備查文號：
普通班：114年07月04日臺教授國字第1140065205D號函備查
學術資優班：114年02月03日臺教授國字第1145700294號函備查
科學班：113年11月27日臺教授國字第1130139779號函備查
實驗班(A)：雙語教育實驗班：114年02月27日臺教授國字第1140014182號函備查

【備查版】

高級中等學校課程計畫

國立臺南一中

學校代碼：210305

普通型課程計畫書

本校113年10月8日113學年度第1次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

【備查版】

中華民國114年07月14日

學校基本資料表

【備查版】

學校校名	國立臺南一中				
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	1.學術群：普通科				
實用技能學程					
特殊教育及特殊類型	1.科學班				
實驗班	1.雙語教育實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	06-2371206轉210	
	職稱	教學組長			

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

【備查版】

壹、依據

一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
二、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※學術資優班：本校113年9月25日113學年度第1次特推會會議通過
※學術資優班：本校113年10月8日113學年度第1次課程發展委員會會議通過

【備查版】

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
進修部	學術群	普通科	1	23	1	22	1	19	3	64
普通型		普通科	17	614	17	610	17	617	51	1841
		數理資優班	1	30	1	30	1	30	3	90
		科學班	1	29	1	24	1	24	3	77
合計			20	696	20	686	20	690	60	2072

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
進修部	學術群	普通科	1	39
普通型		普通科	18	33
		科學班	1	30
合計			20	663

三、體育班核定運動種類一覽表

【備查版】

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※●人文社會與數理科技生機對話的全臺首學，藝術生活與健康生命盎然活出的經典杏壇 。
●激發學生潛能，啟發多元智慧。
●鼓勵學生創意思考，培養自律精神。
●放眼國際競爭，兼顧人文科技。
●發展全人教育，陶鎔大器格局。
●培養公民素養，發展卓越的知識、能力與態度。

