讀數學文章並討論賞析，撰寫學習單 寫作練習：寫作練習並分享互評 (下學期) 認識電子書：電子書發展現況、格式、平台與載具簡介 Illustrator：認識Illustrator軟體環境及操作 電子書實作：排版觀念簡介與實作
十七	(上學期)大直河畔四時讀「數」樂；(下學期)電子書製作	(上學期) 閱讀數學文章：閱讀數學文章並討論賞析，撰寫學習單 寫作練習：寫作練習並分享互評 (下學期) 認識電子書：電子書發展現況、格式、平台與載具簡介 Illustrator：認識Illustrator軟體環境及操作 電子書實作：排版觀念簡介與實作
十八	(上學期)大直河畔四時讀「數」樂；(下學期)電子書製作	(上學期) 閱讀數學文章：閱讀數學文章並討論賞析，撰寫學習單 寫作練習：寫作練習並分享互評 (下學期) 認識電子書：電子書發展現況、格式、平台與載具簡介 Illustrator：認識Illustrator軟體環境及操作 電子書實作：排版觀念簡介與實作
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習單10%、閱讀測驗10%、時事心得10%、分組報告20%、課程參與與表現10%、booksnap電子檔10%、電子書30%	
對應學群：	資訊、數理化、生命科學、大眾傳播、外語、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：翻轉英文：Flip English	
	英文名稱：Flip English	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題	
學習目標：	1. 學生能從「認識自己、關心身邊的人」出發，進而探索校園、社區，並且發掘周遭或社區的問題，進而思考解決之道。 2. 學生主動參與課堂討論與活動，並且願意共同合作完成指定作業。 3. 學生能運用數位科技活用所學的英語知識。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	課程說明 多元選修課程說明會

二	自我介紹	製作簡報
三	自我介紹	上台報告
四	網紅時代	拍攝影片
五	感恩數位化	教師節電子賀卡
六	國際交流	PenPal Schools
七	工欲善其事，必先利其器	學習使用線上字典
八	遊戲化學習	利用RAVVAR玩單字AR闖關遊戲
九	關心校園	校園人物訪談
十	關心校園	撰寫人物報導
十一	社區探索	認識大直社區
十二	社區探索	整理訪查資料、上台報告
十三	小我之力涓滴成河	寫信馬拉松
十四	小我之力涓滴成河	重要議題探討
十五	小我之力涓滴成河	重要議題探討
十六	小我之力涓滴成河	問題發掘、創造發明
十七	小我之力涓滴成河	問題發掘、創造發明
十八	期末回饋	1. 填寫課程回饋表。 2. 錄製30秒給老師的話。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上台報告30%、作業70%（繳交至Google Classroom）	
對應學群：	資訊、外語、文史哲、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：藝文桃花源	
	英文名稱：Utopia of Art and Culture	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養， C社會參與：	
學生圖像：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在,美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋,美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中,	
學習目標：	培養學生文藝欣賞素養及創作能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	桃花源大觀
	二	走入桃花源（一）
	三	我的桃花源（一）
	四	走入桃花源（二）
	五	我的桃花源（二）
	六	走入桃花源（三）
	七	我的桃花源（三）
	八	人人都有桃花源（一）
	九	走入桃花源（四）
	十	我的桃花源（四）
	十一	走入桃花源（五）
		內容綱要
		課程總說
		中國古典藝文欣賞
		中國古典藝文實作
		中國古典藝文欣賞
		中國古典藝文實作
		中國古典藝文欣賞
		中國古典藝文實作
		作品共賞
		現代藝文欣賞
		現代藝文實作
		現代藝文欣賞

	十二	我的桃花源（五）	現代藝文實作
	十三	人人都有桃花源（二）	作品共賞
	十四	百變桃花源（一）	綜合文化及媒材創作(文化融合與多元素材應用)
	十五	百變桃花源（二）	綜合文化及媒材創作(文化融合與多元素材應用)
	十六	百變桃花源（三）	綜合文化及媒材創作(文化融合與多元素材應用)
	十七	人人都有桃花源（三）	總成果發表
	十八	課程回饋與省思	課程回饋與省思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	態度10%.出席10%.作品40%.發表40%		
對應學群：	藝術、文史哲、教育、		
備註：	單學期課程.上下學期學生不重複		

課程名稱：	中文名稱：藝數創客	
	英文名稱：Math and Art Maker	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在、美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享、溝通合作：4-1能欣賞、	
學習目標：	1.學習數學的概念並能完成數學證明。 2.以數學的概念製作模型或繪畫完成藝術創作。 3.發覺數學和藝術兩者本質之間的異同。 4.能夠觀察周圍生活環境，覺察數學與藝術的美感。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明及介紹
	二	課程(一):艾薛爾(M.C.Escher)版畫-平面鑲嵌(1)
	三	課程(一):艾薛爾(M.C.Escher)版畫-平面鑲嵌(2)
	四	課程(一):艾薛爾(M.C.Escher)版畫-平面鑲嵌(3)
	五	課程(二):錯視,透視及變形(1)
	六	課程(二):錯視,透視及變形(2)
	七	課程(二):錯視,透視及變形(3)
	八	課程(三):數學摺紙(1)
	九	課程(三):數學摺紙(2)
	十	課程(四):索瑪立方體(1)
	十一	課程(四):索瑪立方體(2)
	十二	課程(四):索瑪立方體(3)
	十三	課程(五):柏拉圖正多面體(1)
	十四	課程(五):柏拉圖正多面體(2)
	十五	課程(五):柏拉圖正多面體(3)
	十六	課程(五):柏拉圖正多面體(4)
	十七	課程(五):小專題研究口頭報告(1)
	十八	課程(五):小專題研究口頭報告(2)
		內容綱要
		介紹[藝數創客]的課程內容及進度安排,分組,安排座位
		介紹艾薛爾生平及其版畫
		介紹平面鑲嵌(Escher Tessellation) 及設計自己的平面鑲嵌圖案
		刻橡皮章製作平面鑲嵌(Escher Tessellation)畫作
		介紹艾薛爾版畫中的錯視,利用視覺錯視的應用拍攝影片及照片
		介紹透視及變形的原理
		利用透視,變形的原理製作變形的畫作
		摺出正五邊形並介紹正五邊形中的黃金比例
		摺出數學各種正多面體
		介紹索瑪立方體
		製作索瑪立方體
		利用索瑪立方體完成數學競賽
		介紹柏拉圖正多面體
		製作柏拉圖正多面體燈籠
		製作柏拉圖正多面體燈籠
		製作柏拉圖正多面體燈籠
		口頭報告
		口頭報告

	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學習單45%、作品45%、態度10%	
對應學群：	數理化、建築設計、藝術	
備註：	需要材料費	

課程名稱：	中文名稱：專題寫作1	
	英文名稱：Project Writing1	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、數位科技；3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作；4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作；4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、問題解決；5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	1.引導學生閱讀數理科普書籍和期刊 2.完成數理科小論文撰寫	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	基本撰寫工具
	三	基本報告工具
	四	基本數據處理工具
	五	探索方向
	六	探索方向
	七	探索方向
	八	資源利用
	九	資訊素養
	十	寫作要領
	十一	寫作要領
	十二	參考文獻
	十三	試寫
	十四	發表與回饋
	十五	發表與回饋
	十六	試寫
	十七	發表與回饋
	十八	發表與回饋
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	小論文內容50%，發表報告20%，個人記錄30%	
對應學群：	工程、數理化、醫療衛生、生命科學、生物資源、地球環境	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：出發趣旅行
-------	------------

	英文名稱： From home to abroad		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	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：	創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，		
學習目標：	開拓學生的視野，自地理風土及社會人文的面向認識臺灣以外各地的真實面貌之外，也期許學生能藉由食宿交通及參訪景點的資料整合獨立製訂完整的旅遊計劃。此外，藉由此課程可了解各國飲食文化並進而討論飲食相關議題與培養寫作與表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Orientation and travel English 課程導覽與旅遊英語	Class introduction、requirements and travel english teaching 課程導覽與介紹旅遊英語
	二	Travel Plan 旅遊計畫	Introduce travel websites、information on accomodation、transportation and dining 介紹如何由旅遊網站獲得旅行中關於住宿、交通、景點等相關資訊
	三	Travel Destination Introduction 如何安排一趟合適的旅程	PPT production and film watching 旅遊簡報製作分享
	四	Types of travel 旅行的種類	Introduce different types of travel 介紹不同型態的旅行模式
	五	Dark tourism 黑色旅遊	Rare tourist spots around the world 黑色旅遊概念與世界中極具特色的特殊旅遊景點
	六	Travel & Culture 旅行與文化	Prejudice toward other countries 文化中存在的偏見
	七	Grand Tour Lecture 世界旅遊經驗分享	Invited speaker 外聘講者分享世界遊歷經驗
	八	Travel Plan Production Teaching 旅遊簡報計畫介紹	Introduce the final project 期末旅遊計畫報告範例分享
	九	Food across the world 世界飲食	Introduce gourmet and bizarre food from around the world 世界奇特食物與奇特飲食文化
	十	Food related issues 飲食相關議題	Snack culture 點心文化
	十一	TED Talk TED演講	Teach every child about food TED演講：Teach every child about food
	十二	How to write a recipe 如何撰寫一份菜單	Key elements、sequencing、procedure writing、quantifier in a recipe 菜單撰寫的要素（順序安排，用字，量詞）
	十三	Food recommendation 美食推介	Opinion writing/ OREO 意見式寫作（OREO）
	十四	Food recommendation 美食推介	How to describe tastes 如何描述味覺
	十五	Table manners or etiquette 餐桌禮儀	Invited guest speaker 介紹國際餐桌禮儀
	十六	Movie or TV program watching 小組討論	Master chef、bizarre food 小組討論期末報告並與授課教師討論報告大綱與演練
	十七	Presentation 期末報告	Travel、food and culture 旅遊、飲食、文化
	十八	Presentation 期末報告	Travel、food、culture 旅遊、飲食、文化
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單25% 小組分享25% 課堂參與30% 期末報告20%		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：在世界與我域之間：當代臺灣與國際社會文化議題	
	英文名稱： Between the World and the Homeland：Contemporary Socio-Cultural Issues	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2

課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, 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：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決：5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	以「當代社會文化議題」為主軸，透過文本閱讀、討論、講座、活動與參訪等方式，增進對重大議題的認識，並連結在地與國際的視野，同時練習運用所學來建構論述，培養合宜的表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導論：課程介紹	臺灣社會需要與國際連結嗎？如果是，為什麼？為何有人稱「越在地，越國際」？
	二	導論：國際志工經驗分享	志工服務為何要前往他國？
	三	語言與文化	臺灣從過往到現在的語言政策及使用狀況如何反應時代變遷？
	四	語言與文化	國際化的雙語政策與本土化的母語政策怎麼看待？其他國家如何處理類似的議題？
	五	期末專題報告準備	分組討論
	六	媒體與社會	媒體發展如何影響歷史？言論自由真的很重要嗎？在言論自由之後可能衍生的問題？
	七	媒體與社會	【影片觀賞】智能社會：進退兩難
	八	媒體與社會	【影片討論】大數據如何影響每個人的生活？又是如何被使用在商業與政治的範疇？
	九	媒體與社會	【校外教學】參訪媒體機構
	十	期末專題報告準備	分組討論
	十一	階級與社會文化	什麼是階級？工業革命與中產階級如何影響近代社會文化的主流品味？
	十二	階級與社會文化	教育是翻轉階級的終極武器嗎——從英國的《學做工：勞工子弟何以接繼父業？》到臺灣的《拼教養：拚教養：全球化、親職焦慮與不平等童年》
	十三	階級與社會文化	【影片觀賞】艾莉塔：戰鬥天使
	十四	階級與社會文化	【影片討論】大眾的品味是如何被「設計」的？娛樂電影的製作如何影響大眾對階級的看法？
	十五	期末專題報告準備	分組討論
	十六	期末報告	期末報告
	十七	期末報告	期末報告
	十八	學期課程總回顧	心得交流分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課程表現20%，期末口頭報告30%（自評10%、組評10%、師評10%）、口頭報告之書面整理10%，學思筆記40%		
對應學群：	社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育, 法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：投資中你不可不知的數學	
	英文名稱：The math to know in investing	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、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：	創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2	

	所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作：4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導，承擔責任、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決：5-3能檢討省思執行成果	
學習目標：	1.利用簡易數學及圖表掌握投資商品變化 2.透過經濟環境變化趨勢解決策的重要	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識投資
	二	如何開戶及如何挑選投資標的
	三	投資商品介紹
	四	解讀新聞資訊
	五	產業介紹+看盤技巧(一)陰陽燭
	六	看盤技巧(二)均線扣抵
	七	看盤技巧(三)缺口理論
	八	看盤技巧(四)型態學
	九	盤勢分析+學習單學習看盤技巧(五)指標
	十	盤勢分析+期末發表會第一次討論
	十一	盤勢分析+期末發表會第二次討論
	十二	影片欣賞(一)
	十三	影片欣賞(二)
	十四	模擬操作
	十五	期末發表會(一)
	十六	期末發表會(二)
	十七	期末評量+企業家的故事
	十八	企業家的故事+反思
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	學習單20%、分組討論單10%、期末發表會40%、期末評量30%	
對應學群：	數理化、社會心理、管理、財經	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：社會學好好玩	
	英文名稱：Interesting sociology	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	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：	
	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：	創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決：5-3能檢討省思執行成果	
學習目標：	透過課程，學生可以 1.熟悉社會學核心關懷的議題與主要知識論辯 2.聯結自身經驗、分析社會重要議題 3.厚實創新、跨領域的思辨力、掌握社會脈動 4.培養溝通表達技能與團隊合作能力	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程、說明評量規準、自我介紹與分組
	二	人口遷移與移民文化	人口遷移的認識與基本概念/全球人口流動的圖像 國際人口移動問題/移民文化
	三	人口遷移與移民文化	人口遷移的認識與基本概念/全球人口流動的圖像 國際人口移動問題/移民文化
	四	幸福	「幸福是什麼？」：個體幸福的定義和條件 「幸福社會及其敵人」：群體幸福面臨的挑戰
	五	幸福	「幸福是什麼？」：個體幸福的定義和條件 「幸福社會及其敵人」：群體幸福面臨的挑戰
	六	流行文化	從流行文化看到自己：我是誰？我們又是誰？ 怎麼用流行文化酷又炫的方式來改變世界？
	七	流行文化	從流行文化看到自己：我是誰？我們又是誰？ 怎麼用流行文化酷又炫的方式來改變世界？
	八	從影像看社會	從攝影影像如何看社會 實作討論
	九	從影像看社會	從攝影影像如何看社會 實作討論
	十	全球與在地	國際旅遊與文化凝視—中東歐視野 在地觀光與懷舊記憶—驚艷水金九 (水湳洞、金瓜石、九份) 課程目的想介紹如何以「記憶」來建構「地方感」，以充實台灣 目前各地蓬勃發展的「地方學」之歷史文化內涵。
	十一	全球與在地	國際旅遊與文化凝視—中東歐視野 在地觀光與懷舊記憶—驚艷水金九 (水湳洞、金瓜石、九份) 課程目的想介紹如何以「記憶」來建構「地方感」，以充實台灣 目前各地蓬勃發展的「地方學」之歷史文化內涵。
	十二	全球與在地	國際旅遊與文化凝視—中東歐視野 在地觀光與懷舊記憶—驚艷水金九 (水湳洞、金瓜石、九份) 課程目的想介紹如何以「記憶」來建構「地方感」，以充實台灣 目前各地蓬勃發展的「地方學」之歷史文化內涵。
	十三	全球與在地	國際旅遊與文化凝視—中東歐視野 在地觀光與懷舊記憶—驚艷水金九 (水湳洞、金瓜石、九份) 課程目的想介紹如何以「記憶」來建構「地方感」，以充實台灣 目前各地蓬勃發展的「地方學」之歷史文化內涵。
	十四	學生期末簡報大綱分享	學生期末簡報大綱分享
	十五	學生期末簡報大綱分享	學生期末簡報大綱分享
	十六	學生發表	學生發表
	十七	學生發表	學生發表
	十八	學生對課程的回饋分享	學生對課程的回饋分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與(含出席、發言、提問)：40% 小組討論：30% 期末報告：30%		
對應學群：	社會心理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：社群媒體行銷與應用	
	英文名稱：Social media marketing and application	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作4-1能欣賞、尊	

	重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標, 願意貢獻所長, 共同達成團隊目標, 問題解決5-1能發現理解問題、評估問題, 問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行, 問題解決5-3能檢討省思執行成果,	
學習目標:	1.瞭解社群行銷模式。 2.能夠操作社群媒體進行行銷。 3.能透過實務操作進行團隊溝通以及合作。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	行銷介紹(一)
	二	行銷介紹(二)
	三	社群媒體概況(一)
	四	社群媒體概況(二)
	五	行銷模式討論/實務主題討論
	六	行銷模式討論/行銷主題擬定
	七	行銷模式討論/行銷主題擬定
	八	行銷模式討論/行銷主題擬定
	九	制定行銷策略
	十	制定行銷策略
	十一	行銷策略執行
	十二	行銷策略執行
	十三	行銷策略執行
	十四	行銷策略執行
	十五	行銷策略執行
	十六	行銷策略執行
	十七	行銷策略執行
	十八	課程回顧
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量:	參與課堂討論40%、課程參與40%、出席20%	
對應學群:	管理,	
備註:	詩茹姐, 不好意思~~~(跪	

課程名稱:	中文名稱: 初級西班牙語	
	英文名稱: Spanish	
授課年段:	二上、二下	學分總數: 2
課程屬性:	第二外國語文	
師資來源:	外聘(其他)	
課綱核心素養:	A自主行動: A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動: B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像:	創造思考: 2-1對於教師指定的問題, 能有多元獨創的想法, 創造思考: 2-2對於疑難問題或挫折, 能有彈性的變通想法, 創造思考: 2-3能落實執行創意構想, 成為具體作品或可行方案, 溝通合作: 4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 溝通合作: 4-2所有成員都能認同團隊的願景目標, 願意貢獻所長, 共同達成團隊目標, 問題解決: 5-1能發現理解問題、評估問題	
學習目標:	1.讓同學認識西語及其文化, 以拓展國際觀 2.學習基本西語溝通 3.培養同學對西語的興趣	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	西語世界概述
	二	西語字母發音
	三	西語發音綜合
	四	西語打招呼 and 道別
	五	詢問名字

六	詢問姓氏	詢問姓氏、疑問詞 Quién, Ser 動詞
七	介紹他人	指示詞、定冠詞、介紹他人、馬德里
八	談論國家	國家名、Ser+國家/城市、鬥牛
九	詢問國籍	國籍形容詞、墨西哥亡靈節、複習
十	期中考	期中考
十一	詢問職業	期中考檢討、職業
十二	詢問電話號碼	數字0-10、詢問電話號碼
十三	詢問歲數	數字11-20、生日快樂歌
十四	詢問生日	數字20-40、月份、星座
十五	表達喜好	表達自己的喜好、聖誕特輯
十六	總複習	期末總複習、期末口試紙本準備
十七	期末考	期末口試
十八	期末反饋	期末檢討、期末反饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時作業與測驗25% 2. 課堂表現 15% 3. 期中考30% 4. 期末考30%	
對應學群：	大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：金融曼哈頓	
	英文名稱：Introduction to investment and industry	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：	創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行，問題解決：5-3能檢討省思執行成果	
學習目標：	1.對投資理財能有基本的認識 2.對股市能有基本的了解 3.能對產業做資料的收集及分析	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	投資工具
	三	股票市場交易
	四	基本財報分析
	五	基本財報分析
	六	產業分析
	七	產業分析
	八	產業分析
	九	公司評價
	十	風險與報酬
	十一	投資組合
	十二	電影---大賣空
	十三	資料收集
		內容綱要
		課程簡介及說明
		債券、股市、房地產、期貨、貨幣、基金、期貨
		股票市場簡介
		了解財報中常見的指標
		了解財報中常見的指標
		電子業、金融、傳產等產業特色分析
		電子業、金融、傳產等產業特色分析
		電子業、金融、傳產等產業特色分析
		如何評斷公司
		各種理財工具的風險及報酬
		如何安排最適合自己的投資組合
		金融危機
		收集想研究的公司資料

	十四	資料收集	收集想研究的公司資料
	十五	撰寫報告	練習撰寫公司產業報告
	十六	撰寫報告	練習撰寫公司產業報告
	十七	成果發表	成果發表
	十八	成果發表	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	報告50% 上課表現50%		
對應學群：	管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：乘著小說的翅膀	
	英文名稱：On the wings of a novel	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, 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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感, 進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中, 創造思考2-1對於教師指定的問題, 能有多元獨創的想法, 創造思考2-3能落實執行創意構想, 成為具體作品或可行方案, 數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享, 溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 問題解決5-3能檢討省思執行成果,	
學習目標：	藉由廣泛閱讀, 精進學生在語文理解及表達的能力, 並藉由對文學的鑑賞增進其在生活中美感的領會及提升	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程內容, 活動, 評量介紹, 分組
	二	小說—故事與主題
	三	小說—人物塑造
	四	小說—人物塑造、小說與電影
	五	小說—敘事觀點
	六	小說—時間、場景、起筆結尾、對話
	七	現代小說流變、日治時期
	八	白先勇作者作品
	九	台北人
	十	黃春明作者作品
	十一	分組討論分享
	十二	分組討論分享
	十三	張愛玲作者作品
	十四	魯迅作者作品
	十五	課程回顧與展望、廣播劇錄製、分享
	十六	小說--番外篇
	十七	讀書心得撰寫說明
	十八	小說大排檔
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	書面報告30%；口頭報告40%；心得撰寫30%	

對應學群：	資訊, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲,
備註：	

課程名稱：	中文名稱：悅讀臺北		
	英文名稱：The big picture of Taipei		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	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：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考；2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，數位科技；3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作；4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作；4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、溝通合作；4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任、問題解決；5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決；5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1. 訓練日常生活的觀察與感受能力。 2. 增進語文表達能力，認識各種體裁的文學作品。 3. 深化文本閱讀，提升人文素養，促進創作力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概說	課程說明及分組 文本欣賞1王聰威《中山北路行七擺》
	二	文本欣賞	文本欣賞2韓良露〈中山北路西風的話〉 舒國治〈台北之家及其左近漫步〉
	三	地景踏查	文學地景踏查1——中山北路
	四	踏查回饋	踏查心得分享、分組報告1
	五	議題探索	分組報告2、中山北路的美麗與哀愁
	六	人物介紹	這些人、那些事——王大閏與蔡瑞月
	七	課程說明	第二學月課程說明及分組 文本欣賞1行天宮與龍山寺的靜定音景〈林涵〉、 房慧真〈夜市、人生〉
	八	文本欣賞	文本欣賞2韓良露〈艋舺幽光〉、〈青草傳統〉 房慧真〈浮島森林〉
	九	地景踏查	文學地景踏查2——龍山寺及其周邊
	十	踏查回饋	踏查心得分享、分組報告1
	十一	歷史脈絡	分組報告2、艋舺的前世今生
	十二	議題探索	這些人、那些事——黃庭輔〈4891〉
	十三	課程說明	第三學月課程說明及分組 文本欣賞1駱以軍〈溫州街、夢見街〉
	十四	文本欣賞	文本欣賞2楊佳嫻〈溫州街紀〉 林文月〈溫州街到溫州街〉
	十五	散文寫作1	散文創作理論
	十六	散文寫作2	構思個人創作
	十七	散文寫作3	完成個人創作
	十八	成果發表	散文創作成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單30%、個人創作30%、分組報告30%、課程參與10%		
對應學群：	建築設計、藝術、大眾傳播、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專題寫作2
-------	------------

	英文名稱：Project Writing2	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	1.藉由互動討論引導學生聚焦並找出問題及撰寫研究大綱 2.完成數理科小論文撰寫	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	試寫
	二	發表與回饋
	三	發表與回饋
	四	試寫
	五	發表與回饋
	六	發表與回饋
	七	寫作進度檢視
	八	寫作進度檢視
	九	寫作進度檢視
	十	作品呈現
	十一	作品呈現
	十二	作品呈現
	十三	作品呈現
	十四	作品呈現
	十五	作品呈現
	十六	作品呈現
	十七	作品呈現
	十八	省思與回饋
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	小論文內容50%，發表報告20%，個人記錄30%	
對應學群：	工程、數理化、醫療衛生、生命科學、生物資源、地球環境	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：視界4.0---走出戶外看世界	
	英文名稱：View the world from a geographic perspective	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在、美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題	
學習目標：	能從經濟地理的角度,做旅行的規畫,對旅行中所見到的議題提出看法,並能用照片表現出世界的美及想表達的意像	

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	簡介	課程簡介
二	旅行看世界	從經濟觀點讀旅行---交通
三	旅行看世界	從經濟觀點讀旅行---住宿
四	旅行看世界	行程安排的經濟學
五	旅行看世界	觀察能力的培養及訓練
六	議題看世界	旅行見聞議題探討---貧富差距
七	議題看世界	旅行見聞議題探討---貧富差距
八	議題看世界	旅行見聞議題探討---種族歧視
九	議題看世界	旅行見聞議題探討---種族歧視
十	議題看世界	旅行見聞議題探討---文化差異
十一	議題看世界	旅行見聞議題探討---文化差異
十二	攝影看世界	單眼相機的介紹—基本功能及觀念
十三	攝影看世界	單眼相機的使用---光圈
十四	攝影看世界	單眼相機的使用---快門
十五	攝影看世界	單眼相機的使用---構圖
十六	攝影看世界	單眼相機的使用---ISO及其它技巧
十七	攝影看世界	戶外實作拍攝
十八	總結	報告及總結
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	報告30%、作品30%、上課表現40%	
對應學群：	藝術、大眾傳播、文史哲、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：進階日語	
	英文名稱：Advanced Japanese	
授課年段：	二上、二下	學分總數：4
課程屬性：	第二外國語文	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進	
	B.溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力	
學習目標：	能主動使用日文進行對話，願意開口不會害怕講錯，並能夠學到實用的溝通方式。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(上學期)認識大家；(下學期)文法，對話練習
	二	(上學期)文法，對話練習；(下學期)文法，對話練習
	三	(上學期)文法，對話練習；(下學期)文法，對話練習
	四	(上學期)文法，對話練習；(下學期)文法，對話練習
	五	(上學期)文法；(下學期)文法，對話練習
		內容綱要
		(上學期)發問卷把握學生狀況，分組(基本/作文/翻譯作文)授業の説明、基本の挨拶；(下學期)疑問詞『なぜですか?/~だからです』
		(上學期)形容詞1〔單語〕、歌、會話練習「お願いします」；(下學期)あります、います&過去形歌、會話練習「手伝いましょうか?」
		(上學期)疑問文、歌、會話練習「おすすめは何ですか?」；(下學期)動詞「~ます、ません」、歌、會話練習「~たいです」系列
		(上學期)返しの言葉、歌、會話練習「いくらですか?」；(下學期)動詞「~ない」會話練習「在日本旅行時不想遇到的事」
		(上學期)形容詞2〔否定〕(15時自習)；(下學期)一般，形容詞，動詞，過去形結尾複習。對話練習「~ました、ませんでした」

六	(上學期)文法, 對話練習; (下學期)文法, 對話練習	(上學期)断りの言葉; (下學期)一般, 形容詞, 動詞, 過去形結尾複習小考, 口試準備
七	(上學期)口試; (下學期)口試	(上學期)看三個不同情況下怎麼反應; (下學期)口試
八	(上學期)看部落格文章, 對話練習; (下學期)文法, 對話練習	(上學期)看部落格文章1, 對話練習「いくらですか?」; (下學期)動詞「〜て」會話練習「在日本旅行時不想遇到的事2」
九	(上學期)浴衣體驗事前學習; (下學期)自由課題長文會話練習, 發表	(上學期)發文件, 試穿浴衣; (下學期)自由課題長文會話練習, 發表
十	(上學期)文法, 對話練習; (下學期)看上週對話影片, 分析改善點	(上學期)疑問詞『なぜですか?/〜だからです』; (下學期)看上週對話影片, 分析改善點
十一	(上學期)看影片學日文; (下學期)文法, 對話練習	(上學期)看廣告影片學習日文對話; (下學期)動詞「〜たことがあります」會話練習「分享經驗」
十二	(上學期)文法, 對話練習; (下學期)文法, 對話練習	(上學期)數詞, 對話練習「數詞を使った會話」; (下學期)動詞「〜ればいい」會話練習「提案、建議」
十三	(上學期)方向、問路; (下學期)文法, 對話練習	(上學期)路的名字, 方向, 怎麼問路; (下學期)形容詞+動詞, 會話練習「〜く(に)。。。。てください」
十四	(上學期)問路複習; (下學期)成果製作計畫	(上學期)複習, 把握各種地點名字; (下學期)成果製作計畫
十五	(上學期)看部落格文章2&3, 對話練習; (下學期)成果製作	(上學期)看部落格文章2&3, 對話練習「不太順的問路」; (下學期)成果製作
十六	(上學期)文法, 對話練習; (下學期)成果製作	(上學期)家族の名前、病氣や性質、口試練習; (下學期)成果製作
十七	(上學期)口試; (下學期)成果製作	(上學期)口試; (下學期)成果製作
十八	(上學期)看部落格文章4&5, 對話練習; (下學期)成果製作	(上學期)看部落格文章4&5, 對話練習「〜が痛いです。」; (下學期)成果製作
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	(上學期) 1.小考試30% 2.對話練習30% 3.口試30% 4.平時表現10% (下學期) 1.小考試30% 2.口試20% 3.成果製作30% 4.對話練習20%	
對應學群:	外語	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 飲食萬花筒	
	英文名稱: Diet kaleidoscope	
授課年段:	二上、二下	學分總數: 2
課程屬性:	通識性課程	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A自主行動: A1.身心素質與自我精進, 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: C3.多元文化與國際理解	
學生圖像:	美感賞析: 1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析: 1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感, 進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析: 1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中, 溝通合作: 4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍, 其他成員則能服從領導、承擔責任	
學習目標:	1.探索飲食與文化的關聯 2.從古典到現代飲食文學作品欣賞 3.飲食的況味(傳家菜、家鄉味、廣告設計與文案撰寫)	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	課程內容介紹/引起動機
	二	飲食與文化
	三	飲食與文化
	四	古典飲食文學沿流介紹
	五	紅樓饗宴
	六	紅樓饗宴
		內容綱要
		課程主軸(文化、文學、應用)說明、影片欣賞
		中外飲食文化探討舉隅、影片欣賞
		中外飲食文化探討舉隅、影片欣賞
		詩經、禮記、茶經、小說
		紅樓夢的飲食、分組討論
		紅樓夢的飲食、分組討論、報告觀摩

七	現代飲食文學沿流介紹	作家與作品
八	簡媜 吃朋友	作品欣賞
九	箇中情味－洗手作羹湯	烹飪教室實做、成果分享(吃朋友)
十	林文月、徐國能	作品欣賞、討論
十一	焦桐、舒國治	作品欣賞、影片欣賞
十二	張曼娟、蔡珠兒	作品欣賞
十三	傳統市場、現代超市踏查	劉克襄 男人的菜市場影片欣賞
十四	廣告設計 文案觀摩	影片欣賞、探討、文案撰寫
十五	飲食真情味	影片欣賞、探討
十六	傅家菜、家鄉味	訪問家人、踏查記憶中的味道分享
十七	傅家菜、家鄉味	訪問家人、踏查記憶中的味道分享
十八	回顧與展望	成果發表、心得分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上課態度30(%)、分組討論報告40(%)、個別成果作品30(%)	
對應學群：	社會心理, 大眾傳播, 文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：會計學原理	
	英文名稱：Principle of Accounting	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，	
學習目標：	1.介紹會計程序、基本理論與觀念。 2.各項簡易財務報表閱讀與編製，並能熟悉商用實務會計表單。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	會計與企業關係
	三	會計基本觀念
	四	會計要素及恆等式
	五	會計科目
	六	借貸法則
	七	會計記錄
	八	期中評量
	九	過帳及分類帳
	十	試算表
	十一	期末調整
	十二	編製財務報表
	十三	編製財務報表
	十四	會計循環
	十五	財務報表分析
		內容綱要
		課程簡介
		會計與企業關係
		會計基本觀念
		會計要素及恆等式
		會計科目
		借貸法則
		會計記錄
		期中評量
		過帳及分類帳
		試算表
		期末調整
		編製財務報表
		編製財務報表
		會計循環
		財務報表分析

	十六	財務報表分析	財務報表分析
	十七	財務報表分析	財務報表分析
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時報告成績40% 期中考30% 期末考30%		
對應學群：	管理, 財經,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：與文字共舞		
	英文名稱：Dance with Words		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：		
學生圖像：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在,美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋,美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中,		
學習目標：	提升文學欣賞素養,提升創作能力(包含閱讀、理解與創作)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	關於共舞	課程總說
	二	第一支舞(一)	讀讀散文,說說話
	三	第一支舞(二)	讀讀散文,說說話
	四	第一支舞(三)	讀讀散文,說說話
	五	跳自己的舞(一)	寫寫散文,談談心
	六	跳自己的舞(二)	寫寫散文,談談心
	七	第二支舞(一)	怎麼懂新詩?
	八	第二支舞(二)	怎麼懂新詩?
	九	第二支舞(三)	怎麼懂新詩?
	十	跳自己的舞(三)	為 寫詩
	十一	跳自己的舞(四)	為 寫詩
	十二	第三支舞(一)	小說不小說
	十三	第三支舞(二)	小說不小說
	十四	第三支舞(三)	小說不小說
	十五	跳自己的舞(五)	集體/個人小說意識
	十六	跳自己的舞(六)	集體/個人小說意識
	十七	舞林高手	作品發表
	十八	課程回饋及省思	課程回饋及省思
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席10%.態度10%.學習單30%.口頭報告20%.作品30%		
對應學群：	藝術、文史哲、教育、		
備註：	單學期課程,上下學期學生不重複		

課程名稱：	中文名稱：實用西班牙語		
	英文名稱：Practical Spanish		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, 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：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，		
學習目標：	1. 讓同學認識西語及其文化，以拓展國際觀 2. 學習基本西語溝通 3. 培養同學對西語的興趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	西語世界概述	選名字、認識西班牙、西語字母
	二	西語字母發音	雙母音、三母音、音節、重音
	三	西語發音綜合	複習、子母音發音、打招呼、主格人稱介紹
	四	西語打招呼 and 道別	Estar 動詞變化、表達狀態、數字0-10
	五	詢問名字	詢問名字、陳述式現在時態-ar動詞、番茄節
	六	詢問姓氏	詢問姓氏、疑問詞Quién, Ser 動詞
	七	介紹他人	指示詞、定冠詞、介紹他人、馬德里
	八	談論國家	國家名、Ser+國家/城市、鬥牛
	九	詢問國籍	國籍形容詞、墨西哥亡靈節、複習
	十	期中考	期中考
	十一	詢問職業	期中考檢討、職業
	十二	詢問電話號碼	詢問電話號碼、數字10-20
	十三	詢問歲數	數字20-40、生日快樂歌
	十四	期末考	期末考
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 平時作業與測驗25% 2. 課堂表現 15% 3. 期中考30% 4. 期末考30%		
對應學群：	大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：一起來玩皮	
	英文名稱：Leather Craft Workshop	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變,	

	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行，	
學習目標：	1.在手作課程中增進學生從動到靜的專注度。 2.透過手作歷程培養學生從想到做的行動力。 3.親手做出成品建立學生從無到有的成就感。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	皮革臘腸狗(鑰匙圈)
	二	創意杯墊
	三	創意杯墊
	四	創意杯墊
	五	造型筆袋
	六	造型筆袋
	七	造型筆袋
	八	造型筆袋
	九	手作皮革小物(綜合創作)
	十	手作皮革小物(綜合創作)
	十一	手作皮革小物(綜合創作)
	十二	手作皮革小物(綜合創作)
	十三	手作皮革小物(綜合創作)
	十四	手作皮革小物(綜合創作)
	十五	畢業
	十六	畢業
	十七	畢業
	十八	畢業
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	皮革臘腸狗10%、創意杯墊20%、造型筆袋30%、手作皮革小物40%	
對應學群：	藝術，	
備註：	本課程需自行負擔皮革與相關材料費用	

課程名稱：	中文名稱：化學與人生	
	英文名稱：Chemistry of life	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：	
學生圖像：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在，創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行，	
學習目標：	1.引導學生經由化學基本概念，清楚了解日常生活中的化學相關現象 2.建立學生化學基本概念，可以應用在日常生活中 3.培養學生的觀察、推理和理性思辨等技能以及批判思考能力，以應用於解決日常生活中所遭遇的問題。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	衣物中的化學
	三	反應熱的生活應用
		內容綱要
		化學導論
		發熱衣與涼感衣：解說纖維種類、纖維編織法與觸感的關係
		暖暖包與冷凍劑：化學反應的吸放熱的應用

四	趣味實驗A	自製暖包或冷包：強調重複使用、避免汙染環境
五	食物中的化學1	防腐劑、乳化劑、起雲劑各種食品添加劑的介紹
六	趣味實驗B	自製防腐劑：澱粉發霉與氯化鋅的用途
七	食物中的化學2	焙粉的功用、麵包的發酵、香精，解說食品添加劑的用途。
八	趣味實驗C	小蘇打粉的體積膨脹率。小蘇打受熱及酸鹼反應體積的變化比較。
九	影片欣賞	科學影片片段欣賞與討論：美劇絕命毒師的合理與不合理。
十	住宅的化學	香精：擴香與薰香。各種香味的製造。香精與健康關係。
十一	趣味實驗D	自行調製天然香精。七里香、薰衣草、香水百合香精調製。
十二	討論與分享1	各組報告，以PPT或影片分享一學期的收穫與應用
十三	討論與分享2	各組報告，以PPT或影片分享一學期的收穫與應用
十四	期末總結	各組繳交書面報告，提出自己的創意與構想。
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上課提問10%，定期考試60%，作業30%	
對應學群：	工程, 數理化, 生命科學,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：天真小子的異想世界(現代小說)	
	英文名稱：The Magical World of an Innocent Kid	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感, 進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中,	
學習目標：	完整、深入閱讀現代經典小說，透過完整的小說閱讀，啟發深刻的人生哲理、情思。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	我期待的異想世界(1)
	二	走入異想世界(1-1)
	三	走入異想世界(1-1)
	四	走入異想世界(1-2)
	五	走入異想世界(1-2)
	六	走入異想世界(1-3)
	七	走入異想世界(1-3)
	八	我期待的異想世界(2)
	九	走入異想世界(2-1)
	十	走入異想世界(2-1)
		內容綱要
		師生共討論、擬定小說書目、進度。
		對異想世界的理解、探索、啟發。 內容可包括：主題思想、人物表現、小說架構等。 (相關影劇連結、綜合探討)
		對異想世界的理解、探索、啟發。 內容可包括：主題思想、人物表現、小說架構等。 (相關影劇連結、綜合探討)
		異想世界的魔術師。(生平、作品、影響力等)
		異想世界的魔術師。(生平、作品、影響力等)
		從異想世界回到現實：對於小說主題、相關議題於現今社會的探討與省思。(相關影劇連結、綜合探討)
		從異想世界回到現實：對於小說主題、相關議題於現今社會的探討與省思。(相關影劇連結、綜合探討)
		師生共討論、擬定小說書目、進度。
		對異想世界的理解、探索、啟發。 內容可包括：主題思想、人物表現、小說架構等。 (相關影劇連結、綜合探討)
		對異想世界的理解、探索、啟發。

		內容可包括：主題思想、人物表現、小說架構等。 (相關影劇連結、綜合探討)
十一	走入異想世界 (2-2)	異想世界的魔術師。(生平、作品、影響力等)
十二	走入異想世界 (2-2)	異想世界的魔術師。(生平、作品、影響力等)
十三	走入異想世界 (2-3)	從異想世界回到現實：對於小說主題、相關議題於現今社會的探討與省思。(相關影劇連結、綜合探討)
十四	走入異想世界 (2-3)	從異想世界回到現實：對於小說主題、相關議題於現今社會的探討與省思。(相關影劇連結、綜合探討)
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.態度、參與與表達 (20%) 2.閱讀進度、學習單、小組討論、報告、思想與表達 (80%)	
對應學群：	文史哲,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：心靈拼圖(不純粹的閱讀與表達)	
	英文名稱：Puzzle of Mind	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 創造思考2-2對於疑難問題或挫折, 能有彈性的變通想法, 創造思考2-3能落實執行創意構想, 成為具體作品或可行方案, 溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行,	
學習目標：	為進入大學前作準備, 藉由多元閱讀結合多元素材, 為高中最後的國文課程增添更豐富的色彩。透過師生共同探討, 規劃多元的課程內容, 從中培養計畫、溝通、閱讀、表達、執行、檢討能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程總說
	二	探尋我的心 (一)
	三	分組
	四	我的第一塊拼圖1
	五	我的第一塊拼圖2
	六	我的第一塊拼圖3
	七	我的第一塊拼圖4
	八	拼圖健檢 (一)
	九	探尋我的心 (二)
	十	我的第二塊拼圖1
	十一	我的第二塊拼圖2
	十二	我的第二塊拼圖3
	十三	拼圖健檢 (二)
	十四	拼圖博覽會
	十五	
	十六	
	十七	
		內容綱要
		大綱簡介
		我想讀/做什麼
		分組
		文本選定
		融入思想議題
		研究與討論
		分組報告1
		檢核與修正
		我還想讀/做什麼
		文本選定
		融入思想議題.研究與討論
		分組報告
		檢核與修正
		綜合本學期課程, 並展現自己的拼圖

	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課堂表現10% 2.學習單30% 3.實作表現30% 4.小組討論10% 5.報告20%		
對應學群：	藝術, 大眾傳播, 文史哲, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：文人書畫的幸福力量		
	英文名稱：The happiness power of literati painting and calligraphy		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A3.規劃執行與創新應變		
	B.溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決：5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	1. 學習篆刻知識並實地篆刻姓名章 2. 學習硬筆書法之書寫、落款、用印，並完成硬筆書法作品 3. 學習實作與鑑賞書法藝術作品 4. 兩次校外教學(參訪故宮博物院暨錢穆故居、北投綠建築圖書館暨于右任紀念館)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	介紹篆刻、設計字樣、佈局姓名章	介紹篆刻、設計字樣、佈局姓名章
	三	介紹篆刻、設計字樣、佈局姓名章	介紹篆刻、設計字樣、佈局姓名章
	四	介紹篆刻、實地用刀	介紹篆刻、實地用刀
	五	介紹篆刻、實地用刀	介紹篆刻、實地用刀
	六	篆刻名章、製作線裝書並題字	篆刻名章、製作線裝書並題字
	七	校外教學(參觀故宮博物院書畫名作暨錢穆故居)	校外教學(參觀故宮博物院書畫名作暨錢穆故居)
	八	篆刻名章、製作線裝書並題字	篆刻名章、製作線裝書並題字
	九	硬筆書法之書寫、落款、用印，並實作硬筆書法作品	硬筆書法之書寫、落款、用印，並實作硬筆書法作品
	十	設計文人書畫折扇	實作文人書畫折扇
	十一	校外教學---北投綠建築圖書館暨于右任紀念館或板橋林家花園	校外教學---北投綠建築圖書館暨于右任紀念館或板橋林家花園
	十二	設計文人書畫掛軸	實作文人書畫掛軸
	十三	設計文人書畫禪風擺設	設計文人書畫禪風擺設
	十四	期末作品展.佈展.與導覽	期末作品展.佈展.與導覽
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課參與與態度10% 學習單20% 作品70%		
對應學群：	建築設計、藝術、文史哲		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：文化XYZ		
	英文名稱：Culture XYZ		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：		
	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：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，		
學習目標：	從自我探索，了解人人都是獨一無二的過程中，除了日常生活中能同理他人感受，學會包容接納他人，成為社會的和諧與安定的力量外，近而為他人創造最大利益。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Culture ABC課程回顧	分組討論
	二	單元一：大自然的力量(上)	盲目的定見會誤導我們的思考
	三	單元一：大自然的力量(下)	星座看特質&Show and Tell
	四	How your brain hallucinates your conscious reality and impact your life	Whole-class discussion and his/her story recounts
	五	Another animal nature	Group/class discussion & debate
	六	單元二：價值觀的重整(1)	惡魔詛咒的角落、哭聲免疫法
	七	單元二：價值觀的重整(2)	多元成家的省思、青銀共居
	八	單元三:影片賞析(賽德克巴萊)	影片欣賞
	九	影片學習單撰寫	分組討論、口頭報告
	十	單元四:我本可救更多人命	辛德勒的名單
	十一	期中檢討	口頭討論
	十二	單元五: Say yes or no to technology	影片賞析:生存家族
	十三	影片學習單撰寫	分組討論、口頭報告
	十四	單元寫作、期末分享	文章寫作、口語評量
	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30%、口語討論40%與報告30%		
對應學群：	社會心理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：文學中的愛情與人生：Love and Life in Literature	
	英文名稱：Love and Life in Literature	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	

	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作。	
學生圖像：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在,美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋,創造思考2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法,數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用,數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享,溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標,願意貢獻所長,共同達成團隊目標。	
學習目標：	賞析經典英文文學作品,錄製有聲書	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹: Alice in Wonderland
	二	Reading Journal: Chapter 1、2、3、4
	三	Reading Journal: Chapter 5、6、7、8
	四	Reading Journal: Chapter 9、10、11、12
	五	講座
	六	Audio Book by Scarlett Johansson (1)
	七	Audio Book by Scarlett Johansson (2)
	八	分組錄音 (1)
	九	分組錄音 (2)
	十	分組錄音 (3)
	十一	分組錄音 (4)
	十二	成果發表 (1)
	十三	成果發表 (2)
	十四	期末回顧
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量：	賞析經典英文文學作品50% 錄製有聲書50%	
對應學群：	外語,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：毛遂攻略與書畫傳說	
	英文名稱：Mao Sui Raiders and Legend of Calligraphy and Paiting	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,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：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋,美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中,創造思考2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法,創造思考2-3能落實執行創意構想,成為具體作品或可行方案,問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行,問題解決5-3能檢討省思執行成果,	
學習目標：	1.學習如何寫自傳?(大學校系篇/職場職務篇)並完成實作 2.學習篆刻知識並實作篆刻姓名章 3.學習如何書寫硬筆書法.落款.用印?並完成實作 4.學習如何製作古典線裝書?並完成實作 5.藉兩次校外教學,學習如何鑑賞書畫藝術作品?	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	毛遂攻略---如何寫自傳?(大學校系篇)
	三	毛遂攻略---如何寫自傳?(職場職務篇)
		內容綱要
		課程說明
		閱讀自傳寫作攻略範文
		練習寫一篇自傳

四	毛遂攻略---練習寫一篇自傳?	檢討並發回自傳
五	毛遂攻略---練習寫一篇自傳?	檢討並發回自傳
六	介紹篆刻知識	布局個人姓名章
七	校外教學	校外教學
八	介紹篆刻.實地用刀.	完成個人姓名章與用印
九	介紹篆刻.實地用刀	完成個人姓名章與用印
十	介紹如何製作古典線裝書.落款?	實作古典線裝書
十一	校外教學	校外教學
十二	介紹硬筆書法之書寫.落款與用印	實作硬筆書法作品
十三	設計文人書畫禪風擺設	設計文人書畫禪風擺設
十四	期末作品展.佈展.與導覽	期末作品展.佈展.與導覽
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上課參與度10% .學習單/作業 20% .三樣作品 60% .口語表達10%	
對應學群：	資訊, 建築設計, 藝術, 文史哲,	
備註：	有些符號打不出來!請對照Line!	