★數理資優班、雙語實驗班、科學班依上述學校願景規劃，並於課程規劃強化各向度，以適性揚才。

一、學校願景

●人文社會與數理科技生機對話的全臺首學，藝術生活與健康生命盎然活出的經典杏壇

●激發學生潛能，啟發多元智慧。

●鼓勵學生創意思考，培養自律精神。

●放眼國際競爭，兼顧人文科技。

●發展全人教育，陶鎔大器格局。

●培養公民素養，發展卓越的知識、能力與態度。

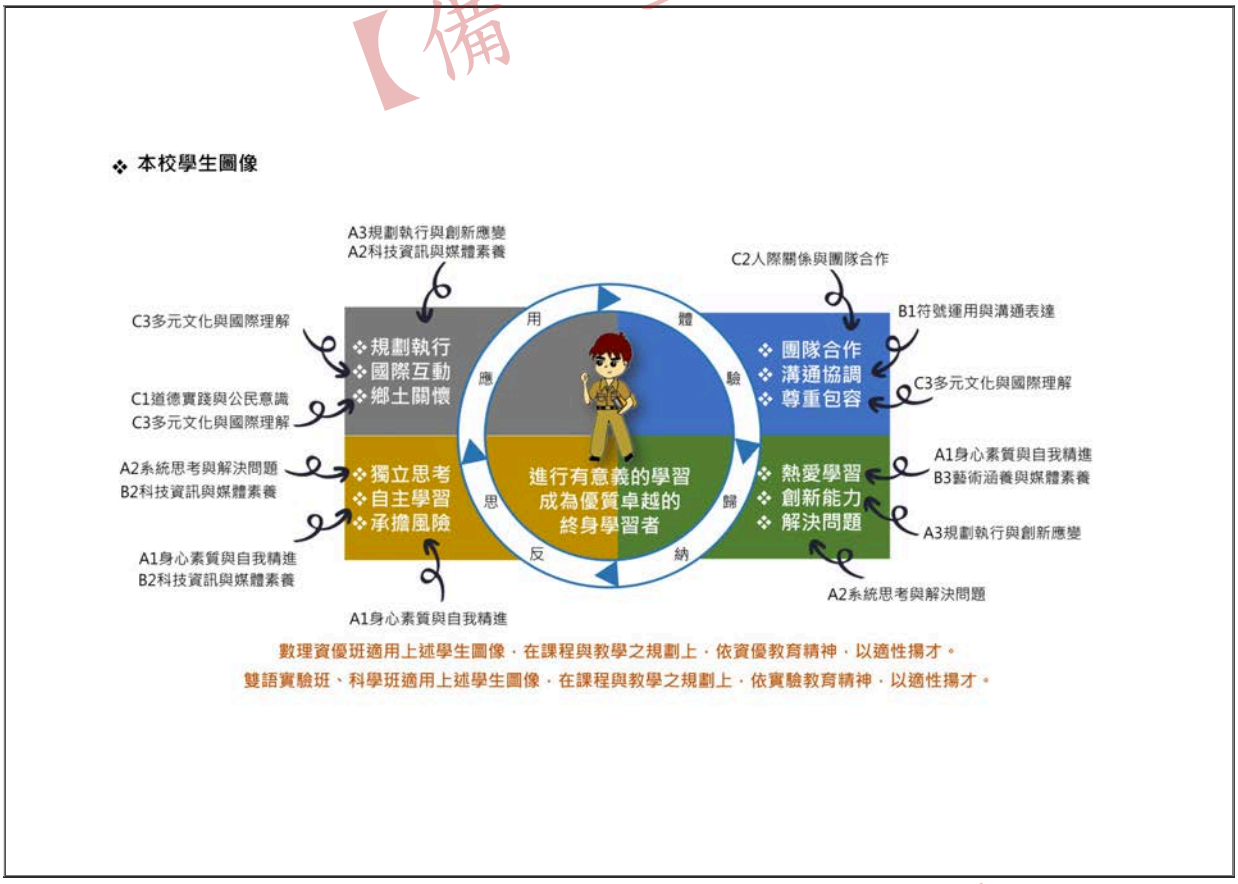
★數理資優班、雙語實驗班、科學班依上述學校願景規劃，並於課程規劃強化各向度，以適性揚才。

【備查版】
國立台南
【備查版】

二、學生圖像

※團隊合作
※溝通協調
※尊重包容
※熱愛學習
※創新能力
※解決問題
※獨立思考
※自主學習
※承擔風險
※規劃執行
※國際互動
※鄉土關懷

【備查版】



【備查版】

肆、課程發展組織要點

國立臺南第一高級中學課程發展委員會設置要點
2005-02-16校務會議通過
2016-01-20校務會議修正通過
2018-01-19 校務會議修正通過
2018-06-29課程發展委員會修正通過

壹、 依臺教授國部字第1030135678A號令公布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」，組織「國立臺南第一高級中學課程發展委員會」（以下簡稱本會）

貳、 目標：
一、 衡酌學校及社會資源，掌握學校願景，以發展學校本位課程。
二、 研擬並審議各年級（普通班、資優班、科學班、進修部）之課程計畫，並適時進行修訂 。
三、 研擬並審議各年級（普通班、資優班、科學班、進修部）之全校全學年使用之自編教材 。
四、 審查教師跨領域／跨科目統整課程之協同教學。

參、 本會之組成與產生方式：
一、 本會之成員與產生方式如下表所示（請見附表）
二、 本會之組成與產生方式相關說明：
（一）各類代表之任期為一年，自每年九月一日起至隔年八月三十一日止。各類委員應於每年八月底前推／改選。
（二）每學期召開一次委員會。
（三）校長得聘請學者專家或社區人士擔任本校課程發展顧問，視需要列席課程發展委員會，提供諮詢。
（四）課程發展委員會得視需要邀請相關人員（如：主計主任、人事主任等）列席。

肆、 本會之功能與任務：
一、 依照十二年國民基本教育總綱精神，並考量學校條件、社區特性、校友與家長期望、學生需要等相關因素，擬訂教育願景，發展學校本位課程。
二、 以學年為單位，配合課程總體計畫提報時程，規劃全校各年級之課程目標與結構。
三、 審定及規劃「校定必修及選修課程」 。
四、 審查各學科全年級或全校且為全學期使用之自編教材。
五、 規劃並執行教學、課程、及學習評鑑事宜。
六、 協助規劃教師專業進修。
七、 提供改進教學之建議。
八、 規劃並執行課程評鑑。
九、 其它有關課程發展事宜。