課程名稱：	中文名稱：生物系統、演化與環境	
	英文名稱：Biological system、evolution and ecology	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, B溝通互動：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：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋,數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享,溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標,	
學習目標：	體認人為環境中的一份子，分類、系統與生物演化、消長，生態系的認識與維護	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	動物器官系統演進與分類
	二	實驗操作
	三	走訪校園生態紀錄-1
	四	動物組織與系統
	五	期中回顧
	六	實驗操作
	七	消化系統
	八	走訪校園生態紀錄-2
	九	呼吸與排泄
	十	走訪校園生態紀錄-3
	十一	族群 群集 交互作用 消長
	十二	台灣各種生態系
	十三	分組報告
		內容綱要
		由餐桌上的動物性菜餚的組織器官談起
		顯微鏡下的水中生物觀察紀錄--生態池
		拍照（除了人）動物出沒-1
		循環系統
		回顧1~5單元
		常見動物細胞與組織的觀察
		消化系統
		拍照、紀錄（因季節差異）
		呼吸排泄系統介紹
		走訪校園生態紀錄-3
		族群 群集 交互作用 消長
		台灣各種生態系
		分組報告

	十四	分組報告	分組報告
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組報告的內容50%與展現50%		
對應學群：	生命科學, 生物資源, 地球環境,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：成本會計概論		
	英文名稱：Cost Accounting Principle		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行，問題解決5-3能檢討省思執行成果，		
學習目標：	本課程旨在引導同學如何有效運用會計資訊於管理過程，使企業經營者能認清成本結構，做好成本管理，且擬定最佳決策，進行正確規劃及有效控制；課程中輔以個案討論，期使學習效果更佳。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	管理會計之目標與範疇	管理會計之目標與範疇
	二	成本結構分析	成本結構分析
	三	成本習性模式	成本習性模式
	四	成本-數量-利潤分析	成本-數量-利潤分析
	五	個案報告	個案報告
	六	作業基礎成本制度-ABC	作業基礎成本制度-ABC
	七	個案報告	個案報告
	八	企業總體預算	企業總體預算
	九	企業總體預算	企業總體預算
	十	彈性預算	彈性預算
	十一	責任會計制度之運作	責任會計制度之運作
	十二	責任會計制度之運作	責任會計制度之運作
	十三	個案報告	個案報告
	十四	個案報告修正、總複習	個案報告修正、總複習
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
學習評量：	平時報告成績40% 期中考30% 期末考30%	
對應學群：	管理, 財經,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：自己的畢業歌自己做 英文名稱：Composing The Graduation Theme Song	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在、美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力、溝通合作：4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊	
學習目標：	能綜觀兩年多的校園生活，融入詞曲創作，為自己的高中生涯產出一首專屬歌曲	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	畢業歌是什麼? 觀摩各類型的畢業歌曲
	二	歌詞要說什麼? 分組討論歌詞內容
	三	曲子要怎麼寫? 講解旋律構成條件與歌詞搭配
	四	先寫詞或先寫曲? 詞曲搭配的條件、歌詞的修改調整
	五	如何組成一首歌 流行歌曲式解析
	六	好聽的條件 和聲的搭配原則
	七	更好聽的條件 編曲與樂器搭配
	八	寫歌囉 綜合前項學習過程將歌曲完成
	九	繼續寫歌 綜合前項學習過程將歌曲完成
	十	準備發表 將歌曲做最後修飾
	十一	歌曲練習 歌手與樂手搭配的實際練習
	十二	歌曲練習 歌手與樂手搭配的實際練習
	十三	小型發表會1 各組呈現成果
	十四	小型發表會2 各組呈現成果
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	創作100%	
對應學群：	藝術	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：我的3D頭像 英文名稱：My avatar for 3D	
授課年段：	三下	學分總數：2

課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程進度說明及作品展示說明
	二	3D掃描設備使用說明	介紹本校所採購之3D掃描教學設備之操作說明
	三	3D掃描設備輪流操作	3D掃描設備輪流操作及觀摩
	四	3D掃描設備輪流操作	3D掃描設備輪流操作及觀摩
	五	3D掃描設備輪流操作	3D掃描設備輪流操作及觀摩
	六	3D繪圖軟體的介紹與操作	3D繪圖軟體的介紹與操作
	七	3D繪圖軟體的介紹與操作	3D繪圖軟體的介紹與操作
	八	3D繪圖軟體的介紹與操作	3D繪圖軟體的介紹與操作
	九	3D列印機設備及材料介紹	3D列印機設備及材料介紹
	十	3D列印機設備操作安全宣導	3D列印機設備操作安全宣導
	十一	3D設計製作並完成作品列印	3D設計製作並完成作品列印
	十二	3D設計製作並完成作品列印	3D設計製作並完成作品列印
	十三	3D設計製作並完成作品列印	3D設計製作並完成作品列印
	十四	3D設計製作並完成作品列印	3D設計製作並完成作品列印
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習態度50%，作品50%		
對應學群：	資訊，建築設計，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：明日之我		
	英文名稱：Self in Tomorrow		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在，創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，		
學習目標：	自我探索，形塑個人名片（檔案）、覺察自我觀點。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	大學課程地圖	大學課程地圖

三	自我探索，BMI 指標測試，探究可能就業職向	自我探索，BMI 指標測試，探究可能就業職向
四	如何製作個人檔案	如何製作個人檔案
五	期初成果繳交	個人資料成果報告1
六	期初成果繳交	個人資料成果報告2
七	如何在5分鐘內讓別人認識你？	如何在5分鐘內讓別人認識你？
八	期中成果繳交	自我行銷&小組問答1
九	期中成果繳交	自我行銷&小組問答2
十	覺察？	影片欣賞與探究
十一	轉化？	影片欣賞與探究
十二	接受不完美的勇氣吧！	影片欣賞與探究
十三	期末總結	期末總結
十四	期末回饋	期末回饋
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.期初成果30% 2.期中成果40% 3.課堂討論30%	
對應學群：	資訊, 大眾傳播,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：初探近代物理理論	
	英文名稱：Modern Physics	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達， C社會參與：	
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行。	
學習目標：	藉由瞭解近代物理理論，強化對物理學科的興趣並提升相關專業知能。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	19世紀末的著名物理實驗
	二	天空的兩朵烏雲I-黑體輻射 何謂黑體輻射？並進行示範實驗
	三	黑體輻射-古典物理的災難
	四	近代物理的兩大支柱-量子力學
	五	量子力學的證據－光電效應
	六	量子力學的理論與應用
	七	著名想像實驗－薛丁格的貓
	八	期中考
	九	天空的兩朵烏雲II-以太
	十	從電磁學到光學－電磁波
	十一	光速恆定性的理論
		內容綱要
		介紹在19世紀末開始出現的實驗
		何謂黑體輻射？並進行示範實驗
		黑體輻射的理論災難
		解決黑體輻射的理論－能量量子化
		介紹量子力學的證據之一
		簡易計算量子力學的內容（光譜）
		介紹量子力學的内涵
		量子力學考試
		何謂以太？波動光學的困難
		從馬克士威爾到愛因斯坦
		愛因斯坦發現的相對性

	十二	近代物理的兩大支柱-相對論	介紹相對論的內涵
	十三	相對論的理論計算	簡易計算長度、時間與質量在高速狀態的表現
	十四	相對論的應用	相對論在現在科技的應用
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作業成績50%、期中考20%、期末考20%、課堂表現10%		
對應學群：	數理化,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：近代物理		
	英文名稱：Modern Physics		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, 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：	創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，問題解決5-3能檢討省思執行成果，		
學習目標：	修習近代物理課程，並能與大學課程銜接。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程認識	銜接大學課程概念
	二	電子	電子的發現及相關實驗解析
	三	量子論	演繹(一)
	四	量子論	演繹(二)
	五	光子論	愛因斯坦光子論
	六	光	光的二元說
	七	光電效應	緒論
	八	光電效應	加深加廣課程
	九	期中書報	課程期中書報討論會
	十	期中書報發表	期中書報發表
	十一	物質波	概述
	十二	近代物理獎座	近代物理獎座
	十三	期末書報	課程期末書報討論會
	十四	期末總結	期末總結
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	出席10%.態度10%.口頭報告30%.書面報告50%
對應學群：	工程, 數理化, 地球環境, 藝術, 教育,
備註：	

課程名稱：	中文名稱：近代物理與生活		
	英文名稱：The modern physics and life		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：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：	創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，問題解決5-3能檢討省思執行成果，		
學習目標：	1.引導學生經由探討各種現代科技及近代物理之相關性和多樣性，理解近代科學的構造和範疇，以培養基本物理學素養，激發其探究近代物理的興趣。 2.引導學生認識現代科技知識的發展，並與生活之間的關係做相關連結，體會日常生活所用到的科技知識及永續發展的重要性，以培養尊重物質科學與物理發展的情操，強化永續發展的理念。 3.培養學生的觀察、推理和理性思辨等技能以及批判思考能力，以應用於解決日常生活中所遭遇的問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	近代物理與生活篇
	二	現代科技介紹(一)	現代生活科技與物理之相關係
	三	現代科技介紹(二)	現代生活科技與光電科技之相關係(一)
	四	現代科技介紹(三)	現代生活科技與光電科技之相關係(二)
	五	生活近代物理(一)	光與電(生活科學一)
	六	生活近代物理(二)	光與電(生活科學二)
	七	單元回顧	近代物理與生活期中考
	八	階段一	微觀的物理科學
	九	階段二	微觀的物理電學
	十	階段三	微觀的半導體科學
	十一	物質理論科學	物質與能量
	十二	輻射防護科學(一)	生活與核能(一)
	十三	輻射防護科學(二)	生活與核能(二)
	十四	單元回顧	近代物理與生活期末考
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	上課提問10%，定期考試60%，作業30%		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：品味生活～漫談古今生活美學家	
	英文名稱：Life aesthetics	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	

師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在,美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋,美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中,創造思考2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法,數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享,溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,		
學習目標：	1.以古今生活美學家引領孩子思索屬於自己的理想生活 2.提供古今美學家生活圖像,開啟孩子視野,並能定義自己的生活哲學		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	理想生活藍圖	分享理想生活圖像,引起動機(座談會)
	二	課程地圖介紹	課程脈絡及架構
	三	哲學思想的發揮~莊子	逍遙遊
	四	玄學思想的灑脫~魏晉名士	重返魏晉風流--內在的智慧,高超的精神,脫俗的言行,漂亮的風貌。
	五	玄學思想的灑脫~魏晉名士	世說新語中的名士
	六	以順處逆--蘇東坡	也無風雨也無晴的曠達
	七	捕風捉影	發現生活中的美好(校園踏查、分享)
	八	生活智慧王	你也可以是生活達人(分享會)
	九	閒情--李漁	藝文生活2.0
	十	文學中的神仙眷侶	沈復 陳云 李清照 趙明誠
	十一	吃出生活況味	袁枚 蔡珠兒
	十二	穿出自己的品味	張愛玲、蔡依林.....的穿衣哲學(服裝秀)
	十三	現代生活美學家	特色建築、收納達人
	十四	現代生活美學家	蔣勳
	十五	回顧與展望	小組討論,分享理想生活圖像
	十六	回顧與展望	分享理想生活圖像(期末茶會)
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	上課態度30%、分組討論報告40%、個別成果作品30%		
對應學群：	建築設計,藝術,社會心理,文史哲,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：看Youtube學會計
	英文名稱：Principle of Accounting II
授課年段：	三下 學分總數：2
課程屬性：	通識性課程
師資來源：	外聘(大學)
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,
學生圖像：	創造思考2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法,創造思考2-2對於疑難問題或挫折,能有彈性的變通想法,創造思考2-3能落實執行創意構想,成為具體作品或可行方案,數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用,溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標,願意貢獻所長,共同達成團隊目標,溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍,其他成員則能服從領導、承擔責任,問題解決5-1能發現理解問題、評估問題,問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行,問題解決5-3能檢討省思執行成果,
學習目標：	1.貨幣的時間價值與生活上的應用。 2.存貨成本流程假設與實務運作。

	3.折舊費用的計算與對財務報表的影響。 4.財務報表分析。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明（大綱、評分標準、考試方式、期末報告規定）
	二	溫故知新	會計要素與基本概念
	三	一寸光陰一寸金	貨幣的時間價值-終值、現值
	四	世界第八大奇蹟	貨幣的時間價值-年金終值
	五	現在價值多少錢	貨幣的時間價值-年金現值
	六	理財規劃實務筆記	貨幣的時間價值-遞延年金
	七	期中考	期中考
	八	開店存貨成本的煩惱	存貨-成本流程假設：先進先出法
	九	存貨不再亂七八糟	存貨-成本流程假設：平均法
	十	折舊是蝦咪挖溝	財產、廠房與設備：折舊計算
	十一	台灣高鐵的逆轉勝	財產、廠房與設備：折舊計算
	十二	財務報表轉轉轉	進階財報分析
	十三	進擊的財報分析	進階財報分析
	十四	期末考	期末考
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時報告40%; 期中考30%; 期末考40%		
對應學群：	管理, 財經,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文解謎：偵探包斯里的手札		
	英文名稱：A Detective's log		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行，		
學習目標：	1. 學生能從文本中擷取所需的資訊並解決問題 2. 學生能將所學的字詞及句型應用在多元的情境當中 3. 學生透過團隊合作及溝通具備解決問題的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	(1) 課程故事背景介紹 (2) 課程評量方式介紹及分組 (3) 教材: Detective's dictionary & Clue file
	二	偵探的筆記本第一篇	(1) Reading:偵探與角色間的對話(1) (2) Common idiom: A recipe for disaster (3) Writing:對話撰寫與故事預測
	三	偵探的筆記本第二篇	(1) Listening:偵探與角色間的對話(2) (2) Role-play or Mini debate (3) Writing:對話撰寫與故事預測
	四	偵探的筆記本第三篇	(1) Reading:偵探與角色間的對話(3) (2) Common expression: Worst-case scenario (3) Writing:對話撰寫與故事預測

五	偵探的筆記本第四篇	(1) Listening:偵探與角色間的對話(4) (2) Speaking practice: You are pulling my leg! (3) Writing:對話撰寫與故事預測
六	筆記統整：第一篇-第四篇	Quiz:單字、常見錯誤、閱讀理解
七	偵探的筆記本第五篇	(1) Listening:偵探與角色間的對話(5) (2) Creative writing: Do you have anything to do with this? (3) Speaking:對話撰寫與故事預測
八	偵探的筆記本第六篇	(1) Reading:偵探與角色間的對話(6) (2) Common expression: You pulled it off! & I didn't get the memo. (3) Speaking:對話撰寫與故事預測
九	偵探的筆記本第七篇	(1) Reading:偵探與角色間的對話(7) (2) Role-play: One more thing ... (3) Speaking:對話撰寫與故事預測
十	偵探的筆記本第八篇	(1) Listening:偵探與角色間的對話(8) (2) Common expression: I was in the middle of something ... / Cat got your tongue? (3) Speaking:對話撰寫與故事預測
十一	筆記統整：第五篇-第八篇	Quiz:單字、常見錯誤、閱讀理解、段落寫作
十二	偵探的筆記本第九、十篇	(1) Listening:偵探與角色間的對話(9)(10) (2) Speaking: Expression practice (3) Writing:對話撰寫與故事預測
十三	偵探的筆記本第十一、十二篇	(1) Listening:偵探與角色間的對話(11)(12) (2) Speaking practice: Caught red-handed? Walking paper? (3) Final discussion
十四	筆記統整：第九篇-第十二篇	Quiz:單字、常見錯誤、閱讀理解、段落寫作
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(1) 課堂參與及學習單 (55%) (2) 三次小考 (45%)	
對應學群：	外語,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：時空旅人	
	英文名稱：Time Traveler	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決	
	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, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	美感賞析：1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析：1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中，創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法, 數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，數位科技：3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，溝通合作：4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題, 問題解決：5-2能規劃解決	
學習目標：	對於古今藝文與各思潮的賞析，汲取前人智慧，豐富自己人生的面相，培養一生受用的興趣。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹週
	二	話語的力量
	三	話語的力量
	四	攝影的震撼
	五	電影的發展
	六	藝術的美學(一)
	七	藝術的美學(二)
		內容綱要
		介紹本學期課程大綱，請同學加入討論設計。
		透過名人名言，汲取話語所呈現出來的力量。
		王者之聲，最黑暗的時刻電影欣賞與解析
		世界新聞攝影展，普立茲攝影獎照片的深入欣賞
		透過短片了解電影發展的歷史
		透過名畫的介紹與賞析，了解其時代背景與歷史意義
		畫家的生平與故事，體驗藝術創作者的心理理念

八	動聽的音樂(一)	具有歷史意義的台灣音樂演進探討與欣賞
九	動聽的音樂(二)	西洋音樂的發展歷程與名曲認識與分享
十	文化的相遇(一)	不同文化相互衝擊下產生的火花。
十一	文化的相遇(二)	宗教，語文，習俗，思想差異下的文化融合探討
十二	女權的發展(一)	女權運動的發展過程探究
十三	女權的發展(二)	典範女性的認識與自我期許
十四	總結	期末總結報告與評量
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40%，創作呈現40%，課堂討論與上課態度20%	
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：動物與生活 英文名稱：Animals and Life	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：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：	創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，問題解決5-3能檢討省思執行成果，	
學習目標：	1.引導學生經由探討各種生命現象及生物之共同性和多樣性，理解生物體的構造和功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。 2.引導學生認識現代生物學知識的發展，了解生物與環境之間的關係，體會保護生態環境及永續發展的重要性，以培養尊重生命與愛護自然的情操，強化永續發展的理念。 3.培養學生的觀察、推理和理性思辨等技能以及批判思考能力，以應用於解決日常生活中所遭遇的問題。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 動物與生活篇
	二	走訪校園 分區紀錄、拍照，蒐集校園動物照片，並分門別類
	三	微觀觀察一 顯微鏡底下的動物世界
	四	微觀觀察二 (續)顯微鏡底下的動物世界
	五	巨觀展演一 分組展演紀錄的物種與分類
	六	巨觀展演二 (續)分組展演紀錄的物種與分類
	七	複習 (第一次段考)
	八	系統一 循環與消化、呼吸與排泄
	九	系統二 協調--神經免疫內分泌
	十	系統三 生殖細胞觀察
	十一	微生物學一 病毒、細菌、真菌
	十二	微生物學二 細菌與真菌觀察
	十三	遺傳與演化 遺傳學與演化論
	十四	複習二 (畢業考)
	十五	

	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課提問10%，定期考試60%，作業30%		
對應學群：	數理化, 生命科學, 生物資源,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：商用微積分		
	英文名稱：Calculus		
授課年段：	三下	學分總數：	2
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、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：	美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、創造思考：2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決：5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	銜接大學微積分課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	微積分的數學基礎	極限
	二	微積分的數學基礎	連續
	三	導函數和導數	導函數和導數
	四	微分方法	一階和高階導函數
	五	微分方法	隱函數微分方法
	六	微分方法應用	極值問題
	七	期中測驗	期中測驗
	八	期中問題檢討	期中問題檢討
	九	積分原理	積分和微積分基本定理
	十	積分原理	定積分的基本性質和面積
	十一	積分方法	變數代換法，分部積分
	十二	積分方法	部分分式，多重積分和面積
	十三	積分應用	積分應用
	十四	期末測驗	期末測驗
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂表現10%，作業20%，測驗70%		
對應學群：	資訊、工程、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：基礎編織藝術		
	英文名稱：The basic of textile art		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：		
學生圖像：	美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中，創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，		
學習目標：	藉由學習編織藝術的基本方法與技能，培養學生的耐心毅力與操作能力，學會編織作品的美感賞析，更進一步靈活運用於生活當中		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識編織的工具與基本技法	介紹編織工具的種類與基本技法的示範
	二	編織作品介紹與編織方法的運用	介紹不同編織作品與所運用不同工具的比較
	三	棒針編織工具的基本教學與練習	棒針上針與下針基本技法教學與練習
	四	鉤針編織工具的基本教學與練習	鉤針基本技法教學與練習
	五	城堡編織工具的基本教學與練習	城堡編織工具的基本方法教學與練習
	六	釘板編織工具的基本教學與練習	釘板編織工具的基本方法教學與練習
	七	編織基本技法的運用與創作	學生利用已學會的工具與技法，創作自己的編織作品
	八	圍巾編織	圍巾編織創作
	九	圍巾編織創作	圍巾編織創作
	十	圍巾編織創作	圍巾編織創作
	十一	圍巾編織創作	圍巾編織創作
	十二	圍巾編織創作	圍巾編織創作
	十三	圍巾編織創作	圍巾編織創作
	十四	作品評量與成果分享	作品評量與成果分享
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學期作品70% 課堂表現30%		
對應學群：	藝術，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：現代小說選讀	
	英文名稱：Fiction Reading	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，	
	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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在，美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中，	