伍、 本會由校長召集，召開時，需有應出席委員二分之一（含）以上之出席，方得開議。課程規劃成果（即課程總體計畫），需經三分之二（含）以上出席，二分之一（含）以上出席委員通過，始得報請主管機關。

陸、 本會組織章程經校務會議通過，陳請校長核定後實施；修訂時亦同。

國立臺南第一高級中學特殊教育推行委員會實施計畫
106.03.01 特殊教育推行委員會會議修正通過

壹、依據
一、特殊教育法四十五條。
二、各級主管教育行政機關提供普通學校輔導特殊教育學生支援服務辦法辦理第五條。
三、教育部中部辦公室中華民國98年10月01日教中（一）字第0980517120號函辦理。
貳、目的
落實辦理學校特殊教育工作，凝聚行政分工與合作，整合校內外各項資源，為本校特殊教育學生提供整合性教學輔導與服務。
參、行政組織及工作執掌
一、 特殊教育推行委員會為任務編組，設置主任委員一人（校長），執行秘書一人（教務主任）、委員由各處室主管（學務、總務、輔導、進修部等主任）、特教組長、教學組長、生輔組長、學科主席（國、英、數、自、社、藝）、特殊教育教師一人、身心障礙學生家長代表一人、資賦優異學生家長代表一人及家長會代表一人等共十九人共同組成之，必要時視需要得邀請校內相關人員或專家學者列席或指導。
二、工作執掌
（一）主任委員：
1.統籌督導學校特殊教育工作之推行。
2.審核特殊教育各項工作計畫，協調各相關人員，承辦各項相關業務。

【備查版】

3.定期召開特殊教育推行委員會委員會議。
4.聘請特殊教育專業教師，落實特殊教育之理念。
5.辦理與特殊教育機構之聯繫與合作事宜。
（二）執行秘書：
1.督導推動特殊教育各項活動內容。
2.協助特殊需求學生之鑑定安置及轉銜工作。
3.召開特殊需求學生個案會議，並提供輔導諮詢。
4.評鑑特教工作之績效，並提供改進方法。
5.其他相關事項。
（三）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.安排適當課程及適合任教之任課教師。
3.特殊教育學生成績彈性處理與登錄。
4.提供各項教學資源、視聽器材和特殊教室。
5.遴選適當的資源班外加或抽離課程任課教師。
6.協助特殊教育學生安排動線方便之班級教室及專科教室。
7.協助規劃特殊考場之監考、試卷處理及相關輔具等試務工作。
8.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。
（四）學務處
1.遴選具有特殊教育理念之導師來接納特教學生。
2.管理特殊教育學生出缺席、常規及獎懲記錄。
3.協助辦理校內外各項特教活動。
4.鼓勵一般學生擔任志工，輔導特教學生。
5.參與特殊教育學生各項會議，協助提供專業輔導特殊教育學生。
6.協助評量特殊教育學生生活適應能力。
7.依特殊教育學生需求協助處理體育術科免修、軍護術科或學科免修及彈性調整評量方式。
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校內外各項集會活動之機會。
（五）總務處
1.改善校內設施建置，建立無障礙學習環境。
2.提供適當地點以利特教生教學學習活動。
3.協助特教生班內各項設施之規劃、採購與維修。
4.管理特殊教育相關設備及財產。
（六）輔導室
1.推動特殊教育學生輔導工作計畫。
2.參與特殊教育學生之個案研討會議，提供輔導諮商技巧。
3安排認輔教師，推動特殊教育學生之輔導事宜。
4.協助鑑定特殊教育學生智力或性向及轉銜。
5.提供特殊教育學生個別諮商及心理輔導。
6.協助有需要之特殊教育學生安排轉介相關機構。
7.提供教師、學生及家長諮詢服務。
8.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及升學輔導，亦即提供升學資訊、升學管道說明等。
（七）進修部
1.請任課教師給予適度的關懷及輔導特殊教育學生。
2.輔導特殊教育學生，轉銜安置相關事宜。
3.追蹤特殊教育學生畢業後狀況，並轉知專責單位以利即時通報。
（八）特教組長
1.特殊教育工作之計畫與執行以及行事曆之擬定。
2.特殊教育學生課程的安排。
3.各項會議之籌備及召開。
4.特殊教育相關工作之協調聯繫。
5.安排特殊教育教師參與相關研習活動。
6.相關專業人員與機構之聯繫以及尋求支援
7.特殊教育概算的編列及預算之執行、採購。
8.辦理特殊教育學生各項獎助學金及補助。
9.辦理特殊教育學生教學參觀、見習、實習有關事務。
10.推派特殊教育學生參加各種比賽。
11.推動特殊教育相關之工作。
（九）特教教師
1.協辦轉介及診斷鑑定工作。
2.擬訂個別化教育計畫、實施教學與評量。
3.加強特殊教育學生生活及心理輔導。