學習目標：	藉由小說文本閱讀，了解人物性格塑造、故事結構、創作手法、藝術經營等，體察世情，培養悲憫情懷與提升生命價值。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	
	一	內容綱要	
	一	文本閱讀	白先勇小說文本閱讀
	二	文本探究	小組討論與報告
	三	電影欣賞	原著小說電影欣賞
	四	對照探討：文本與電影	小組討論與分享
	五	文本閱讀	張愛玲小說文本閱讀
	六	文本探究	小組討論與報告
	七	電影欣賞	原著小說電影欣賞
	八	對照探討：文本與電影	小組討論與分享
	九	文本閱讀	鄉土小說文本閱讀
	十	文本探究	小組討論與報告
	十一	電影欣賞	原著小說電影欣賞
	十二	對照探討：文本與電影	小組討論與分享
	十三	文本閱讀	鄉土小說文本閱讀
	十四	文本探究、總結性評量	小組討論與報告、課程回顧與總結
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	期中小組發表40%、期末小組發表40%、課堂表現20%		
對應學群：	文史哲,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：愉悅領導--與人同行		
	英文名稱：Pleasure leadership -Walk with others		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任，		
學習目標：	本課程特意規劃培養領袖特質，建立正確的價值觀，提升正向能量，增進口語表達能力，激發個人潛能，培養解決問題能力，調和個性群性，建立良好人際互動等相關課程。希望學生對事物能持開放客觀的態度審慎判斷、理性分析、反省思考，並予以公正評價；能傾聽、接納、尊重，以及捐棄成見；能主動發現問題、運用資訊、達成目標、評估成果；能促進組織成員間的分工合作；能秉持關懷感恩之誠心貢獻社會。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	
	一	內容綱要	
	一	認識彼此	破冰活動
	二	領導力課程	活動體驗
	三	領導力課程	活動體驗
	四	五項修練之學習	《比狼學得快》、《旅鼠的困境》、《洞穴人的陰影》、《冰山的一角》、《聆聽火山的聲音》分組學習
	五	五項修練之分組分享1	《比狼學得快》、《旅鼠的困境》分組分享
	六	五項修練之分組分享2	《洞穴人的陰影》、《冰山的一角》分組分享
七	五項修練之分組分享3	《聆聽火山的聲音》分組分享、五項修練總結	

八	團體運作的桌遊體驗	『花火』分享過程中的觀察、體驗與學習
九	人際溝通分析法(TA)1	繪製出自己的TA圖，並分類理解
十	人際溝通分析法(TA)2	分析不同TA類型的特色、及與其溝通時注意事項
十一	領導電影賞析1	『功夫熊貓3』賞析
十二	領導電影賞析2	『永不放棄』賞析
十三	領導書籍賞析1	『深夜加油站遇見蘇格拉底』賞析
十四	領導書籍賞析2	『鹿智者的心靈法則』賞析
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂作業80%、課堂表現20%	
對應學群：	社會心理, 教育, 管理,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：進階法語	
	英文名稱：Advanced French	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	第二外國語文	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, 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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋, 美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中，創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，	
學習目標：	增進法語口語及閱讀能力、體驗法國人文風情	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程大綱
	二	打招呼、打電話
	三	說再見、祝福語、數字0~10
	四	法國文化介紹1
	五	法國歌曲1
	六	自我介紹、數字11~20
	七	問句補充、數字20~30
	八	法國文化介紹2
	九	文具.甜點
	十	法國歌曲2
	十一	聖誕節
	十二	法國文化介紹3
	十三	乳酪、綜合練習
	十四	期末口試、期末總結
	十五	
	十六	
	十七	

	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口試50%.上課表現50%		
對應學群：	社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育, 遊憩運動,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：園藝治療與心理諮商		
	英文名稱： Horticultural Therapy and Psychological Consultation		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
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： 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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在, 創造思考2-1對於教師指定的問題, 能有多元獨創的想法, 創造思考2-3能落實執行創意構想, 成為具體作品或可行方案, 溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 問題解決5-1能發現理解問題、評估問題, 問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行,		
學習目標：	透過對園藝治療與心理諮商的學習, 在生活或專業領域中自助助人		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	五行養生花草	花草茶聊是非+園藝治療日記本
	二	醫草認識與應用	醫草認識與應用
	三	蔬菜種植1	園藝體驗
	四	人生夢想	花葉曼陀羅
	五	生命自由書寫	葉拓卡片
	六	保健植物介紹1	紫蘇
	七	保健植物介紹2	香料植物
	八	保健植物介紹3	薑黃
	九	保健植物介紹4	香茅
	十	五行植物	五行植物介紹
	十一	人際互動方程式	組合盆栽、感恩花束
	十二	蔬菜種植2	蔬菜種植維護+採收
	十三	園藝治療教案設計	園藝治療教案範例+練習設計
	十四	園藝治療教案設計	園藝治療教案分享(分組報告)
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	活動參與50% 學習單30% 分組互評20%		
對應學群：	生命科學, 社會心理, 教育,		
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：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	美感賞析：1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中、創造思考：2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考：2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法、數位科技：3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、問題解決：5-1能發現理解問題、評估問題、問題解決：5-2能規劃解決問題方案並執行、問題解決：5-3能檢討省思執行成果		
學習目標：	銜接大學微積分		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	極限	極限及其性質
	二	極限	極限及其性質
	三	微分	微分之意義，微分公式介紹
	四	微分	高階微分，隱函數之微分
	五	微分	微分的應用
	六	微分	微分的應用
	七	期中測驗	期中測驗
	八	問題討論	期中檢討
	九	不定積分	積分公式
	十	不定積分	變數代換法，分部積分法，有理式積分
	十一	定積分	定積分之意義，微積分基本定理
	十二	定積分	瑕積分
	十三	積分之幾何應用	求體積
	十四	期末考試	期末考試
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂表現10%，作業20%，測驗70%		
對應學群：	資訊、工程、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：電玩英文	
	英文名稱：Game on!— English in Online and Video Games	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	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：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位	

	科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享,溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,	
學習目標:	1. 學生能夠學習電玩遊戲中常見之英語詞彙,並於遊戲體驗中實際運用。 2. 學生能仿照電玩頻道介紹遊戲之方式,進而以英文介紹遊戲遊玩操作。 3. 從電競國際賽事中學習英文播報技巧,並從採訪電競選手對談中,學習英文訪問技巧。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	課程暖身
	二	遊戲生涯分享
	三	電玩中的英語－遊戲命名
	四	電玩中的英語－遊戲介面與系統
	五	瘋電玩－遊戲行銷介紹
	六	瘋電玩－遊戲介紹影片拍攝I
	七	瘋電玩－遊戲介紹影片拍攝II
	八	電影題材探討－「電競玩家」
	九	電競直播室I
	十	電競直播室II
	十一	英文訪談實戰演練
	十二	電競直播期末發表籌備I
	十三	電競直播成果展現
	十四	電競直播成果展現
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
學習評量:	課堂表現15%,期中呈現30%,期末成果作品30%,期末口頭發表25%	
對應學群:	資訊,外語,	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 實用日語	
	英文名稱: Japanese Exercise Class	
授課年段:	三下	學分總數: 2
課程屬性:	第二外國語文	
師資來源:	外聘(其他)	
課綱核心素養:	A自主行動: A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動: B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與: C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像:	創造思考2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法,創造思考2-2對於疑難問題或挫折,能有彈性的變通想法,溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,	
學習目標:	能正確地寫日文文章,會演講一分鐘,理解台灣與日本習慣或想法	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	作文練習,演講練習
	二	各種打招呼方式差異
	三	作文練習,演講練習
	四	日本的面試方式
	五	作文練習,演講練習
	六	吃飯時要小心的事
	七	討論會
	內容綱要	
		文末表現,演講『自我介紹』
		一般、帶著伴手禮(問好喜好)
		文末表現複習,演講『自己喜歡的東西』
		日本的面試方式分享,實踐
		演講『週末の予定』
		位子,點菜,手勢(買單)
		一ヶ月ずっと食べ続けるならマクドナルド

		か、三商巧福か。
八	作文練習，演講練習	説明の練習，演講『自己推薦の台灣食物』
九	不能送的禮物	台灣不能送的禮物&日本不能送的禮物
十	作文練習，演講練習	説明の練習，演講『自己推薦の台灣觀光地』
十一	日本職人&台灣職人	日本職人&台灣職人的印象比較
十二	作文練習，演講練習	説明の練習，演講『台灣的農曆新年』
十三	日本的跨年&台灣的跨年、作文練習，演講練習	日本的跨年&台灣的跨年、説明の練習，演講『台灣的跨年』
十四	討論會	10年住むとしたら台湾か、日本か。
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	平時表現30% 討論會，成果20% 演講30% 作文20%	
對應學群：	社會心理，大眾傳播，外語，文史哲，教育，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數中看見管理的奧秘	
	英文名稱：The mystery of management is seen in the mathematics	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養， C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，溝通合作4-3團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行，問題解決5-3能檢討省思執行成果，	
學習目標：	1. 運用數學工具於管理或經濟的問題上；從而建立模型解決問題 2. 理財需要的觀念知識及作法 3. 管理心理素質的探討	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	介紹作業研究
	二	作業研究使用原理介紹(一)
	三	作業研究使用原理介紹(二)
	四	淺談經濟數學
	五	簡易微積分(一)
	六	簡易微積分(二)
	七	期中評量
	八	如何理財(一)
		內容綱要
		1. 作業研究的意義及歷史背景 2. 作業研究的主要步驟 3. 實際演練
		1. 線性規畫與非線性規畫 2. 隨機規則和機率分布 3. 決策理論 4. 賽局理論
		1. 介紹矩陣 2. 馬可夫鏈 3. 等候理論 4. 存貨模型
		1. 理則學 2. 供需法則及機會成本 3. 效用函數
		1. 極限 2. 複習多項函數及指對數的微分(一)
		應用實例
		1. 複習2. 評量
		理財的觀念及方法

九	如何理財(二)	1. 投資學簡介 2. 如何做好風險管理
十	如何理財(三)	1. 如何買賣商品 2. 如何做好資金管理
十一	淺談管理者的心理素質(一)	情緒管理的觀念及練習方法
十二	淺談管理者的心理素質(二)	應變能力：觀察力、記憶力、解析力的練習
十三	淺談管理者的心理素質(三)	方法演練和回饋
十四	期末評量	1. 複習2. 評量
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	期中評量20%，期末評量20%，作業20%，小組心得報告20%，上課表現20%	
對應學群：	數理化，社會心理，管理，財經，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：機器如何學習？	
	英文名稱：How machine can learn?	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養， C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，創造思考2-2對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法，創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案，數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用，問題解決5-1能發現理解問題、評估問題，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行，問題解決5-3能檢討省思執行成果，	
學習目標：	1. 培育具有資料科學、機器學習概念與發展潛能的青少年。 2. 用淺顯易懂、有趣且實作的方式來學習機器學習方法。 3. 從生活中所得到的數據，來學習應該如何去分析及預測。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	機器如何學習？
	二	數據天堂路-帶上你的武器！
	三	數據天堂路-資料抓抓抓
	四	數據天堂路-行前預備！
	五	數據天堂路-觀察環境！
	六	數據天堂路-部署軍隊！
	七	為什麼你父母給的工作建議派不上用場
	八	人工智慧再復興：AlphaGo 與深度學習
	九	如何將人工智慧轉化為人工智慧？
	十	讓人工智慧找出最重要的新聞！
	十一	柴犬、秋田傻傻分不清楚？人工智慧幫你辨識！
	十二	透過深度學習，AI 也能懂時尚
	十三	什麼！AI比我還會打電動？
	十四	影片賞析
		內容綱要
		• 讓機器「學會」人學習的方式，關鍵要素是什麼？ • 資料科學的概念
		• 資料分析實戰演練 1：介紹工具 • 程式設計：Python
		• 資料分析實戰演練 2：簡易爬蟲 • 程式設計：Python
		• 資料分析實戰演練 3：資料操作技巧 • 程式設計：Python, powerBI
		• 資料分析實戰演練 4：探索式資料分析 • 程式設計：Python, powerBI
		• 資料分析實戰演練 5：建模型，結果產出 • 程式設計：Python, Azure
		• 未來思辨1：面對未來，重新訂定屬於你的學習戰略
		• 一次搞懂深度學習是什麼 • AlphaGo 如何從無知到無敵？
		• 實戰演練 6
		• 實戰演練 7
		• 實戰演練 8
		• 實戰演練 9
		• 實戰演練 10
		• 未來思辨2：人工智慧能否具備意識、腦機介面的前景與可能性

	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（30%）、隨堂作業與報告（30%）、專題實作（40%）	
對應學群：	資訊, 數理化, 社會心理, 管理,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：點創校園不思議空間	
	英文名稱：Create a magic campus	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中, 創造思考2-3能落實執行創意構想, 成為具體作品或可行方案, 數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用, 溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力, 問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行,	
學習目標：	透過塗鴉創作, 探討臺灣智財權的問題, 學習尊重他人智慧財產	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	發現生活中的塗鴉藝術 台灣各大景點塗鴉作品及塗鴉藝術家。糖果鳥、圖龍、Reach
	二	塗鴉藝術史簡介 從非法到合法。Corn Bread、Keith Haring、ROA、Basquiat、Banksy
	三	彩繪村的美麗與哀愁 抄襲和致敬、戲仿的差異
	四	彩繪村的美麗與哀愁 臺灣社區總體營造成功與失敗案例探討
	五	3D魔術畫 基礎素描教學（透視與光影）
	六	3D魔術畫 凹洞練習
	七	3D魔術畫 立體英文字練習
	八	3D魔術畫 圖與空間的對話（聯想畫練習）
	九	3D魔術畫 圖與人的對話（互動式繪畫練習）
	十	校園3D魔術畫創作 尋找校園裡的創作空間、草圖設計繪製
	十一	校園3D魔術畫創作 進入校園空間創作
	十二	校園3D魔術畫創作 進入校園空間創作
	十三	校園3D魔術畫策展規劃 作品說明卡設計作品導覽圖設計
	十四	走訪校園不思議空間 校園3D魔術畫發表與檢討
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	鑑賞30%、態度25%、作品45%	
對應學群：	建築設計, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 教育,	

備註：

課程名稱：	中文名稱：魔幻大觀園		
	英文名稱：Magics in literature, film and TV		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	美感賞析1-1能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在,美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感,進行有意義的分析或詮釋,美感賞析1-3能將習得的美感經驗運用在生活當中,創造思考2-1對於教師指定的問題,能有多元獨創的想法,創造思考2-3能落實執行創意構想,成為具體作品或可行方案,數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用,數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享,溝通合作4-1能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力,溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標,願意貢獻所長,共同達成團隊目標,問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行,問題解決5-3能檢討省思執行成果,		
學習目標：	1. 閱讀文本與影視作品,提升理解和思辨的能力,激發創作潛能。 2. 結合語文與資訊技能,利用電腦搜尋、統整、及詮釋資料,發展自學能力。 3. 藉由電梯演講與分組討論報告,培養語言表達與團體溝通合作的能力。 4. 閱讀臺灣妖怪文本,深入理解臺灣的人文歷史風貌。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	1. 學生分組 2. 課程說明
	二	古典文學中的魔幻	1. 閱讀《山海經》中的志怪作品 2. 電梯演講 3. 故事圖說
	三	古典文學中的魔幻	1. 閱讀唐傳奇中的〈任氏傳〉 2. 議題討論與報告 3. 學習單
	四	古典文學中的魔幻	1. 閱讀《聊齋誌異》中〈羅剎海寺〉 2. 小組海報製作
	五	影視中的魔幻I	1. 觀賞影片〈少年P的奇幻旅程〉 2. 議題討論與報告
	六	現代文學中的魔幻	1. 閱讀小說《天橋上的魔術師》 2. 利用電腦搜尋作者及小說相關資料 3. 小組製作PPT
	七	現代文學中的魔幻	1. 閱讀小說《天橋上的魔術師》 2. 利用電腦搜尋作者及小說相關資料 3. 小組製作PPT
	八	現代文學中的魔幻	1. 閱讀小說《天橋上的魔術師》 2. 利用電腦搜尋作者及小說相關資料 3. 小組完成PPT及上台報告
	九	影視中的魔幻II	1. 觀賞《天橋上的魔術師》電視劇片段 2. 比較文本與電視劇的異同 3. 小組討論及完成學習單
	十	臺灣的妖怪	1. 閱讀《妖怪臺灣：三百年島嶼奇幻誌·妖鬼神遊卷》 2. 玩桌遊《妖怪臺灣》學歷史 3. 完成學習單
	十一	臺灣的妖怪	1. 閱讀《妖怪臺灣：三百年島嶼奇幻誌·妖鬼神遊卷》 2. 玩桌遊《妖怪臺灣》學歷史 3. 完成學習單
	十二	臺灣的妖怪	1. 閱讀《妖怪臺灣：三百年島嶼奇幻誌·妖鬼神遊卷》 2. 玩桌遊《妖怪臺灣》學歷史 3. 完成學習單
	十三	製作學習成果	製作學習成果
	十四	成果發表	成果發表
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	1. 學習單及作品 40% 2. 電梯演講及討論報告 40% 3. 學習態度 20%
對應學群：	資訊, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育,
備註：	

課程名稱：	中文名稱：讀語言遊世界		
	英文名稱：Explore the World of Language		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, 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：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋，創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法，數位科技3-2能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享，溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標，問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行，		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程評分標準說明及讀書會分組
	二	語言是什麼	詞彙、發聲、語法
	三	語言是什麼	口音、方言
	四	為什麼我們這樣說話、那樣生活？	探討性別、種族、年紀的語言使用 (兩組book review)
	五	為什麼我們這樣說話、那樣生活？	探討語境、刻板印象、不同文化間的語言使用 (兩組book review)
	六	語言的變異	稱謂不同，親疏有別：語言變異現象 (兩組book review)
	七	語言的變異	工作不同，用語有別：職場語言 (兩組book review)
	八	這不是英語	從語言看英美文化差異 (一組book review：trainers, sorry, toilet, cheers)
	九	這不是英語	從語言看英美文化差異 (一組book review：bespoke, fortnight, clever, dude)
	十	這不是英語	從語言看英美文化差異 (一組book review：proper, OK, bloody, shall)
	十一	瀕危語言	語言多樣性及語言相關政策
	十二	瀕危語言	語言多樣性及語言相關政策
	十三	Group presentation	小組報告
	十四	Group presentation	小組報告
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席及參與30%)、book review 40%)、小組期末報告30%)		
對應學群：	社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲,		
備註：			

【核定版】

【核定版】

【核定版】

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

定版

名稱：	中文名稱：Arduino自走車實作		
	英文名稱：Arduino automatic car		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.了解Arduino程式化控制原理。 2.了解各項電子元件運作原理。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	程式指令介紹(一)	Arduino基本控制指令
	三	程式指令介紹(二)	條件式敘述
	四	自走車組裝(一)	基本組裝與測試
	五	自走車組裝(二)	基本組裝與測試
	六	光控自走車(一)	光敏電阻安裝與車輛運動控制原理
	七	光控自走車(二)	程式撰寫與尋找最佳參數設定
	八	光控自走車(三)	程式優化
	九	光控自走車(四)	程式優化
	十	光控自走車(四)	成果展示與競速賽
	十一	光控自走車(五)	成果展示與競速賽
	十二	超音波避障自走車(一)	認識超音波元件與程式化控制
	十三	超音波避障自走車(二)	安裝超音波元件
	十四	超音波避障自走車(三)	程式撰寫與尋找最佳參數設定
	十五	超音波避障自走車(四)	程式優化
	十六	超音波避障自走車(五)	成果展示與競速賽
	十七	超音波避障自走車(六)	成果展示與競速賽
	十八	學習心得與分享	學習心得與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：Arduino程式化控制原理與操作		
	英文名稱：The programmable controller - Arduino		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.透過Arduino實作來了解自動化控制原理 2.了解基本電路理論		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Arduino基本介紹	硬體介紹與安裝
	二	Arduino基本介紹	硬體介紹與安裝
	三	Arduino基本介紹	程式編輯器基本介紹
	四	Arduino基本介紹	程式編輯器基本介紹
	五	電路原理與元件介紹	按鈕開關與可變電阻開關運用
	六	電路原理與元件介紹	按鈕開關與可變電阻開關運用
	七	電路原理與元件介紹	光敏電阻原理與運用
	八	電路原理與元件介紹	光敏電阻原理與運用

九	電路原理與元件介紹	繼電器與馬達控制
十	電路原理與元件介紹	繼電器與馬達控制
十一	電路原理與元件介紹	綜合運用
十二	電路原理與元件介紹	綜合運用
十三	超音波測量距離	溫度感測元件與技術文件
十四	超音波測量距離	溫度感測元件與技術文件
十五	超音波測量距離	超音波感測距元件
十六	超音波測量距離	超音波感測距元件
十七	超音波測量距離	LCD顯示器原理與控制
十八	超音波測量距離	LCD顯示器原理與控制
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程由學生自主志願選課。	

名稱：	中文名稱：大直悅讀普拉思棧 英文名稱：Pleasant Reading in Dazhi
授課年段：	一上、二上
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科
學習目標：	1. 增進學生的閱讀素養。2. 提升學生口語表達能力。3. 實地參加中學生網站【讀書心得】競賽4. 學會如何撰寫【小論文大綱】

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程大綱簡介	講述如何撰寫「讀書心得」？
二	介紹「讀書心得」格式	介紹「讀書心得」格式、剖析中學生網站「讀書心得」得獎作品1~2篇
三	「讀書心得」得獎作品剖析	再度剖析中學生網站「讀書心得」得獎作品3~4篇
四	學會如何撰寫讀書心得	指導學生完成學習單，學會如何撰寫讀書心得。
五	上臺報告	依各人選定之書，上台報告主旨、內文、與感受
六	撰寫讀書心得1	依學生個別差異，實地指導撰寫讀書心得
七	撰寫讀書心得2	依學生個別差異，實地指導撰寫讀書心得。
八	撰寫讀書心得3	依學生個別差異，實地指導撰寫讀書心得。
九	撰寫讀書心得4	依學生個別差異，實地指導撰寫讀書心得。
十	校外教學	參訪文人故居(紀州庵)
十一	校外教學	參訪文人故居(林語堂故居)
十二	上臺報告	依各人選定之書，第二次上台報告主旨、內文、心得與撰寫過程。
十三	檢討【讀書心得】	課堂檢討【讀書心得】並個別指導。
十四	如何撰寫「小論文」	講述如何撰寫「小論文」？
十五	介紹「小論文」格式	介紹「小論文」格式、剖析中學生網站「小論文」得獎作品第一篇
十六	「小論文」得獎作品剖析	再度剖析中學生網站「小論文」得獎作品第二篇
十七	分組合作學習	實地分組合作學習，完成小組「小論文大綱」
十八	分組報告	分組報告論文動機與預定目標
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程由學生自主志願選課。	