【備查版】
【備查版】

4.出席特殊教育相關會議。
5.協助學校教師特教相關觀念之溝通及處理疑難問題。
6.追蹤輔導特教畢業生。
7.建立特殊教育學生個案資料。
8.填報特殊教育學生轉銜各項資料。
9.提供特殊教育畢業生相關轉銜資料。
10.特殊教育學生家長之聯繫及親職教育。
11.提供適時適性的教育。
12.辦理臨時交辦工作。
（十）普通科教師
1.接納輔導特殊教育學生。
2.擔任特殊教育學生之認輔工作。
3.參加特殊教育學生相關會議。
4.調整適當座位以利特殊教育學生學習。
5.配合特殊教育學生使用教學輔具及其所需特殊教育服務。
6.參與特教相關研習及訓練，以充實特教知能。
7協助相關單位推展特殊教育相關之宣導活動。
8.觀察特殊教育學生的班級表現，隨時與資源班教師聯絡，交換輔導心得及協助轉銜。
9.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。
（十一）學生家長
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。
2.隨時提供特殊教育學生學習、生活及休閒活動等方面的狀況，供教師作為輔導之參考資訊。
3.與教師充分配合教學及輔導事項。
4.積極參與校內各項親師生座談及相關會議。
5.參加家長團體辦理之進修活動或家長成長團體。
三、組織架構
特殊教育推行委員會
(1)資優工作推動小組
資優課程及教學研究小組
資優鑑定評量工作小組
免修課程鑑定委員會
(2)不分類身障類資源班

肆、會議時程
一、每學期定期召開一次委員會議，由主任委員召集，研議學校特殊教育工作，籌組特教支援體系，另應於會議中報告特教學生申訴案。
二、必要時得召開臨時委員會。

伍、本計劃經本校特教推行委員會通過、陳校長核定後實施，修訂時亦同。

【備查版】
【備查版】

國立臺南第一高級中學課程發展委員會設置要點

2005-02-16 校務會議通過
2016-01-20 校務會議修正通過
2018-01-19 校務會議修正通過
2018-06-29 課程發展委員會修正通過

壹、依臺教授國部字第 1030135678A 號令公布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」，組織「國立臺南第一高級中學課程發展委員會」（以下簡稱本會）

貳、目標：

一、 衡酌學校及社會資源，掌握學校願景，以發展學校本位課程。

二、 研擬並審議各年級（普通班、資優班、科學班、進修部）之課程計畫，並適時進行修訂 。

三、 研擬並審議各年級（普通班、資優班、科學班、進修部）之全校全學年使用之自編教材 。

四、 審查教師跨領域 / 跨科目統整課程之協同教學。

參、本會之組成與產生方式：

一、 本會之成員與產生方式如下表所示：

成　　員	產　　生　　方　　式	人　數
校長	當然委員，兼委員會主席。	1
教務主任	當然委員，兼委員會總幹事。	1
家長會長、副會長	當然委員(2)。	2
校友會（社區）代表	當然委員(1)。	1
專家學者代表	當然委員(1)。	1
行政人員代表	當然委員，含學務、總務、輔導、圖書館、進修部等主任、秘書。	6
學習領域教師代表	由國文(2)、英文(2)、數學(2)、自然(4)、社會(3)、藝能(4)、軍護(1)、特教(1)各個學習領域之教師自行推選之。	19
各年級導師代表	每年級導師推選一名。	3
學生代表	經學生公開選舉選出之學生代表。	1
總計		35