名稱：	中文名稱：生活中的生命科學
-----	---------------

	英文名稱：Life Science in Daily Life		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.由大處著眼—認識環境，小處著手--水中微生物之美 2.食物網(鏈)製作，初步了解生態系中的植物與動物 3.美的饗宴—葉脈書籤—脈理與演化		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程 分組	自我介紹、為何選這門課—想像中的課程 介紹課程內容，分組
	二	介紹課程 分組	自我介紹、為何選這門課—想像中的課程 介紹課程內容，分組
	三	體驗紀錄與發表	生態池探訪--青蛙裝(6~10人)—生態池的體驗 清洗青蛙裝，發表發現
	四	體驗紀錄與發表	生態池探訪--青蛙裝(6~10人)—生態池的體驗 清洗青蛙裝，發表發現
	五	小處著手	池中微生物觀察與紀錄
	六	小處著手	池中微生物觀察與紀錄
	七	介紹校園生物 分組調查與紀錄	走訪校園、紀錄動植物，框線取樣、密度紀錄， 三角測量—植物高度
	八	介紹校園生物 分組調查與紀錄	走訪校園、紀錄動植物，框線取樣、密度紀錄， 三角測量—植物高度
	九	整理	製作食物鏈(網)
	十	整理	製作食物鏈(網)
	十一	發表週	分組介紹組內的食物鏈
	十二	發表週	分組介紹組內的食物鏈
	十三	植物的脈理與演化	葉脈的認識 摘葉子、煮葉子
	十四	植物的脈理與演化	葉脈的認識 摘葉子、煮葉子
	十五	操作	葉脈書籤原理與應用 葉脈書籤製作—水槍調整-噴掉葉肉
	十六	操作	葉脈書籤原理與應用 葉脈書籤製作—水槍調整-噴掉葉肉
	十七	書籤製作(美學與創意) 繳交作品	壓乾、上色、書籤製作、繳交作品
	十八	書籤製作(美學與創意) 繳交作品	壓乾、上色、書籤製作、繳交作品
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：皮革工作室		
	英文名稱：Leather Craft Workshop		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1.在手作課程中增進學生從動到靜的專注度。 2.透過手作歷程培養學生從想到做的行動力。 3.親手做出成品建立學生從無到有的成就感。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	創意杯墊	圖案設計
	二	創意杯墊	皮革染色
	三	創意杯墊	敲字打印
	四	創意杯墊	手繪電燒
	五	創意杯墊	菱斬鑿孔
	六	創意杯墊	蠟線手縫
	七	造型筆袋	圖案創作

八	造型筆袋	轉描圖案
九	造型筆袋	打印陰影
十	造型筆袋	電燒繪圖
十一	造型筆袋	皮面處理
十二	造型筆袋	皮繩鑲邊
十三	手作皮革小物(綜合創作)	打版設計
十四	手作皮革小物(綜合創作)	圖案創作
十五	手作皮革小物(綜合創作)	綜合技法運用
十六	手作皮革小物(綜合創作)	綜合技法運用
十七	手作皮革小物(綜合創作)	綜合技法運用
十八	手作皮革小物(綜合創作)	成果發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	1.學生需自付材料費。 2.本課程由學生自主志願選課。	

名稱：	中文名稱：汪汪好朋友		
	英文名稱：OUR FURRY FRIEND		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	從認識校犬開始，學習正確照養狗狗的方式，並學會如何與狗狗溝通，從中體會生命教育的重要性，從愛護動物到珍惜生命，進而能關注到動物保護議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識校犬小白 & Angel	校犬緣起
	二	認識校犬小白 & Angel	與小白 & Angel 的第一次接觸
	三	流浪犬議題	臺灣流浪犬社會問題與管理策略
	四	流浪犬議題	流浪犬族群與野生動物衝突
	五	流浪犬議題	送養達人看流浪犬問題-送養達人余佩芳
	六	流浪犬議題	送養達人看流浪犬問題-送養達人余佩芳
	七	動物保護如何作？	動物福利與動物保護法基本規範
	八	動物保護如何作？	動物福利與動物保護法基本規範
	九	動物保護如何作？	大學動保社團忙甚麼？
	十	犬隻常見疾病與預防	犬隻常見疾病
	十一	犬隻常見疾病與預防	犬隻疾病預防
	十二	犬隻常見疾病與預防	防疫檢疫、狂犬病與飼主責任
	十三	犬隻營養與照護	一般犬隻營養與照護
	十四	犬隻營養與照護	一般犬隻營養與照護
	十五	犬隻營養與照護	老年犬隻營養與照護
	十六	犬隻營養與照護	老年犬隻營養與照護
	十七	認識汪星語	如何與你的狗狗溝通
	十八	認識汪星語	如何與你的狗狗溝通
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：校園中的公共藝術創作
-----	-----------------

	英文名稱：Public Art Creation on DZ Campus		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	大直高中的五大關鍵能力為培育學生「美感賞析」、「創造思考」、「數位科技」、「溝通合作」、「問題解決」的能力。透過「校園中的公共藝術創作」課程，落實環境美感教育，師生一起思考大直高中特有的人文風貌，共同檢視校園中平板僵化的樓梯、牆面、角落，然後討論出如何利用彩繪或其他藝術媒體改變校園美感。由學生親自設計、親手完成來展現學生的創意，讓我們的校園逐步變身，一起設計規劃富有美感的校園角落，透過實際藝術參與將使他們更愛護大直校園。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與說明	介紹課程及注意事項
	二	課程(1)：介紹公共藝術及藝術的媒材	介紹公共藝術及藝術的媒材
	三	課程(2)：大直高中的校園公共藝術	檢視大直高中校園的公共藝術,討論可以進行創作的區域
	四	課程(2)：大直高中的校園公共藝術	檢視大直高中校園的公共藝術,討論可以進行創作的區域
	五	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	討論創作大直高中校園公共藝術的媒材與方法
	六	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	討論創作大直高中校園公共藝術的媒材與方法
	七	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	八	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	九	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	十	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	十一	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	十二	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	十三	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	十四	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	十五	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	十六	課程(3)：創作大直高中校園公共藝術	創作
	十七	課程(4)：省思與檢討	分享創作時的心得及檢討改進執行方法
	十八	課程(4)：省思與檢討	分享創作時的心得及檢討改進執行方法
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	1.需要材料費 2.本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：從科普閱讀認識認知神經科學		
	英文名稱：Popular Science: An Introduction to Neuroscience		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.增進認知神經科學基礎知識。 2.閱讀人類各項心智運作相關科普書籍、影片等，以增進自我了解。 3.訓練溝通合作能力，統整上課所學於每堂課進行分組發表。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹(I)：學習、記憶與遺忘	1. 認知神經科學簡史 2. 學習風格測驗
	二	課程介紹(I)：學習、記憶與遺忘	1. 認知神經科學簡史 2. 學習風格測驗
	三	課程介紹(I)：學習、記憶與遺忘	TED Talks談記憶
	四	課程介紹(I)：學習、記憶與遺忘	TED Talks談記憶
	五	課程介紹(I)：學習、記憶與遺忘	1. 學習風格的應用 2. 大腦記憶的應用
	六	課程介紹(I)：學習、記憶與遺忘	1. 學習風格的應用 2. 大腦記憶的應用
	七	課程介紹(II)：情緒管理與認知控制	高中生都在煩惱什麼？Google form問卷設計

八	課程介紹(II)：情緒管理與認知控制	高中生都在煩惱什麼？Google form問卷設計
九	課程介紹(II)：情緒管理與認知控制	高中生都在煩惱什麼？1. 問卷整理與分析2. 資料檢索3. 投影片製作
十	課程介紹(II)：情緒管理與認知控制	高中生都在煩惱什麼？1. 問卷整理與分析2. 資料檢索3. 投影片製作
十一	課程介紹(II)：情緒管理與認知控制	高中生都在煩惱什麼？演練與發表
十二	課程介紹(II)：情緒管理與認知控制	高中生都在煩惱什麼？演練與發表
十三	課程介紹(III)：大腦可塑性	「大腦可塑性」例證
十四	課程介紹(III)：大腦可塑性	「大腦可塑性」例證
十五	課程介紹(III)：大腦可塑性	Ted Talks談大腦的可塑性
十六	課程介紹(III)：大腦可塑性	Ted Talks談大腦的可塑性
十七	課程介紹(III)：大腦可塑性	建立一個新習慣 自我省察報告
十八	課程介紹(III)：大腦可塑性	建立一個新習慣 自我省察報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程由學生自主志願選課。	

名稱：	中文名稱：創意手作坊		
	英文名稱：Creative Workshop		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.學習數位平台製作與創作設計之能力。 2.藉由數位製作能力及科學素養，以及動手操作的實際體驗，加強思維訓練、概念發展及問題解決能力的培養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	繪圖軟體的介紹與操作	繪圖軟體的介紹與操作
	二	熱轉印設備及材料介紹	熱轉印設備及材料介紹
	三	熱轉印設備操作安全宣導	熱轉印設備操作安全宣導
	四	熱昇華衣服、馬克杯轉印原理介紹	熱昇華衣服、馬克杯轉印原理介紹
	五	製作並完成作品	製作並完成作品
	六	製作並完成作品	製作並完成作品
	七	3D筆的介紹與操作	3D筆的介紹與操作
	八	3D筆的作品創作	3D筆的作品創作
	九	3D筆的作品創作	3D筆的作品創作
	十	3D筆的作品創作	3D筆的作品創作
	十一	3D繪圖軟體的介紹與操作	3D繪圖軟體的介紹與操作
	十二	3D繪圖軟體的介紹與操作	3D繪圖軟體的介紹與操作
	十三	3D繪圖軟體的介紹與操作	3D繪圖軟體的介紹與操作
	十四	3D列印機設備及材料介紹	3D列印機設備及材料介紹
	十五	3D列印機設備操作安全宣導	3D列印機設備操作安全宣導
	十六	3D設計製作並完成作品	3D設計製作並完成作品
	十七	3D設計製作並完成作品	3D設計製作並完成作品
	十八	3D設計製作並完成作品	3D設計製作並完成作品
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：與人同行-愉悅領導		
	英文名稱：Pleased Leadership		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	本課程特意規劃培養領袖特質，建立正確的價值觀，提升正向能量，增進口語表達能力，激發個人潛能，培養解決問題能力，調和個性群性，建立良好人際互動等相關課程。希望學生對事物能持開放客觀的態度審慎判斷、理性分析、反省思考，並予以公正評價；能傾聽、接納、尊重，以及捐棄成見；能主動發現問題、運用資訊、達成目標、評估成果；能促進組織成員間的分工合作；能秉持關懷感恩之誠心貢獻社會。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識領導力	活動體驗
	二	認識領導力	活動體驗
	三	人際了解	活動測驗
	四	人際了解	活動測驗
	五	領導風格	影片引導
	六	領導風格	影片引導
	七	團隊體驗	桌遊體驗
	八	團隊體驗	桌遊體驗
	九	人際溝通分析法(TA)	人際溝通分析法(TA)測驗與分析
	十	人際溝通分析法(TA)	人際溝通分析法(TA)測驗與分析
	十一	五項修練的故事	五項修練的故事閱讀與分工
	十二	五項修練的故事	五項修練的故事閱讀與分工
	十三	五項修練的故事	五項修練的故事閱讀與分工
	十四	五項修練的故事	五項修練的故事閱讀與分工
	十五	五項修練的故事	五項修練的故事演出與互評
	十六	五項修練的故事	五項修練的故事演出與互評
	十七	五項修練的故事	五項修練的故事演出與互評
	十八	五項修練的故事	五項修練的故事演出與互評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：療癒手做		
	英文名稱：Hand made- Wool felt		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過手做的心到、眼到、手到的過程，提升專注力。並放慢節奏，平衡平日緊湊的學習步調，並從中得到親手完成作品的成就感。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程學習內容，讓學生對於整學期18堂課有初步的圖像。
	二	認識羊毛	認識不同種類羊毛的性質，學習整理羊毛的技巧與方法。
	三	彩虹天使	教師講解演示製作方法，學生練習。
	四	彩虹天使	製作彩虹天使(紅、橙、黃三色)
	五	彩虹天使	製作彩虹天使(綠、藍、靛、紫四色)
	六	彩虹天使成果發表	學生展現作品成果、發表心得感言、同學們回饋等。
	七	花仙子	老師講解演示製作技巧更進一步的羊毛偶，比例、製作技巧等。
	八	花仙子	製作頭部
	九	花仙子	製作手部

	十	花仙子	製作身體
	十一	花仙子	製作身體、頭髮、妝飾、作品整理。
	十二	花仙子成果發表	學生展現作品成果、發表心得感言、同學們回饋等。
	十三	大地媽媽	老師講解演示大地媽媽立偶的製作流程與技巧。
	十四	大地媽媽	製作頭部
	十五	大地媽媽	製作手部
	十六	大地媽媽	製作身體
	十七	大地媽媽	製作頭髮、衣服、圍裙、髮飾等
	十八	大地媽媽成果發表	學生展現作品成果、發表心得感言、同學們回饋等。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生需負擔材料費300元，多退少補。 2.本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：鏡頭下之美麗	
	英文名稱：The Beauty	
授課年段：	一上、二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、透過相機鏡頭將美的事物景致表現出來並留存。 二、學習如何拍照構圖模式觀測及實作。 三、研討相機之基本結構及拍攝原理、技巧。 四、實拍技巧培養。 五、美麗事物的詮釋。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	美的事物
	二	美的事物
	三	相機種類面面觀
	四	相機種類面面觀
	五	美景地介紹
	六	美景地介紹
	七	美景地介紹
	八	美景地介紹
	九	課程中段心得報告
	十	拍照構圖技巧修習
	十一	拍照構圖技巧修習
	十二	拍照構圖技巧修習
	十三	拍攝氣象修習
	十四	四季攝影技巧
	十五	校園習拍
	十六	校園習拍
	十七	課程成果發表
	十八	課程成果發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	本課程由學生自主志願選課。	

名稱：	中文名稱：讓邏輯看得見：視覺圖表思考力
-----	---------------------

	英文名稱： Visualize Your Logic!		
授課年段：	一上、二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 學生能學習實用圖表，輔助視覺思考，增進解決問題的效率與效益。 2. 學生能善用實用圖表，輔助上台表達，增進口語表達的效率與效益。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1. 課程簡介 2. 學習生涯篇 (找到自己的成功途徑)	興趣/專長發掘評估圖
	二	學習生涯篇 (找到自己的成功途徑)	KSAs 需求分析表
	三	學習生涯篇 (找到自己的成功途徑)	MIS 自我評量分析圖
	四	學習生涯篇 (找到自己的成功途徑)	解決問題計量表
	五	學習生涯篇 (找到自己的成功途徑)	一週時數管理表
	六	學習生涯篇 (找到自己的成功途徑)	艾森豪矩陣
	七	做決定篇 (釐清思緒化解困難習題)	PMI 列舉表
	八	做決定篇 (釐清思緒化解困難習題)	CAF 思考表
	九	做決定篇 (釐清思緒化解困難習題)	決策矩陣
	十	做決定篇 (釐清思緒化解困難習題)	SWOT分析
	十一	做決定篇 (釐清思緒化解困難習題)	樹狀圖
	十二	做決定篇 (釐清思緒化解困難習題)	樹狀圖
	十三	工作管理篇	心智圖
	十四	工作管理篇	魚骨圖 九宮格
	十五	工作管理篇	流程圖
	十六	工作管理篇	甘特圖
	十七	工作管理篇	效率優化管理表
	十八	期末分享與回饋	1. 學生課程心得分享 2. 課程回饋表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱： OpenCV 影像處理與辨識		
	英文名稱： Image Processing and Recognition with OpenCV		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 讓學生學會以程式透過 OpenCV 對影像進行處理 2. 學習影像辨識基本概念		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	讓學生學會以程式透過 OpenCV 對影像進行處理	課程內容說明與安裝課程所需程式(python, opencv, dlib)
	二	輸入與輸出、數位影像介紹	讀入圖檔、顯示圖檔 數位影像基本概念說明(像素、色彩空間、影像資料結構)
	三	基本繪圖	線、方框、方塊、圓、橢圓、多邊形、文字
	四	影像變形	變更尺寸、剪裁、旋轉
	五	遮罩	遮罩的原理與使用
	六	模糊與均化	高斯模糊、自行撰寫馬賽克處理函式
	七	視訊影像	擷取視訊內容、擷取攝影機畫面
	八	人臉偵測	利用 OpenCV 內建分類器偵測影像中的人臉
	九	人臉偵測應用	結合以上內容，自動視訊內的人臉模糊化(或馬賽克)
	十	特徵點與配對	找尋特徵點
	十一	特徵點與配對	特徵點配對

十二	人臉辨識	訓練素材處理
十三	人臉辨識	模型訓練
十四	人臉辨識	於影像中標識辨識出來的臉孔
十五	動態影像畫面移動偵測	尋找輪廓
十六	動態影像畫面移動偵測	偵測與標示移動物件
十七	專案展示與競賽	人臉辨識專案展示與競賽
十八	專案展示與競賽	人臉辨識專案展示與競賽
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程由學生自主志願選課	

名稱：	中文名稱：汪汪好朋友實作課程		
	英文名稱：OUR FURRY FRIEND		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1.從認識校犬開始，學習正確照養狗狗的方式，並學會如何與狗狗溝通，從中體會生命教育的重要性，從愛護動物到珍惜生命，進而能關注到動物保護議題。 2.延續汪汪好朋友課程，加入更多實作課程，實際和校犬建立關係。並學習手機拍照或攝影技巧，透過故事分享，體會愛護動物到珍惜生命，進而關注到動物保護議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	源自校犬	校犬緣起與課程介紹
	二	源自校犬	臺灣校犬樣貌：高一汪汪好朋友課程概述
	三	十二夜2	電影導讀
	四	十二夜2	電影賞析
	五	動保行動	分組討論：解決問題
	六	動保行動	小組分享
	七	讓導演告訴你...	紀錄片的意義與敘事技巧
	八	讓導演告訴你...	帶大家看見動保行動
	九	手機拍照概述	手機拍照注意事項
	十	手機拍照概述	以校犬為模特兒，用照片說故事
	十一	訓犬實作	犬隻行為概述、認識犬隻安定訊號
	十二	訓犬實作	親和訓練、叫名字訓練
	十三	訓犬實作	服從指令
	十四	訓犬實作	洗澡梳毛日常照顧
	十五	說一個我與校犬的故事	分組討論：運用影像或文字，寫一個校犬觀點
	十六	說一個我與校犬的故事	小組分享
	十七	訓犬實作	遛狗檢核
	十八	養狗之外...	課程回顧、更多動保行動
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：芳香工坊	
	英文名稱：Aromatherapy	
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：	1. 芳香課程有別於一般課程著重視覺與聽覺的使用，這堂課更搭配著嗅覺、觸覺，刺激學生多重感官的體驗 2. 透過課程理解日常芳香的使用，以及各種香味如何影響人的心情 3. 使學生藉由手作課程瞭解芳香在日常生活上的應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	芳香療法的基本知識	精油的起源與歷史
	二	芳香療法的基本知識	單方、原精、複方；精油的萃取
	三	芳香療法的基本知識	精油與香精的比較
	四	調香的藝術	精油香水DIY與香階認識
	五	調香的藝術	精油香水DIY與香階認識
	六	調香的藝術	電影欣賞
	七	精油的應用	認識植物油
	八	精油的應用	認識植物油
	九	精油的應用	認識純露
	十	精油的應用	認識純露
	十一	精油的應用	按摩、水療與擴香
	十二	精油的應用	按摩、水療與擴香
	十三	精油的應用	護唇膏DIY
	十四	精油的應用	護唇膏DIY
	十五	精油的應用	常見精油功能介紹
	十六	精油的應用	常見精油功能介紹
	十七	精油類別介紹	清潔劑DIY
	十八	精油類別介紹	清潔劑DIY
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：動手做物理		
	英文名稱：Hands-on Physics		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習簡單的物理，並培養動手做的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電磁感應	介紹電磁感應 麥克風 喇叭原理介紹
	二	動手做做看1(喇叭 麥克風)	製作麥克風，喇叭
	三	動手做做看2(喇叭 麥克風)	製作麥克風，喇叭
	四	有趣的壓電片	壓電片介紹
	五	水中的聲音	製作水下麥克風
	六	水中的聲音	製作水下麥克風
	七	水中的聲音2	製作水下麥克風
	八	水中的聲音2	製作水下麥克風
	九	水中的聲音3	量測水中的聲音傳遞
	十	水中的聲音3	量測水中的聲音傳遞
	十一	水中的聲音4	測量不同液體的聲音傳播現象
	十二	水中的聲音4	測量不同液體的聲音傳播現象
	十三	偏振光	偏振光簡介 實際操作偏振片並利用旋光性製作萬花筒
十四	偏振光	偏振光簡介 實際操作偏振片並利用旋光性製作萬花筒	

	十五	大氣壓力與白努力	大氣壓力與白努力的原理介紹
	十六	大氣壓力與白努力	大氣壓力與白努力的原理介紹
	十七	看誰噴得遠	製作簡易噴水器,聲炮(箱子),並參加比賽
	十八	看誰噴得遠	製作簡易噴水器,聲炮(箱子),並參加比賽
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：基礎舞蹈律動		
	英文名稱：Basic Dance		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.培養學生節奏感及基本律動。 2.增加學生自信心，銜接高二舞蹈體育課程。 3.訓練學生獨立編排舞蹈表演的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 介紹課程內容。 2. 大直高中高二舞蹈比賽簡介與欣賞。 3. 說明課程內容與上課要求。 4. 重節奏音樂配合舞蹈律動。
	二	課程介紹	1. 介紹課程內容。 2. 大直高中高二舞蹈比賽簡介與欣賞。 3. 說明課程內容與上課要求。 4. 重節奏音樂配合舞蹈律動。
	三	街舞簡介	1. 街舞簡介。 2. 基本暖身動作。 3. 街舞基本律動及步伐練習。 4. MV舞曲練習。
	四	街舞簡介	1. 街舞簡介。 2. 基本暖身動作。 3. 街舞基本律動及步伐練習。 4. MV舞曲練習。
	五	舞蹈元素	1. 舞蹈元素簡介。 2. 基本暖身動作。 3. 街舞基本律動及步伐練習。 4. MV舞曲練習。
	六	舞蹈元素	1. 舞蹈元素簡介。 2. 基本暖身動作。 3. 街舞基本律動及步伐練習。 4. MV舞曲練習。
	七	基礎律動入門	1. 基本暖身動作(學生)。 2. 街舞基本律動及步伐練習。 3. MV舞曲練習。
	八	基礎律動入門	1. 基本暖身動作(學生)。 2. 街舞基本律動及步伐練習。 3. MV舞曲練習。
	九	基礎律動入門	1. 基本暖身動作(學生)。 2. 街舞基本律動及步伐練習。 3. MV舞曲練習。
	十	基礎律動入門	1. 基本暖身動作(學生)。 2. 街舞基本律動及步伐練習。 3. MV舞曲練習。
	十一	MV排舞基本觀念	1. MV排舞基本觀念介紹。 2. 基本暖身動作(學生)。 3. 街舞基本律動及步伐練習。 4. MV舞曲練習。
	十二	MV排舞基本觀念	1. MV排舞基本觀念介紹。 2. 基本暖身動作(學生)。 3. 街舞基本律動及步伐練習。 4. MV舞曲練習。
	十三	MV舞曲複習	1. 基本暖身動作(學生)。 2. MV舞曲複習。 3. 各組成果發表討論。 4. 各組編排與練習。
十四	MV舞曲複習	1. 基本暖身動作(學生)。 2. MV舞曲複習。	

		3. 各組成果發表討論。 4. 各組編排與練習。
十五	成果發表籌備	1. 各組編排與練習。 2. 籌備成果發表。
十六	成果發表籌備	1. 各組編排與練習。 2. 籌備成果發表。
十七	成果發表	成果發表
十八	成果發表	成果發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程由學生自主志願選課。	

名稱：	中文名稱：資訊設計—能讓受眾秒懂的表達力		
	英文名稱：The Practice of Information Design		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能理解資訊設計的形式、內涵與典例 2. 能應用資訊設計技巧，將資訊以適當、有效率的方式傳遞給受眾 3. 能鑑賞資訊設計成品，提出可行的優化方法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識資訊設計	認識資訊設計常使用的五種載體與各載體適用時機
	二	認識資訊設計	了解完成一份資訊設計所應經過的8步驟
	三	認識資訊設計	觀摩線上作品以了解資訊設計的應用方式
	四	認識資訊設計	觀摩線上作品以了解資訊設計的應用方式
	五	深究資訊設計製作技巧	1. 認識與應用資訊的邏輯架構設計 2. 認識與應用文案撰寫的概念
	六	深究資訊設計製作技巧	認識與應用版面規劃的概念
	七	深究資訊設計製作技巧	認識與應用色彩規劃方式、素材資源網站
	八	深究資訊設計製作技巧	認識與應用圖表使用的時機與呈現方式
	九	蒐集資料與分析議題	找到感興趣議題並大量蒐集資料
	十	蒐集資料與分析議題	找到感興趣議題並大量蒐集資料
	十一	蒐集資料與分析議題	資料的正、反分析
	十二	蒐集資料與分析議題	將所有資訊系統性的整理成簡報架構
	十三	實際製作資訊設計作品	應用前面課程所學，完成一份資訊設計作品
	十四	實際製作資訊設計作品	應用前面課程所學，完成一份資訊設計作品
	十五	實際製作資訊設計作品	應用前面課程所學，完成一份資訊設計作品
	十六	實際製作資訊設計作品	應用前面課程所學，完成一份資訊設計作品
	十七	口頭發表與同學互評	1. 口頭報告發表 2. 同儕互評
	十八	口頭發表與同學互評	1. 口頭報告發表 2. 同儕互評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：運動經營與管理	
	英文名稱：Sports management	
授課年段：	二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	

學習目標：	1.球員數據蒐集與統計 2.賽事經營與管理 3.競賽行銷		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	球員數據蒐集與統計	班際競賽裁判與規則
	二	球員數據蒐集與統計	班際競賽裁判、球員數據表現判定
	三	球員數據蒐集與統計	班際競賽裁判、球員數據紀錄
	四	球員數據蒐集與統計	班際競賽裁判、球員數據統計與分析
	五	賽事經營與管理	班際競賽裁場地與設備
	六	賽事經營與管理	班際競賽裁判判決
	七	賽事經營與管理	班際競賽裁競賽實作
	八	賽事經營與管理	班際競賽裁競賽實作
	九	賽事經營與管理	班際競賽裁道具製作
	十	賽事經營與管理	班際競賽裁道具製作
	十一	賽事經營與管理	班際競賽規則講座辦理
	十二	賽事經營與管理	班際競賽規則講座辦理
	十三	賽事經營與管理	班際競賽班際競賽報名與賽程製作
	十四	賽事經營與管理	班際競賽班際競賽報名與賽程製作
	十五	競賽行銷	班際競賽數據海報、集錦影片製作
	十六	競賽行銷	班際競賽數據海報、集錦影片製作
	十七	競賽行銷	班際競賽辦理檢討與展望討論
	十八	競賽行銷	班際競賽辦理檢討與展望討論
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	本課程由學生自主志願選課。		

名稱：	中文名稱：上知天文、下知地球		
	英文名稱：know everything on earth		
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：	充實地球科學學科知識，並將「大氣」、「海洋」、「地質」、「天文」、「地球環境」等相關內容之橫向連結。 3. 補強高一基礎地球科學之內容。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	天文	星光與星色
	二	天文	恆星的光譜與恆星的演化
	三	天文	恆星的周日運動、周年運動
	四	天文	星空觀測
	五	地質	固體地球的結構
	六	地質	地質岩石與礦物
	七	地質	板塊運動
	八	大氣	大氣的組成與結構
	九	大氣	風起雲湧
	十	大氣	大氣的觀測
	十一	大氣	天氣報給你知
	十二	海洋	海洋的組成物質與結構
	十三	海洋	海流、波浪、潮汐
十四	海洋	海洋觀測	

	十五	天然災害	氣象災害
	十六	天然災害	地質災害
	十七	全球變遷	氣候變遷
	十八	全球變遷	聖嬰現象與全球暖化
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱：元素性質與化學		
	英文名稱：element property and chemistry		
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：	1.引導學生了解原子、分子與化學鍵之間的關係 2.引導學生認識現代化學知識的發展 3.充實學生基本化學知識、培養科學素養		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹化學領域的範疇
	二	原子結構1	原子結構發展史、電子組態
	三	原子結構2	元素週期表與原子的性質
	四	分子與化學鍵1	離子鍵、共價鍵
	五	分子與化學鍵2	金屬鍵與共價網狀物質
	六	物質性質的分辨	物質性質的分辨分子間的作用力、物質熔點比較
	七	化學式	分辨四種化學式
	八	平衡與計量	平衡方程式與莫耳計算
	九	化學反應熱	赫斯定律與各種反應熱定義
	十	沉澱反應	沉澱規則的應用
	十一	酸鹼中和反應	酸鹼中和的原理與滴定
	十二	氧化還原反應	氧化數與氧化還原的計算
	十三	有機化合物1	烴類與有機官能基的介紹
	十四	有機化合物2	命名與性質
	十五	無機化學	IA族與鹵素族的重要反應
	十六	先進科技	LCD、LED、光觸媒與奈米科技
	十七	化學與環境	水、空氣、土壤、食品汙染與防治
	十八	總複習	總複習
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：文學光廊—從古典到現在		
	英文名稱：Literary Gallery__From classic to modern		
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：	1.厚植基本的語文能力,統整基本的文學.國學知識 2.閱讀並理解古典文學.現代文學舉隅 3.當古典遇見現代,能從中擷取訊息,並分析鑑賞作品		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要

一	先秦核心選文	燭之武退秦師/大同與小康/諫逐客書
二	漢魏六朝核心選文	鴻門宴/出師表/桃花源記
三	唐宋核心選文	師說/虬髯客傳/赤壁賦
四	明清核心選文	項脊軒志/晚由六橋待月記/勞山道士
五	臺灣核心選文	勸和論/鹿港乘桴記/畫菊自序
六	現代重要選文	孔乙己一桿稱仔/再別康橋/髻/錯誤/散戲
七	寫作能力訓練一	知性的統整判斷
八	古典文學的流變一	韻文之詩經/楚辭/辭賦
九	古典文學的流變二	韻文之樂府詩/古體詩/近體詩/宋詞/元曲
十	古典文學的流變三	非韻文之散文/駢文
十一	古典文學的流變四	非韻文之古典小說
十二	寫作能力訓練二	情意的感受抒發
十三	現代文學的流變	現代散文/小說/新詩
十四	文法構句的辨識	詞性/句式/常見語病
十五	修辭技巧的辨析	活化表意/美化形式
十六	國學常識	經史子集概述
十七	生活應用	書信/柬帖/題辭/對聯
十八	閱讀理解與鑑賞	詩詞主題判讀/詩文填空/詩文重組/鑑賞分析
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：古典物理之宏觀性探討及與近代物理的學習連結	
	英文名稱：The macro explore of Modern physics	
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：	1.幾何光學與波動光學之連結及探討。 2.引導學生認識物理光學及電學之發展，瞭解近代物理與古典物理之間的關係，體會近代物理與近代生活的相關性，以培養理論物理與近代物理的學習態度，強化永續發展的理念。 3.培養學生的觀察、推理和理性思辨等技能以及批判思考能力，以應用於解決日常生活中所遭遇的物理相關問題。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	古典物理一
	三	古典物理二
	四	古典物理三
	五	古典物理四
	六	古典物理五
	七	能量一
	八	能量二
	九	能量三
	十	能量四
	十一	能量五
	十二	能量六
	十三	古典物理與近代物理之連結(一)
	十四	古典物理與近代物理之連結(二)
	十五	古典物理與近代物理之連結(三)
	十六	古典物理與近代物理之連結(四)
		內容綱要
		古典物理與近代物理的連結、近代物理與生活科技
		古典物理的歷史觀
		古典物理的涵蓋空間及相關學說
		古典物理相關學說：力學、光學、電學
		古典物理相關學說：熱學、磁學
		電磁學面面觀
		動能
		位能
		星際能量
		能量守恒面面觀
		日常生活的能量循環(一)
		日常生活的能量循環(二)
		近代電磁學先修(一)
		近代電磁學先修(二)
		近代物理歷史觀(一)
		近代物理歷史觀(二)

十七	近代物理面面觀(一)	近代電磁學新說(一)
十八	近代物理面面觀(二)	近代電磁學新說(二)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：地理的系統與區域		
	英文名稱：System Geography and Regional geography		
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：	針對系統地理與區域地理的綜合理解與應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地理技能的綜合理解與應用	研究觀點與研究方法、地理資訊、地圖的綜合理解與應用
	二	氣候系統	了解氣候要素的運作與影響、氣候&水資源&人類生活。
	三	地形系統	辨識地形類型與成因、地形與人類生活
	四	人口與環境負載力	人口成長與人口分布、人口移動與人口轉型
	五	聚落、流通路線與區域	中地概念與生活
	六	都市系統與城鄉關係	都市機能與城鄉關係
	七	產業活動	產業分布與區位選擇、資訊革命與知識經濟、產業發展與變遷
	八	世界體系	擴散與反吸、核心-半邊陲-邊陲體系、區域發展的反思
	九	臺灣	台灣的自然與人文特色、臺灣經濟發展與世界的關聯
	十	東亞文化圈	東亞文化圈形成的環境背景、經濟崛起與轉型的歷程、國家間的競爭與合作
	十一	東西文化的接觸與區域發展(一)	東南亞國協
	十二	東西文化的接觸與區域發展(二)	南亞新興經濟體的發展與挑戰
	十三	孤立位置國家的發展特色	澳紐產業發展與地緣政治、生物多樣性與環境永續
	十四	伊斯蘭世界的形成與發展	文化異同、資源爭奪、區域紛爭與發展機會
	十五	歐洲文明的發展	區域競爭&合作、歐盟、西方文化圈的形成與特色
	十六	超級強國美國的興起與挑戰	美國發展的前景與挑戰
	十七	南方區域的發展與挑戰	中南美洲&漠南非洲(列強入侵與殖民、殖民地式經濟、現代發展的優勢與挑戰)
	十八	全球化	經濟地理空間重組、全球化的貢獻與挑戰
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：英文閱讀與素養		
	英文名稱：Reading and Literacy		
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：	<ol style="list-style-type: none"> 課程內容針對大考中心混合題型測驗目標設計，取材橫跨生活各層面，培養延伸閱讀的能力。 透過實例教授閱讀策略，帶領學生掌握大考混合題型的趨勢。 部分內容摘錄自「閱讀的起點」等書目。(晨景出版) 		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹課堂目標
	二	題型分類I	勾選題、配合題

三	題型分類II	填充題、簡答題
四	題型分類III	表格填寫題
五	閱讀素養：圖文轉譯	閱讀策略
六	閱讀素養：擷取訊息	閱讀策略
七	閱讀素養：釐清訊息	閱讀策略
八	學習評估I	第一次評量
九	閱讀素養：分析推測	閱讀策略
十	閱讀素養：分析評估	閱讀策略
十一	閱讀素養：分析歸納	閱讀策略
十二	閱讀素養：歸納比較	閱讀策略
十三	學習評估II	第二次評量
十四	閱讀素養：推論預測	閱讀策略
十五	閱讀素養：組織架構	閱讀策略
十六	閱讀素養：綜合排序	閱讀策略
十七	學習評估III	第三次評量
十八	課程回顧	評量與回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：幾何與代數專題(I)	
	英文名稱：Topics in Geometry and Algebra(I)	
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：	學生在學習完高一二的數學課程後，教師能藉此課程來引導學生用不同的角度與觀點，來進行跨章節的統整與複習，以厚實數學實力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	算幾不等式
	二	指數
	三	對數
	四	多項式函數
	五	多項式不等式
	六	直線與圓
	七	排列
	八	組合
	九	機率與統計
	十	機率與統計
	十一	機率與統計
	十二	三角函數相關定理
	十三	三角函數相關公式
	十四	三角函數的圖形
	十五	平面向量
	十六	空間向量
	十七	空間中的平面與直線
	十八	矩陣
		內容綱要
		算幾不等式的應用
		指數律、指數函數及其圖形
		對數運算、對數表及其應用、對數函數的圖形
		二次函數、餘式定理、因式定理
		二次不等式、高次不等式、二次函數的恆正與恆負
		圓與直線關係的代數判定與幾何判定、切線方程式
		完全相異物與不完全相異物的直線排列
		不可重複的組合、重複組合、分組分堆問題
		機率性質、生活中的期望值問題
		條件機率、貝氏定理
		統計圖表的解讀、相關係數、最適直線
		正弦定理、餘弦定理、平行四邊形定理、中線定理、面積公式
		和角公式、差角公式、倍角公式、半角公式
		sin、cos、tan的函數圖形、平移、伸縮，利用圖形解方程式與不等式
		平面向量的內積、柯西不等式、面積與行列式
		正射影與內積、柯西不等式、外積與平行四邊形面積
		平面方程式、直線方程式、點到平面的距離公式、點到直線的距離公式
		矩陣基本運算、反矩陣、轉移矩陣在生活中的應用

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱：微觀到巨觀的生物學 英文名稱：From Microscopic To Macroscopic 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：	1.引導學生經由探討各種生命現象及生物之共同性和多樣性，理解生物體的構造和功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。 2.引導學生認識現代生物學知識的發展，了解生物與環境之間的關係，體會保護生態環境及永續發展的重要性，以培養尊重生命與愛護自然的情操，強化永續發展的理念。 3.培養學生的觀察、推理和理性思辨等技能以及批判思考能力，以應用於解決日常生活中所遭遇的問題。

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	細胞、組織、植物、動物、遺傳、生態
	二	細胞一	顯微鏡使用、顯微測量、永久切片
	三	細胞二	動、植物細胞切片與觀察
	四	細胞三	組織觀察
	五	細胞四	水、無機鹽、維生素、醣類與脂質
	六	細胞五	蛋白質與核酸
	七	能量一	酵素
	八	能量二	光合作用
	九	能量三	呼吸作用
	十	能量四	能量流轉--合成與運動
	十一	細胞分裂一	細胞週期
	十二	細胞分裂二	有絲分裂觀察、DNA粗萃取
	十三	遺傳一	古典遺傳學
	十四	遺傳二	分子遺傳學
	十五	遺傳三	遺傳工程應用
	十六	演化一	演化證據
	十七	演化二	生物分類--餐桌上的動物性菜肴有哪些？ 植物分類、動物分類
	十八	演化三	病毒與細菌
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：瞧~臺灣與東亞世界 英文名稱：Look ~ Taiwan and the East Asian World		
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：	深化歷史思辨能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	族群的移動探討	討論從台灣到東南亞族群的移動歷史
	二	台灣經濟發展史	台灣如何成為國際經濟體系的一環
	三	台灣與東亞的關係	台灣與東亞的連動關係

四	歐洲文明的發展(一)	羅馬與希臘哲學的思想
五	歐洲文明的發展(二)	哲學與歐洲科學發展的關係
六	歐洲婦女發展史	從聖經的女性到文藝復興女性角色的演變
七	歐洲經濟發展史(一)	資本主義如何在歐洲興起
八	歐洲經濟發展史(二)	工業革命對歐洲經濟與政治的影響
九	歐洲政治發展史(一)	歐洲民主政治的發展淵源
十	歐洲政治發展史(二)	歐洲民主政治的局限與問題
十一	歐洲轉型正義的發展	戰後歐洲各國的轉型正義內涵
十二	台灣的文學發展史	從懷鄉文學到現代文學重要的作家背景
十三	台灣的藝術發展	台灣的音樂及繪畫發展歷史
十四	台灣與世界(一)	後現代主義思潮對台灣藝術的影響
十五	台灣與世界(二)	後現代主義對台灣政治文學思想的影響
十六	科技發展對歷史的影響(一)	從南北戰爭到帝國主義
十七	科技對歷史發展的影響(二)	從一世界大戰到二次世界大戰
十八	省思	課程回顧、課程檢討
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：物質變化與化學	
	英文名稱：material variety and 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：	1.引導學生了解化學的領域與化學新知 2.建立學生正確的化學觀念與知識 3.充實學生進階的化學知識、培養科學素養	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	氣體
	二	溶解度與沉澱
	三	溶液的性質
	四	化學反應速率
	五	化學平衡
	六	酸鹼鹽的平衡
	七	複習
	八	氫原子光譜與能階
	九	有機化合物1
	十	有機化合物2
	十一	聚合物
	十二	生物化學
	十三	化學新知
	十四	複習
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
		內容綱要
		氣體性質與氣體方程式
		進階沉澱規則與溶解度計算
		蒸氣壓、拉午耳定律、依數性質
		速率定律式與影響反應速率的因素
		勒沙特列定律與平衡計算
		酸鹼鹽的平衡計算與滴定
		複習
		光譜與能階、電子組態
		烴、鹵化物、醇、酚、醚的性質
		醛、酮、酸、酯、胺、醃胺的性質
		天然聚合物與合成聚合物
		生物體的有機物與醣類
		諾貝爾化學獎、最新化學科技
		複習

	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：空間資訊與社會環境議題		
	英文名稱：Space Information and Social environmental issues		
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：	以學科方法、重大議題和學科應用三個面向，深化探究能力、陶養系統思維、豐富生活智能		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	空間概念	空間內涵、空間思考
	二	空間資訊的獲取與處理	網路圖資服務平台、自願性地理資訊、地圖設計、針對特定地理議題繪製主題地圖，進行議題討論
	三	空間資訊的應用	環境品質的查詢與評估、災害潛勢地圖的查詢、產業與商業應用。都市計畫應用。空間決策與民眾參與
	四	地理媒體的反思	地圖的解讀與批判。主流地圖與對抗性地圖。空間資訊結合社群網站的影響力。地理媒體與空間隱私權
	五	空間資訊的實作	疊合全臺活動斷層與某種重要設施的圖層，評估災害風險
	六	氣候變遷	為何國際社會對氣候變遷的反應有別、國家與個人如何調適氣候變遷的影響
	七	自然災害與土地退化	自然災害和人類生活有何關係、如何避免或減少自然災害與土地退化的衝擊
	八	水資源和海洋資源	水資源和海洋資源如何永續利用
	九	能源議題	替代能源是否可以取代化石能源的主要地位
	十	人口議題	國際移民和區域社會經濟政治的影響、當一地區同時出現人口數量與人口結構問題時，人口政策如何擬訂？
	十一	糧食議題	綠色革命與基因改造食物能否解決糧食問題、縮短食物里程能否增進國家糧食供應的穩定性
	十二	時事議題加強(一)	通論地理時事
	十三	時事議題加強(二)	區域地理時事
	十四	時事議題加強(三)	跨區域議題時事
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：近代物理—半導體先修課程		
	英文名稱：The modern physics ---- The advanced placement of semiconduct.		
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：	<p>1.引導學生經由探討各種近代物理及半導體學理之共同性和多樣性，理解半導體的發展史，以培養現代科技素養，激發其探究物理學的興趣。</p> <p>2.引導學生認識近代物理學知識及發展，了解物理科學與環境之間的關係，體會保護生態環境及近代科技發展的永續發展的重要性，以培養尊重學習物理的生活概念，強化永續發展的理念。</p> <p>3.培養學生的解析觀察能力、推測和理性思辨等技能以及批判思考能力，以應用於解決日常生活中所遭遇的問題。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	陰極射線、密立坎油滴實驗、光電效應、物質波、原子物理、量子論
	二	陰極射線(一)	原子模型介紹
	三	陰極射線(二)	波爾能階理論

四	密立坎油滴實驗	e/m 測定、基本電荷
五	量子論	近代物理與量子論
六	光電效應(一)	光的粒子說闡述
七	光電效應(二)	光電效應闡述及相關學說
八	光電效應(三)	實際理論及推導
九	複習	複習
十	物質波(一)	物質波基本理論概說
十一	物質波(二)	物質波相關理論闡述
十二	物質波(三)	物質波與近代物理之連結
十三	原子物理(一)	放射性元素
十四	原子物理(二)	衰變與核能
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：食物與生態系的親密關係																																																												
	英文名稱：The Relationship of Food and Ecology																																																												
授課年段：	三下																																																												
內容屬性：	充實/增廣																																																												
師資來源：	校內單科																																																												
學習目標：	1.引導學生經由探討各種生命現象及生物之共同性和多樣性，理解生物體的構造和功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。 2.引導學生認識現代生物學知識的發展，了解生物與環境之間的關係，體會保護生態環境及永續發展的重要性，以培養尊重生命與愛護自然的情操，強化永續發展的理念。 3.培養學生的觀察、推理和理性思辨等技能以及批判思考能力，以應用於解決日常生活中所遭遇的問題。																																																												
教學大綱：	<table border="1"> <thead> <tr><th>週次/序</th><th>單元/主題</th><th>內容綱要</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>細胞、組織、植物、動物、遺傳、生態</td></tr> <tr><td>二</td><td>細胞</td><td>細胞生命歷程</td></tr> <tr><td>三</td><td>能量</td><td>光合作用與呼吸作用</td></tr> <tr><td>四</td><td>植物一</td><td>營養器官、生殖器官、植物激素</td></tr> <tr><td>五</td><td>植物二</td><td>根莖葉花(上、下)果(上、下)-部位辨識</td></tr> <tr><td>六</td><td>動物一</td><td>豬心、豬腎解剖</td></tr> <tr><td>七</td><td>複習一</td><td>複習一</td></tr> <tr><td>八</td><td>動物二</td><td>軟骨、豬肉、脂肪觀察</td></tr> <tr><td>九</td><td>動物三</td><td>系統演進—循環、消化、呼吸、排泄</td></tr> <tr><td>十</td><td>動物四</td><td>系統演進—免疫、神經、內分泌、生殖、遺傳</td></tr> <tr><td>十一</td><td>生態一</td><td>族群、群集、生態系、陸域生態系</td></tr> <tr><td>十二</td><td>生態二</td><td>陸域生態系、水域生態系</td></tr> <tr><td>十三</td><td>生態三</td><td>生態保育</td></tr> <tr><td>十四</td><td>複習二</td><td>複習二</td></tr> <tr><td>十五</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>十六</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>十七</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>十八</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	週次/序	單元/主題	內容綱要	一	課程介紹	細胞、組織、植物、動物、遺傳、生態	二	細胞	細胞生命歷程	三	能量	光合作用與呼吸作用	四	植物一	營養器官、生殖器官、植物激素	五	植物二	根莖葉花(上、下)果(上、下)-部位辨識	六	動物一	豬心、豬腎解剖	七	複習一	複習一	八	動物二	軟骨、豬肉、脂肪觀察	九	動物三	系統演進—循環、消化、呼吸、排泄	十	動物四	系統演進—免疫、神經、內分泌、生殖、遺傳	十一	生態一	族群、群集、生態系、陸域生態系	十二	生態二	陸域生態系、水域生態系	十三	生態三	生態保育	十四	複習二	複習二	十五			十六			十七			十八			十九		
週次/序	單元/主題	內容綱要																																																											
一	課程介紹	細胞、組織、植物、動物、遺傳、生態																																																											
二	細胞	細胞生命歷程																																																											
三	能量	光合作用與呼吸作用																																																											
四	植物一	營養器官、生殖器官、植物激素																																																											
五	植物二	根莖葉花(上、下)果(上、下)-部位辨識																																																											
六	動物一	豬心、豬腎解剖																																																											
七	複習一	複習一																																																											
八	動物二	軟骨、豬肉、脂肪觀察																																																											
九	動物三	系統演進—循環、消化、呼吸、排泄																																																											
十	動物四	系統演進—免疫、神經、內分泌、生殖、遺傳																																																											
十一	生態一	族群、群集、生態系、陸域生態系																																																											
十二	生態二	陸域生態系、水域生態系																																																											
十三	生態三	生態保育																																																											
十四	複習二	複習二																																																											
十五																																																													
十六																																																													
十七																																																													
十八																																																													
十九																																																													