二、本會之組成與產生方式相關說明：

（一）各類代表之任期為一年，自每年九月一日起至隔年八月三十一日止。各類委員應於每年八月底前推 / 改選。

（二）每學期召開一次委員會。

（三）校長得聘請學者專家或社區人士擔任本校課程發展顧問，視需要列席課程發展委員會，提供諮詢。

（四）課程發展委員會得視需要邀請相關人員（如：主計主任、人事主任等）列席。

【備查版】
【備查版】

肆、 本會之功能與任務：

一、 依照十二年國民基本教育總綱精神，並考量學校條件、社區特性、校友與家長期望、學生需要等相關因素，擬訂教育願景，發展學校本位課程。

二、 以學年為單位，配合課程總體計畫提報時程，規劃全校各年級之課程目標與結構。

三、 審定及規劃「校定必修及選修課程」。

四、 審查各學科全年級或全校且為全學期使用之自編教材。

五、 規劃並執行教學、課程、及學習評鑑事宜。

六、 協助規劃教師專業進修。

七、 提供改進教學之建議。

八、 規劃並執行課程評鑑。

九、 其它有關課程發展事宜。

伍、 本會由校長召集，召開時，需有應出席委員二分之一（含）以上之出席，方得開議。課程規劃成果（即課程總體計畫），需經三分之二（含）以上出席，二分之一（含）以上出席委員通過，始得報請主管機關。

陸、 本會組織章程經校務會議通過，陳請校長核定後實施；修訂時亦同。

【備查版】

【備查版】

檔　　號：019
保存年限：5年

簽　於　教務處　　日期：113年10月18日

密等及解密條件或保密期限：

主旨：陳本校113學年度課程發展委員會第一次會議紀錄，請鑒察。

說明：113學年度課程發展委員會第一次會議於113年10月8日中午12時至13時10分召開。

擬辦：奉核後，依會議決議進行填報課程資料。

裝

訂

線

【備查版】

會辦單位：

(第　決行層級)		
承辦單位	會辦單位	決行

113/10/18　教學組

1130011608

【備查版】

臺南一中--簽稿會核單

公文文號：1130011608
主旨：陳本校113學年度課程發展委員會第一次會議紀錄，請鑒察。

意見	簽辦人員
	教學組 教學組長 李青舍 113/10/18 11:42
	教務處 教務主任 陳文賢 113/10/19 11:39
如擬	校長室 秘書 林皇德 代 113/10/21 12:52 廖財固
	教學組 教學組長 李青舍

【備查版】

【備查版】

國立臺南第一高級中學 113 學年度課程發展委員會 簽到表

開會事由：113 學年度課程發展委員會第 1 次會議

會議時間：113 年 10 月 8 日（二）11 時 50 分至 13 時

會議地點：人文教育大樓 1 樓多功能教室

會議主持人：廖財固校長

出席人員			
廖財固校長		林皇德秘書	假
教務處 陳文賢主任		學務處 劉哲夫主任	假
總務處 林高義主任	假	圖書館 謝承霖主任	
輔導室 黃立欣主任		進修部 郭弘毅主任	
國文科 林佩岑老師		國文科 陳禹齊老師	
英文科 洪鐘儒老師		英文科 張惠智老師	
數學科 林倉億老師		數學科 梁俊宏老師	
自然科 曾奕勛老師		自然科 林季瑩老師	
自然科 詹濠先老師		自然科 黃建彰老師	
社會科 朱達鈞老師	假	社會科 廖翠霧老師	
社會科 翁蕙君老師	假		

【備查版】

國立臺南第一高級中學 113 學年度課程發展委員會 簽到表

開會事由：113 學年度課程發展委員會第 1 次會議

會議時間：113 年 10 月 8 日 (二) 11 時 50 分至 13 時

會議地點：人文教育大樓 1 樓多功能教室

會議主持人：廖財固校長

出席人員			
特教 黃素楨老師		藝能科 王泰焜老師	
藝能科 董怡君老師		藝能科 潘智惠老師	謝卓勳(代)
藝能科 郭銘峰老師		全民國防科 王柏中老師	假
高一級導師 陳麒丞老師		高二級導師 劉獻文老師	
高三級導師 楊盛智老師		專家學者 陳惠萍教授	假
家長會代表 張瑛昭	假	家長會代表 謝孫源	
校友會代表	假	學生代表 陳柏翔	假
列席人員			
科學班 陳立偉主任		特教組 歐陽佩婷組長	
教學組 李青舍組長			