	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：幾何與代數專題(II)		
	英文名稱：Topics in Geometry and Algebra(II)		
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：	學生在學習完高一二的數學課程後，教師能藉此課程來引導學生用不同的角度與觀點，來進行跨章節的統整與複習，以厚實數學實力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	矩陣的線性變換	鏡射、旋轉、伸縮、推移
	二	數列與極限	牛頓求根法、夾擠定理
	三	無窮等比級數	循環小數、無窮等比級數的幾何應用
	四	複數	複數平面、複數的四則運算、棣美弗定理、複數的 n 次方根
	五	二次曲線	拋物線、橢圓、雙曲線的標準式及橢圓的參數式
	六	二次曲線	二次曲線平移與伸縮、斜橢圓
	七	方程式	代數基本定理、實係數方程式虛根成對性質
	八	函數與函數的極限、	奇偶性、凹凸性、反函數、合成函數、連續性、絕對值函數、夾擠定理
	九	微分	切線與導數、微分公式
	十	導函數	微分乘法律、除法律、連鎖律、高階導數
	十一	積分	黎曼和與定積分、反導函數與不定積分、微積分基本定理
	十二	積分	定積分在面積、位移、總變化量的意涵
	十三	積分的應用	圓面積、球體積、旋轉體體積
	十四	隨機變數	期望值、標準差、生活中的伯努力試驗
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：道德兩難與社會實踐		
	英文名稱：Moral Dilemma and Social Practice		
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：	「你了解多少社會議題?」、「你是否會關心他人的權益?」、「人類自古以來都會以自身為出發點來衡量利益，為什麼要替他人挺身而出?」身為社會的一份子，我希望帶著學生從「人權與生命故事的交會」著手，思考上述問題，引發對社會上人權議題的關心與實踐力。俗話說「我為人人，人人為我」，在最無助的時候若有人能伸出援手，這就是社會溫情的最佳寫照，因為任何人都不知道下一秒誰會成為不公不義體制下的受害者。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	發現與界定問題	觀察社會議題
	二	觀察與蒐集資料	選擇有興趣的議題
	三	分析與詮釋資料	深入議題各面向
	四	總結與反思	思考議題如何帶進社會實踐

五	公共利益	要成就多數人的利益,就要犧牲小我?
六	多元性別	他/她的性別愛欲,由他/她決定
七	多元文化	文化,只有差異,沒有高下
八	勞動權益	當勞動環境崩壞,痛苦指數日增
九	居住正義	不吃不喝一百四十年買一棟房子
十	社會運動	公民有不服從的權利
十一	永續發展	"山也BOT,海也BOT"之後
十二	民主參政	接下來就是我們的事了
十三	兩岸關係	在國家認同的分歧點上
十四	自由貿易	百分之一和百分之九九的戰爭
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：瞧~這個世界	
	英文名稱：Look at this world	
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：	對國際時事發展的歷史脈絡有更深入的理解	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	世界三大宗教的歷史發展
	二	之二~伊斯蘭教與基督教的歷史
	三	之四~西方世界與伊斯蘭的關係(1)
	四	SDGS的17個議題
	五	水資源對歷史發展的影響
	六	傳染疾病對歷史的影響(例如瘟疫)
	七	緬甸、波士尼亞、亞美尼亞、德國、非洲(一)
	八	1.20世紀哲學思潮 2.存在主義思想概要 3.結構主義思想概要
	九	全球化對環境的影響
	十	全球化下台灣的SWOT分析
	十一	省思
	十二	地緣政治對歷史的影響
	十三	綜合課程討論
	十四	綜合課程討論
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
		內容綱要
		之一~佛教的發展與思想
		之三~中東地區的宗教(2)
		之五~西方世界與伊斯蘭的關係(2)
		環境與人類的關係
		大河文明的特色
		民族主義與種族主義的關係
		緬甸、波士尼亞、亞美尼亞、德國、非洲(二)
		1.現代主義思想概要 2.後現代主義思想概要 3.二十世紀思潮對台灣文學與政治的影響
		全球化的影響、全球化之下南北對抗
		全球化下台灣的SWOT分析
		省思~世界公民的責任
		地緣政治對歷史的影響
		綜合課程討論
		綜合課程討論

	二十一		
	二十二		
備註：			

【核定版】

【核定版】

【核定版】

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：生物書報討論		
	英文名稱：Discussion on Biology Report		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	數理資優班		
師資來源：	校內單科		
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：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1.瞭解生命的特性和共通性，認識生物多樣性的重要性，培養尊重生命與愛護自然的情操。 2.認識生物體細胞的基本構造和功能，瞭解生命延續之現象及其原理。 3.瞭解植物和動物的構造與生理，探討生命現象運作的方式。 4.透過主題課程及探討活動培養觀察、推理、操作實驗等科學技能，發展批判思考、論證溝通與解決問題等能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞構造	認識細胞的化學成分 瞭解細胞的構造
	二	細胞構造	認識細胞的化學成分 瞭解細胞的構造
	三	細胞構造	認識細胞的化學成分 瞭解細胞的構造
	四	生物能量	明白細胞生理的運作方式 瞭解細胞的代謝-光合作用與呼吸作用
	五	生物能量	明白細胞生理的運作方式 瞭解細胞的代謝-光合作用與呼吸作用
	六	生物能量	明白細胞生理的運作方式 瞭解細胞的代謝-光合作用與呼吸作用
	七	植物	介紹植物營養器官的特性 探討植物體內物質運輸的機制
	八	植物	介紹植物營養器官的特性 探討植物體內物質運輸的機制
	九	植物	介紹植物營養器官的特性 探討植物體內物質運輸的機制
	十	主題探討	生物延伸主題的探討 進行科學期刊導讀
	十一	主題探討	生物延伸主題的探討 進行科學期刊導讀
	十二	主題探討	生物延伸主題的探討 進行科學期刊導讀
	十三	主題課程	生物主題課程：形形色色的校園植物
	十四	主題課程	生物主題課程：形形色色的校園植物
	十五	主題課程	生物主題課程：形形色色的校園植物
	十六	報告	期末分組主題報告
	十七	報告	期末分組主題報告
	十八	報告	期末分組主題報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	書面報告30%、分組報告30%、平時考20%、學習態度20%		
對應學群：	生命科學、生物資源		
備註：	各科書報討論以數理課程知識探索為主，是以興趣探索為前提，知識內容深度較淺，著重提升學習志趣。各科研究課程仍以數理課程知識探索為主，但是以兩年的數理智能培育所建立的能力基礎下，延伸課程學習的深度或廣度為前提，知識內容深度較專精，著重提升學習知識的程度，以滿足資優培育的精神。		

課程名稱：	中文名稱：物理書報討論		
	英文名稱：Discussion on Physics Report		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	數理資優班		
師資來源：	校內單科		
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：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1.瞭解物理學的範疇，認識物理史的發展及其對人類的貢獻。 2.認識光學的性質、光學的發展，波粒二象性及科技的應用。 3.認識電磁波的種類及波的性質，及其在日常生活的應用。 4.透過主題課程及探討活動培養觀察、推理、操作實驗等科學技能，發展批判思考、論證溝通與解決問題等能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	透鏡	面鏡 透鏡
	二	透鏡	面鏡 透鏡
	三	透鏡	面鏡 透鏡
	四	光學	全反射 色散
	五	光學	全反射 色散
	六	光學	全反射 色散
	七	波	波 駐波 波的干涉
	八	波	波 駐波 波的干涉
	九	波	波 駐波 波的干涉
	十	電磁波	電磁波
	十一	電磁波	電磁波
	十二	電磁波	電磁波
	十三	光電效應	光電效應 光的二元性
	十四	光電效應	光電效應 光的二元性
	十五	光電效應	光電效應 光的二元性
	十六	報告	期末分組報告
	十七	報告	期末分組報告
	十八	報告	期末分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	書面報告30%、分組報告30%、平時考20%、學習態度20%		
對應學群：	工程、數理化		
備註：	各科書報討論以數理課程知識探索為主，是以興趣探索為前提，知識內容深度較淺，著重提升學習志趣。 各科研究課程仍以數理課程知識探索為主，但是以兩年的數理智能培育所建立的能力基礎下，延伸課程學習的深度或廣度為前提，知識內容深度較專精，著重提升學習知識的程度，以滿足資優培育的精神。		

課程名稱：	中文名稱：化學書報討論	
	英文名稱：Discussion on Chemistry Report	
授課年段：	一下	學分總數：1

課程屬性：	數理資優班		
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：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1.能針對報章雜誌的內容，做客觀的判斷與討論。 2.能針對日常生活的化學問題，做出科學及合理的判斷。 3.能與其他組員進行理性的溝通討論，並透過口語或書面資料發表。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	化學原理	化學書報導覽
	二	化學原理	化學書報導覽
	三	化學原理	化學書報導覽
	四	化學科技	食物化學 衣物化學
	五	化學科技	食物化學 衣物化學
	六	化學科技	食物化學 衣物化學
	七	參訪	機關學校參訪
	八	參訪	機關學校參訪
	九	參訪	機關學校參訪
	十	化學實驗	趣味實驗
	十一	化學實驗	趣味實驗
	十二	化學實驗	趣味實驗
	十三	化學科技	住的化學 行的化學
	十四	化學科技	住的化學 行的化學
	十五	化學科技	住的化學 行的化學
	十六	報告	分組報告與討論
	十七	報告	分組報告與討論
	十八	報告	分組報告與討論
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	書面報告30%、分組報告30%、平時考20%、學習態度20%		
對應學群：	資訊、工程、數理化		
備註：	各科書報討論以數理課程知識探索為主，是以興趣探索為前提，知識內容深度較淺，著重提升學習志趣。 各科研究課程仍以數理課程知識探索為主，但是以兩年的數理智能培育所建立的能力基礎下，延伸課程學習的深度或廣度為前提，知識內容深度較專精，著重提升學習知識的程度，以滿足資優培育的精神。		

課程名稱：	中文名稱：化學研究	
	英文名稱：Chemistry Research	
授課年段：	三下	學分總數：1
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並	

	合理合法運用、溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1.能有效理解課程知識與觀念 2.能從課程知識進行延伸學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	化學探究	環境化學
	二	化學探究	環境化學
	三	化學探究	電池化學之理論與應用
	四	化學探究	電池化學之理論與應用
	五	化學探究	化工導論
	六	化學探究	化工導論
	七	化學探究	高分子化學
	八	化學探究	高分子化學
	九	化學探究	材料化學導論
	十	化學探究	材料化學導論
	十一	化學探究	有機化學發展
	十二	化學探究	有機化學發展
	十三	化學議題	食品添加物
	十四	化學議題	食品添加物
	十五	化學議題	化學毒物面面觀
	十六	化學議題	化學毒物面面觀
	十七	化學議題	工業發展與污染
	十八	化學議題	工業發展與污染
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	報告30%、平時考20%、定期考30%、學習態度20%		
對應學群：	資訊、工程、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生物研究		
	英文名稱：Biology Research		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	數理資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行		
學習目標：	1.能有效理解課程知識與觀念 2.能從課程知識進行延伸學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生物探究-複製科技	離體培養技術的發展
	二	生物探究-複製科技	純系培養複製的原理與應用
	三	生物探究-核酸技術	PCR的原理
	四	生物探究-核酸技術	PCR的應用
	五	生物探究-核酸技術	DNA指紋的原理

六	生物探究-核酸技術	DNA指紋的應用
七	生物探究-核酸技術	DNA定序的原理
八	生物探究-核酸技術	DNA定序的應用
九	遺傳工程科技探究	基因轉殖的原理
十	遺傳工程科技探究	基因轉殖的應用
十一	遺傳工程科技探究	基因治療的原理
十二	遺傳工程科技探究	基因治療的應用
十三	遺傳工程科技探究	基因編輯技術的原理
十四	遺傳工程科技探究	基因編輯技術的應用
十五	生物議題	生物多樣性與生態平衡
十六	生物議題	全球增溫與氣候變遷
十七	生物議題	污染面面觀
十八	生物議題	永續發展
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	報告30%、平時考20%、定期考30%、學習態度20%	
對應學群：	數理化、生命科學、生物資源、地球環境	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：物理研究	
	英文名稱：Physics Research	
授課年段：	三下	學分總數：1
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	美感賞析1-2能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋、創造思考2-1對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法、創造思考2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案、數位科技3-1能有效蒐集正確資訊並合理合法運用、溝通合作4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標、問題解決5-2能規劃解決問題方案並執行	
學習目標：	1.能有效理解課程知識與觀念 2.能從課程知識進行延伸學習	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	物理探究
	二	物理探究
	三	物理探究
	四	物理探究
	五	物理探究
	六	物理探究
	七	物理探究
	八	物理探究
	九	物理探究
	十	物理探究
	十一	物理探究
	十二	物理探究
	十三	物理議題
	十四	物理議題
		內容綱要
		轉動力學
		轉動力學
		流體力學
		流體力學
		電子學導論
		電子學導論
		電路學導論
		電路學導論
		幾何光學導論
		幾何光學導論
		物理光學導論
		物理光學導論
		LED發光技術變革
		LED發光技術變革

	十五	物理議題	自動控制系統的發展
	十六	物理議題	自動控制系統的發展
	十七	物理議題	人工智慧發展
	十八	物理議題	人工智慧發展
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	報告30%、平時考20%、定期考30%、學習態度20%		
對應學群：	工程、數理化		
備註：			

【核定版】

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
學生服務學習活動時數	0	0	0	0	0	0
班級活動時數	18	18	18	18	18	16
學生自治活動時數	1	1	1	1	1	1
週會或講座時數	3	3	3	3	0	0
社團活動時數	14	14	14	14	17	15

【核定版】

【核定版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

臺北市立大直高級中學學生自主學習實施規範

經 107.8.17 行政會議通過
經 107.9.21 課程核心小組通過
經 107.10.02 高中課程發展委員會通過
經 108.11.05 高中課程發展委員會修正通過

- 一、依據：教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」暨教育部國民及學前教育署 107 年 2 月 21 日字第號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 二、目的：為培養學生自主學習與適性發展，使學生能在教師指導下，擬定自主學習計畫，自主實踐與完成計畫，並可自主辦理發表成果，特訂定此規範，說明自主學習實施、管理與輔導相關事宜。
- 三、本校學生自主學習事宜，依下列原則辦理：
 - (一) 學生自主學習實施由圖書館主辦，統籌各處室協助辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。
 1. 學生自主學習小組會議由圖書館主任擔任主席，成員包含：教務處主任、學務處主任、輔導處主任、級導師、各領域召集人及家長會代表 1 人。
 2. 學生自主學習小組應討論學生自主學習計畫申請、審查、實施與其他相關事宜。
 - (二) 圖書館應於高一第一學期辦理學生自主學習申請說明會或自主學習先備課程，並於學期末完成學生自主學習計畫之審查，並公布結果。
 - (三) 學生自主學習計畫之內容說明：
 1. 學生自主學習計畫內容包含：申請名稱、申請時數、申請內容、預計進度、預期成果、發表方式、需要設備、發表形式及時間.....等等。
 2. 學生自主學習計畫內容不得與本校已辦理之非學術社團內容相同。
 3. 學生應於提出自主學習計畫前，應參加學校辦理之學生自主學習計畫說明會或自主學習先備課程，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。
 4. 學生應於規定時間內，經家長同意後，向圖書館提出自主學習計畫申請。
 5. 學生應於計畫核可後，依計畫執行，可自主記錄學習情形，並於自主學習計畫完成時，於學校規定時間內，可辦理自主學習成果發表。
 - (四) 學生自主學習計畫申原則如下：
 1. 學生於指定時間內提出申請計畫及實施；學生於修業年限內，應完成其自主學習計畫至少 18 節。
 2. 計畫以學期為單位，每週 2 節，至少規劃 9 週的學習內容為原則。
 3. 由教務處邀請適合之教師，擔任學生自主學習計畫之指導老師。
 4. 圖書館收整學生計畫後，排除申請項目與格式不符者，將待審核名單名單列表，提供班級導師了解情形。
 5. 審查結果經自主學習小組會議通過後，由圖書館公布與執行。
 - (五) 學生自主學習計畫分兩階段審查及審查原則：
 1. 初審：由圖書館將申請計畫交由相關教師進行分組審查。未通過初審之計畫由圖書館予以指導，學生並重新送件審查。
 2. 複審：須經學生自主學習小組會議審查，至少需有三分之二(含)代表出席，並經出席代表至少二分之一(含)成員同意，始能通過。
 3. 審查原則：審查原則為評估計畫是否明確與可行，是否能在學校現有環境設備、教學資源(含師資)及教學空間下完成。
 - (六) 學生於自主學習期間之出勤管理由學務處負責，學生應依據本校「學生休請假規則」辦理請假事宜。
 - (七) 學生自主學習之場地由教務處安排與公告。
 - (八) 學生自主學習之指導教師，依下列事項，提供學生協助：
 1. 指定學生擔任各項工作，包含：完成學生自主學習計畫之送件、進行點名與通報、籌備自主學習成果發表、協助學生登錄學生自主學習成果.....等等。
 2. 自主學習指導教師可提供學生諮詢自主學習相關問題，學生學習成效由學生自行負責。指導教師可了解學生自主學習進度與困難，協助學生辦理自主學習成果發表。
 - (九) 學生自主學習計畫及執行成效，可上傳至學生學習歷程檔案平臺。
 - (十) 學生於自主學習時間需使用其他場地，應經由圖書館、場地主管處室及指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，應取得自主學習指導教師、相關學科教師與實驗室管理者同意後，於相關學科教師陪同下進行實驗。
 - (十一) 學生自主學習成果發表網路平臺資源由圖書館負責建置與維護，收集表現優秀之學生自主學習計畫與成果，可在學生同意下，提供本校其他學生參考與學習。
- 四、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請 校長核定後施行，修正時亦同。

臺北市大直高級中學學生自主學習計畫

申請學生資料

申請人		班級/座號	
申請人簽名		法定代理人簽名	
本學期說明會時間	(校方填寫)	分組結果	(校方填寫)

一、計畫說明

計畫名稱				
相關學科 / 領域 (相對應學群)	<input type="checkbox"/> 大眾傳播學群 <input type="checkbox"/> 財經學群 <input type="checkbox"/> 法政學群 <input type="checkbox"/> 工程學群 <input type="checkbox"/> 教育學群 <input type="checkbox"/> 社會與心理學群 <input type="checkbox"/> 文史哲學群 <input type="checkbox"/> 資訊學群 <input type="checkbox"/> 建築與設計學群 <input type="checkbox"/> 外語學群 <input type="checkbox"/> 藝術學群 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩與運動學群 <input type="checkbox"/> 生命科學學群 <input type="checkbox"/> 管理學群 <input type="checkbox"/> 不分系學群 <input type="checkbox"/> 生物資源學群 <input type="checkbox"/> 數理化學群 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 地球與環境學群 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生學群	校外 協助專家 (無則免填)	(校方填寫)	
	<input type="checkbox"/> 校內 指導老師 (無則免填)			
申請時數	2節/週，__週，共__節		其他自學時間 (無則免填)	
內容說明	1. 2. 3.			
預計進度 (週計劃)	週次	自學進度及範圍	自學地點	達成目標 (學生逐週勾選完成進度)
	1		請填寫順序	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	2		<input type="checkbox"/> 圖書館	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	3		<input type="checkbox"/> 電腦教室	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	4		<input type="checkbox"/> 自習空間	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	5		<input type="checkbox"/> 其他(請敘明	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	6		可能地點及	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	7		需求，最後	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	8		地點由審查	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	9		小組視計畫	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	10		內容安排之)	<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	11			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	12			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	13			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	14			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	15			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	16			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	17			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	18			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	19			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
	21			<input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 25%
註：實施自主學習之週次，視當學期之行事曆而定				

需要設備	
預期成果	1. 2. 3.
成果展示	<input type="checkbox"/> 同意公開於校內學習平台，提供自主學習成果與資料給其他同學參考 <input type="checkbox"/> 不同意公開於校內學習平台，自己留存。 <input type="checkbox"/> 僅同意公開於校內學習平台，提供_____給其他同學參考
成果發表形式及時間	<input type="checkbox"/> 靜態展 <input type="checkbox"/> 動態展 <input type="checkbox"/> 其他_____ 時間：___月

二、審查結果 (申請者勿填)

規格審查	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 <input type="checkbox"/> 其他_____
初審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： 簽名：
複審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： 簽名：
確認會議	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過

【核定版】



廣																				
充實/增廣	空間資訊與社會環境議題					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	18
充實/增廣	上知天文、下知地球					0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	18	0	0	0	
充實/增廣	元素性質與化學					0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	18	0	0	0	
充實/增廣	文學光廊—從古典到現在					0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	18	0	0	0	
充實/增廣	古典物理之宏觀性探討及與近代物理的學習連結					0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	18	0	0	0	
充實/增廣	幾何與代數專題(I)					0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	18	0	0	0	
充實/增廣	微觀到巨觀的生物學					0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	18	0	0	0	
充實/增廣	道德兩難與社會實踐					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	18		
充實/增廣	瞧~這個世界					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	18		
充實/增廣	瞧~臺灣與東亞世界					0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	18	0	0	0	
週期性授課	充實/增廣	微課程	8	2	9	0	0	0	8	2	9	0	0	0	0	0	10	2	9	
	補強性	自然							6	2	6	6	2	6	2	2	15	2	2	6
	補強性	社會							4	2	6	4	2	6	2	2	15	2	2	6
	補強性	國文	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	15	1	2	6
	補強性	英文	2	2	6	2	2	6	2	2	6	2	2	6	2	2	15	2	2	6
	補強性	數學	2	2	6	2	2	6	2	2	6	2	2	6	2	2	15	2	2	6

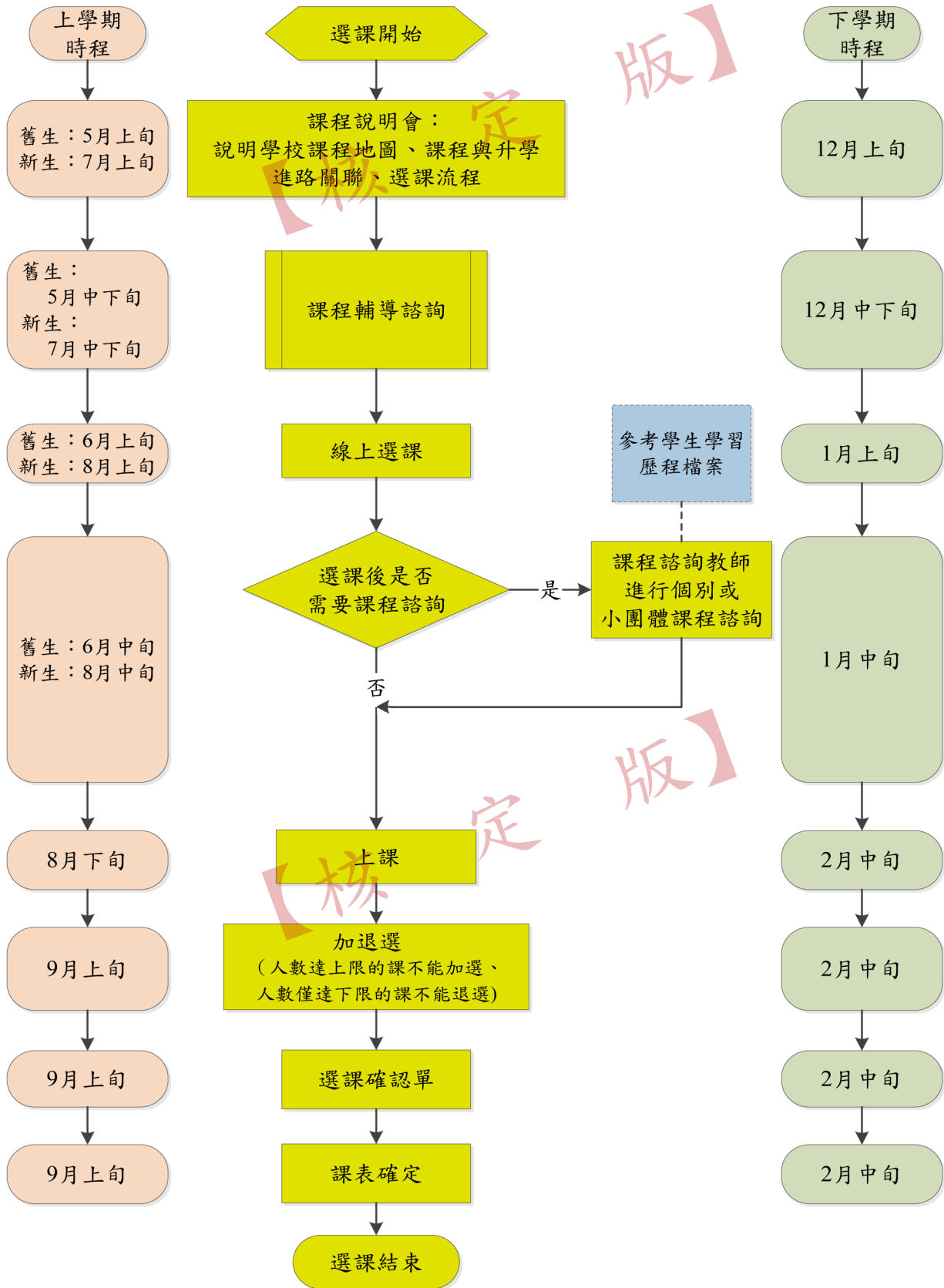
三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
大直講堂	以科學、創客、博雅3大主題辦理特色講座，每堂1小時	15	15	15	15	0	0	60	以校本三大課程主軸為內函辦理專題講座，提供學生多元學習機會。
校本特色活動	以個人或團體等方式辦理	5	5	5	5	5	5	30	彰顯校本特色、豐富學生學習成果
導師週	每學期1週，共2小時	2	2	2	2	2	2	12	增進班級向心力
學科週	每學期2週，每週2小時	4	4	4	4	4	4	24	藉由學科活動將平日所學活化應用，提升學生學習動機

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



< (二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	109/05/13	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	109/07/10	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：109/08/28 第二學期：109/12/25	學生進行選課	1.進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃1.2~1.5倍選修課程 4.相關選課流程參閱流程圖 5.選課諮詢輔導
4	一學期：109/09/01 第二學期：110/02/15	正式上課	跑班上課
5	一學期：109/09/04 第二學期：110/02/19	加、退選	得於學期前兩週進行
6	110/02/26	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：

<https://drive.google.com/file/d/1Qw9hhpdxmgtYdt5uEezfOvSpclnMp2J/view?usp=sharing>

(二)生涯探索：

本校規劃為高一下學期進行生涯探索課程

(三)興趣量表：

高一下學期進行生涯探索課程同時進行興趣量表施測

(四)課程諮詢教師：

召集人:吳雅萍

成員:龐詩倩、郭曉蘋

候用成員:嚴紫瑜、李叔芬、杜可瑜、汪德方、楊全琮、黃詩茹、鍾震、劉亦陞

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

臺北市立大直高級中學高中部課程評鑑計畫

108年12月3日課程發展委員會會議通過

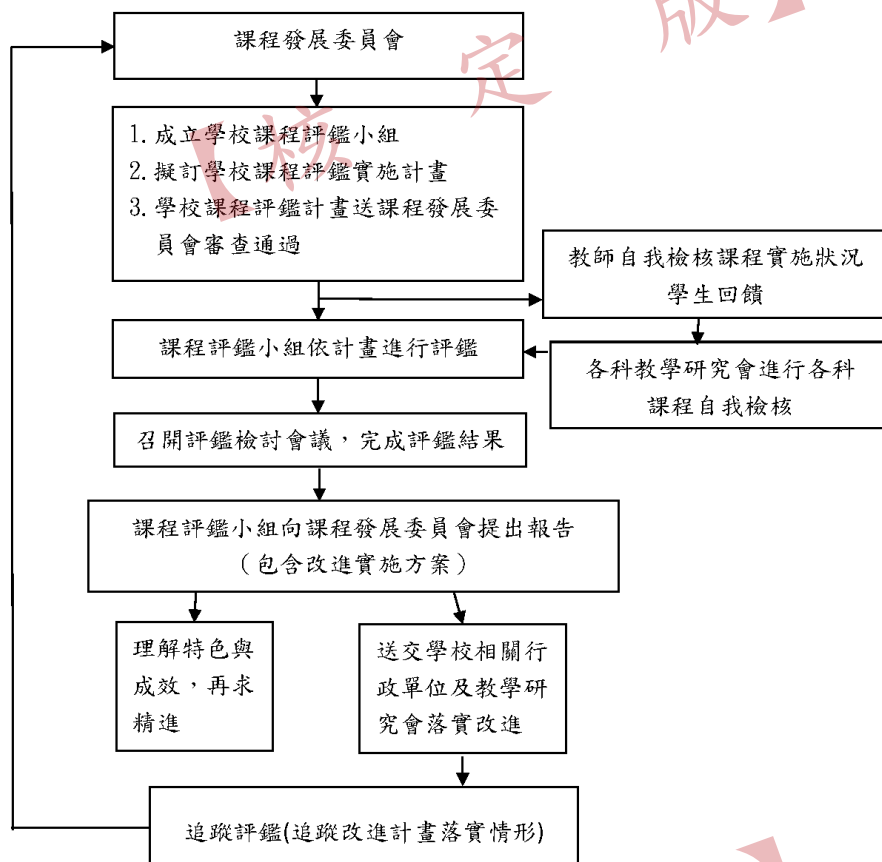
一、依據：

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

二、目的：

- (一) 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，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：

1. 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。故總體課程評鑑包含以下4個向度：「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. 各向度均涵括適切的歷程檢核指標，並以「校本檢視重點」、「校本發展程度」作為具體評鑑內容，各項歷程檢核指標如下：

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

(二) 單一類型課程評鑑：

1. 單一類型課程評鑑著重歷程，由課程發展起便展開評鑑，包含以下 4 個向度：「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」。

2. 各向度均涵括適切的歷程檢核指標，並以「校本檢視重點」、「校本發展程度」作為具體評鑑內容，各項歷程檢核指標如下：

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

(三) 評鑑結果以「發展程度量化結果」與「質性描述」二部分呈現，並適切檢核相關「工具證據」，簡要說明如下：

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(89-80%)、3(79-70%)、2(69-60%)、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」可包含學習評量表、會議記錄、授課大綱、學生各式學習單等項目。

(四) 綜上述發展本校整體課程評鑑表(附件一)、單一課程評鑑表(附件二)實施課程評鑑。

(五) 課程除自我評鑑外，亦得辦理外部專家評鑑，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：上學期 8~10 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：上學期 11 月~隔年下學期 5 月

課程評鑑小組的人員依據所設計的評鑑向度、指標、檢視重點等規準進行檢核。授課教師根據單一課程評鑑表列各向度與指標進行自我檢核。

(三)第三階段：下學期 5~6 月

單一課程設計與授課教師填寫單一課程評鑑表，綜覽檢核各工具證據，反思教學準備、實施過程與學生學習成效，填畢後交由各科教學研究會彙集後送交課程評鑑小組。課程評鑑小組成員填寫總體課程評鑑表，並將無法由教師個人可解決之待改進事項。

(四)第四階段：下學期 5~6 月

評鑑小組根據所彙整的量化與質化評鑑資料，進行結果整理與分析，召開評鑑小組會議，針對學校特色、發展困難與改進策略充分討論，最後提出自評報告並送交學校課程發展委員會。

(五)第五階段：下學期 6~7 月

課程發展委員會召開會議檢視課程評鑑報告(含改進實施方案)，後續送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進，同時視需要修訂學校總體課程計畫。

本校課程評鑑時程由該學年 8 月開始至隔年 7 月為止共 1 年，執行期程如下：

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	●	●	●									
評鑑小組成員執行總體課程評鑑檢核				●	●	●	●	●	●	●		
教師進行單一課程評鑑檢核				●	●	●	●	●	●	●		
彙整各式課程評鑑表										●	●	
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、預期成效：經由實施學校課程評鑑計畫，可瞭解學校課程執行過程中預期的實施成效、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。

七、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。

臺北市立大直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：此評鑑工具擬版欲協助學校建立發展實用的課程評鑑機制與工具，並作為教育局的政策引導，而課程評鑑結果可作為未來學校調整課程以及局端擬定政策的參考。 2. 設計原則：「以終為始」與「鼓勵學校成為學習型的專業學校」為思考點，設計形成性的評鑑工具，協助學校自我評鑑與增能。 3. 使用說明：此評鑑工具的擬版分二部分，「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。建議學校提供此擬版給校內相關人員與教師共同研議與修改。校內可根據自身發展目標與進程規劃，訂定、調整與勾選檢視重點與發展程度。 4. 共同研議歷程可促進實施效能：此工具發展的設計流程，是希望學校能藉由此課程評鑑工具的討論與使用，促成校長與相關人員的課程領導，形成校內共識，方便引導校內整體課程地圖發展與個別課程設計，以及精進教師教學專業，增進學生學習效果，以達國家課程綱要之「自發、互動、共好」目標。				總綱重點： 1. 在普通型高級中等學校為「校訂必修課程」、「校訂選修課程」，以及包含班級活動、社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、進會、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=89-80%；3=79-70%；2=69-60%；1=60%以下	質性描述 說明：特色、困難或對策	工具證據 如：會議記錄、課綱、學習評量表等	備註
課程與總綱及學校願景關聯	1. 課程發展計畫符合總綱精神。	1.1 學校總體課程發展計畫，能整點、對應與開發新課程，以符合總綱精神。 說明：至少涵蓋兩點：(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： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
	2. 課程發展計畫與學校願景具關連性。	2.1 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： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			

4

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、經費組）、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。 3.2 課程發展組織之成員能發揮課程領導與學科專業能力。	學校課程發展組織充分發揮功能的程度： （課發會、核心小組、教學研究會） <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 課程發展組織成員能發揮課程領導與學科專業能力之程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
	4. 各課程發展組織之間、課程發展組織和行政單位之間、其運作機制及互動協調能發揮實質功效。	4.1 各課程發展組織具橫向聯繫。 說明：學校具有跨課程小組或共備社群之間的對話機制或課務協調等，且運作能發揮實質功效。	課程發展組織能發揮協調功能之程度（課發會、核心小組、教學研究會彼此間能有跨系統協調）： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
		4.2 總體課程之發展能經各層級課程發展組織運作並依循行政程序確認。 說明：各領域發展之課程能於教學研究會、核心小組中討論，並於課發會議確認。	各領域發展之課程能於課程發展組織中討論與確認： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否（請於右欄說明困難與對策）			
5. 完整記錄各層級課程發展組織之運作情形，以供後續改進參考。	5.1 學校各層級課程發展組織定期運作（如定期會議、講座、參訪、觀課課等），並留存紀錄，供後續參考。	課程發展組織能定期運作且紀錄完整程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1				

5

適性課程 實施內涵	6. 總體課程目標與個別課程規劃之目標及學習內容、學習活動、評量安排等，具邏輯一貫性。	6.1 各學習領域（含校訂必修及多元選修等）的課程規劃，能呼應總體課程目標。	各學習領域（含校訂必修及多元選修等）的課程規劃能呼應總體課程目標的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1				
		6.2 各學習領域（含校訂必修及多元選修等）之目標、學習內容、學習活動與評量安排等具邏輯一貫性。	各學習領域課程（含校訂必修及多元選修等）之目標、學習內容、學習活動與評量安排等具邏輯一貫性的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1				
		6.3 總體課程能考量各門課程內涵間的聯繫，及各年級縱向銜接與領域間橫向統整。	總體課程能考量各門課程內涵間的聯繫，及各年級縱向銜接與領域間橫向統整程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1				
	7. 課程內容與教學模式，能以學生為主體，符合學生多元學習需求與適性發展。	7.1 總體課程能依據學生的背景分析，進行規劃與實施。 說明：課程規劃必須考量學生的學習程度、學習需要、性向、未來職涯發展等。	總體課程能依據學校與學生的背景分析進行規劃，達成的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1				
		7.2 各學習領域（含校訂必修及多元選修等）能發展素養導向相關課程，並研發相關教材。	各學習領域（含校訂必修及多元選修等）能發展素養導向相關課程，並研發相關教材，完成的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1				
		7.3 製作學生選課手冊（內含學生學習地圖）	選課手冊完成程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1				
	8. 建立教材資源共享與永續的概念。	8.1 學校能發展與建立共享的教材資源平台，以支持課程永續發展。 說明：可建立學校雲端分享平台，或是編製課程的教師手冊等。	線上共享的教材資源平台充分發揮功效程度（各學科、各類課程能建立教材資源共享機制） <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1				

6

		8.2 舉辦全校性或領域課程分享會，邀請教師、家長與學生共享與發展。 (領域教學觀摩、觀課、共備分享研習等)	舉辦全校性或領域課程分享會： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(請於右欄說明困難與對策)			
系統課程 評鑑與回饋	9. 進行課程評鑑規劃。	9.1 召開相關會議形成課程評鑑共識，以提出課程評鑑計畫書。 說明：課程評鑑規劃可包含形成課程評鑑小組、時程與項目等。	勾選已完成之項目： <input type="checkbox"/> 課程評鑑組織 <input type="checkbox"/> 課程評鑑時程 <input type="checkbox"/> 課程評鑑項目 <input type="checkbox"/> 課程評鑑計畫書 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)			
	10. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。	10.1 學校能盤點並統整多元的課程評鑑結果，並建立回饋機制。 例如：觀課課資料回饋授課老師及共備社群教師，經整理後作為課程調整的參考，並列入課程發展組織的對話討論資料，並留存紀錄。	<input type="checkbox"/> 已建置課程發展回饋機制，並在使用中 <input type="checkbox"/> 課程發展回饋機制已建置，尚在調整中 <input type="checkbox"/> 尚未建置課程發展回饋機制 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)			
	11. 善用評鑑結果增進學習成效。	11.1 學校能根據總綱精神、學校願景、與課程目標，檢視總體課程實施成果，並根據回饋進行課程調整。	<input type="checkbox"/> 本校已檢視課程實施成果，已根據回饋調整課程。 <input type="checkbox"/> 本校已檢視課程實施成果，正根據回饋調整課程。 <input type="checkbox"/> 本校已檢視課程實施成果，尚無課程調整之規劃。 <input type="checkbox"/> 本校尚未完成學校課程實施成果檢視。			
		11.2 學校能檢視評鑑結果，分析運用，並檢討總體課程與進行教學精進。	<input type="checkbox"/> 已針對評鑑結果進行總體課程檢討會議 <input type="checkbox"/> 已針對評鑑結果進行教學精進 <input type="checkbox"/> 已規劃時程召開相關會議進行研議 <input type="checkbox"/> 尚未進行			

7

臺北市立大直高級中學單一類型課程評鑑表

課程名稱：_____

課程類型：校訂必修 多元選修 其他_____

課程研發與授課人員：_____

填表時間：_____年_____月_____日

評鑑目的、工具設計及使用原則				國家課綱脈絡		
1. 目的：課程評鑑結果可作為教育局政策擬定，此評鑑工具模版可作為政策引導，協助學校建立實用的課程評鑑機制與工具。 2. 設計原則：「以終為始」與「鼓勵學校成為學習型的專業學校」為思考點，設計形成性評鑑工具，協助教師自我課程評鑑與增能。 3. 分層設計原則：「向度與指標」具政策指引與實作建議功能，建議減少更動。單一類型課程評鑑之「檢視重點」留給學校與教師發展適合校內行政脈絡、課程實施與學生學習需求的檢視重點。「發展程度」則需學校根據自身發展目標與進程規劃自訂、調整與勾選「發展程度」之項目。 4. 課程評鑑檢視重點若能回到課程研發小組或各領域教學研究會，進行討論時，可增進校內教師課程對話，提升教師課程設計與發展的專業能力。				總綱重點： 1. 校訂必修課程（共4-8學分），係依學校願景與特色發展之校本特色課程，以專題、跨領域/科目統整、實作（實驗）、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。 2. 多元選修課程（至少6學分），由各校依照學生興趣、性向、能力與需求開設，可包括本土語言、第二外國語（含新住民語文）、全民國防教育、通識性課程、跨領域/科目專題、實作（實驗）及探索體驗、大學預修課程或職涯試探等各類課程。		
向度	指標	單一課程檢視重點	課程發展程度 5=90%以上；4=89-80%；3=79-70%；2=69-60%；1=60%以下	質性描述 說明：特色、困難或對策	工具證據 如：會議記錄、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	1. 課程發展計畫符合總綱(領綱)精神。	1.1 單一類型課程能根據總綱(領綱)素養精神進行設計。	課程發展計畫符合總綱精神的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			

景關聯	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： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
課程發展組織與運作機制	3. 成立或健全課程發展組織。	3.1 能組織建立學校或跨校之課程共備社群(或課程設計小組)。	<input type="checkbox"/> 有跨領域共備社群 <input type="checkbox"/> 有領域共備社群 <input type="checkbox"/> 沒有共備社群			
	4. 各課程發展組織之間、課程發展組織和行政單位之間，互動協調情形良好。	4.1 能安排共備社群的課程發展對話時間。	共備社群進行頻率： <input type="checkbox"/> 每週一次 <input type="checkbox"/> 每月一次 <input type="checkbox"/> 每二個月一次 <input type="checkbox"/> 其他：_____			
		4.2 行政單位能協助形成跨領域課程對話。	行政單位對跨領域課程發展的幫助程度： <input type="checkbox"/> 對課程發展幫助很大 <input type="checkbox"/> 對課程發展有點幫助 <input type="checkbox"/> 對課程發展沒有助益			
	4.3 課程發展能運用學校內、外部教學資源。	(1)課程共備社群是否利用學校內部資源： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (請於右欄說明困難與對策) (2)課程共備社群是否利用學校外部資源： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (請於右欄說明困難與對策)	運用哪些資源？有何助益？			
5. 完整記錄課程發展之運作情形，以供後續改進參考。	5.1 課程共備社群或課程設計小組能定期討論，並有紀錄留存，以供其他教師參考或後續改進。	是否有製作課程共備紀錄： <input type="checkbox"/> 每次都有紀錄 <input type="checkbox"/> 大部分共備有紀錄 <input type="checkbox"/> 部分共備有紀錄 <input type="checkbox"/> 沒有紀錄				

		5.2 留存歷年教學大綱或檔案	是否留存教學大綱或檔案： (課程教學設計、教材資源、教學紀錄等) <input type="checkbox"/> 是；型式： <input type="checkbox"/> 文字記錄 <input type="checkbox"/> 照片記錄 <input type="checkbox"/> 其他(可複選) 年份：_____			
適性課程 實施內涵	6. 課程目標與所建議的學習內容、學習活動、評量安排等具邏輯一貫性。	6.1 課程的學習內容、學習活動、評量安排等能呼應課程目標。	課程的學習內容、學習活動、評量安排等能呼應課程目標的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
	7. 課程內容與教學模式符合學生多元學習需求與適性發展。	7.1 課程與教學設計能考量學生學習程度、興趣與未來職涯發展需求。	課程與教學設計能考量學生學習程度、興趣與未來職涯發展需求的程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
		7.2 課程能針對學生學習成果進行評量，評量方式多元且適當(如建立評量規準(Rubrics))。	評量方式是否多元且適當： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	請敘述評量方式		
		7.3 依據發展之課程與教學，研發教材。	教材研發完成程度： <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1			
	8. 建立教材資源共享與永續的概念。	8.1 課程教材資源與其他教師共享。	<input type="checkbox"/> 教材公開跨校共享 <input type="checkbox"/> 同領域教師共享 <input type="checkbox"/> 同校教師共享 <input type="checkbox"/> 因故無法公開共享	說明教材資源共享情形		
8.2 舉辦課程分享會議或活動(如校內辦理或配合局端課程博覽會辦理)。		是否召開課程分享會議或活動： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				

10

系統課程 評鑑與 回饋	9. 進行課程評鑑規劃。	9.1 能規劃運用多元課程評鑑結果(如全國學生學習成就資料庫、學生課程學習評量結果、師生課程意見調查、教學研究會記錄、公開觀課紀錄等)修訂(校訂必修與多元選修等)課程。	能規劃運用多元課程評鑑結果，修訂(校訂必修與多元選修等)課程： <input type="checkbox"/> 能，於右欄說明實施方式 <input type="checkbox"/> 不能，於右欄說明困難或原因			
	10. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。	10.1 建立學生與其它利益相關人的課程回饋意見之管道。 說明：「利益相關人」是指參與學校課程及其組織的一員，對於課程的成功是有責任、有興趣/利益的人。例如：發展、設計、執行或經驗課程、甚至關心課程的人，因此包含學生，某些狀況下也可能涵蓋社區成員或家長。	有無建立學生與其它利益相關人的課程回饋意見之管道：(利益相關人可以是：校內教師、行政人員、校外專家、家長等) <input type="checkbox"/> 有，於右欄說明實施方式 <input type="checkbox"/> 無，於右欄說明困難或原因			
		10.2 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： <input type="checkbox"/> 有，請於右欄說明實施方式 <input type="checkbox"/> 無，請於右欄說明困難或原因			
	11. 善用評鑑結果增進學習成效。	11.1 能根據學生學習評量結果與提出的課程回饋意見，進行課程調整。	<input type="checkbox"/> 課程已根據學生評量結果進行調整 <input type="checkbox"/> 課程調整規劃尚在討論中 <input type="checkbox"/> 學生評量結果尚在彙整分析中			
11.2 能根據他人回饋(如公開觀課議課或共備社群討論等)，進行課程調整。		<input type="checkbox"/> 課程已根據他人回饋進行調整 <input type="checkbox"/> 課程調整規劃尚在討論中 <input type="checkbox"/> 他人回饋尚在彙整分析中				

11