※陳惠萍教授:臺南大學教育學系教授

備查 版本

國立臺南第一高級中學 113 學年度課程發展委員會 第一次會議議程

會議時間：113 年 10 月 8 日（二）12 時至 13 時 10 分

會議地點：人文教育大樓 1 樓多功能教室

會議主持人：廖財固校長

出（列）席人員：如會議簽到表

壹、業務報告

一、本次會議將擬定 114 學年度入學之課程計畫書，接續將於 11 月底前完成填報；**敬請需填寫課程計畫（校訂必修、自然科探究、社會科探究、多元選修、全學期彈性學習等課程，請於 10 月 20 日前完成送至教學組）。**

二、本校教科書版本選定均會於每學期第二次教學研究會議中決定下學期使用教材，並送交校長圈選公告；除此之外屬自編教材範疇，屆時亦請教師提交予教學組，於教學研究會後綜合座談會議中成立跨領域教材審核小組，由各學科主席、教務主任、教學組長、註冊組長、試務組長、特教組長及設備組長擔任委員，檢核教師自編教材，並將審核結果做成記錄呈核校長。本學期預計於 12 月中旬完成 114 學年課程自編教材審核。

三、為促使學校在 108 課程實施五年後，確實對五年以來課程規劃及實施狀況進行討論與檢討，本次課程計畫填報尚須包含學校對於 112 學年度入學適用之高一至高三課程規劃及實施之檢討結果，提供檢視委員了解，惟因調查尚需一些時間，待資料蒐集完整後，再另找時間邀請各委員出席並討論課程規劃及檢討結果。

貳、提案討論

提案一、 研擬本校 114 學年度入學新生課程總體計畫（課程時數），請 討論。

說明：

一、114 學年度普通班 A、B、C 班群課程總體計畫依據 113 學年核定版擬定，課程時數配置如附件 1-1~1-3。P.4-9

二、114、115 學年多元選修課程表，如附件 2。P.10-11

三、114 學年度數理資優班總體計畫依據 113 學年核定版擬定，課程時數配置如附件 3。P.12-19

四、114 學年度雙語實驗班課程總體計畫依據 113 學年核定版擬定，課程時數配置如附件 4。P.20-26

五、114 學年度科學班課程計畫及時數配置如附件 5。P.27-28

六、114 學年度進修部課程計畫及時數配置如附件 6。P.29

七、為避免多次召開課發會導致委員困擾，課程總體計畫填報過程，如有誤植錯字、週數誤填、多元選修課程新增或課程計畫小幅度調整等疑義，請授權教務處會同開課教師修正辦理，免再行召開課發會。

決議：

一、114 學年度普通班 A、B、C 班群、雙語班、數資班、科學班與進修部課程總體計畫照案通過。

二、其餘照案通過。

【備查版】

提案二、 本校 112 學年課程評鑑報告，請　討論。

說明：

一、本校 112 學年第二學期第 2 次教學研究會提供『教師教學自我檢核表』及『課程總體架構檢核表』讓教師填寫，並於期末進行『線上教學』學生回饋。

二、依上述資訊作為本校 112 學年日校及進修部課程評鑑報告依據，結果與改善建議表如附件 7-1~7-2。P.30-32

決議：

一、確認 112 學年課程評鑑報告，若有改善建議再請委員提出建議。

二、照案通過。

提案三、 研擬本校 114 學年課程評鑑實施計畫草案，請　討論。

說明：

一、本次填報作業上傳 114 學年度課程評鑑實施計畫。

二、本校課程評鑑實施計畫草案如附件 8。P.33-36

決議： 照案通過。

提案四、114 學年度雙語教育實驗班實驗計畫，提請討論。　　提案單位：特教組

說明：旨揭實驗計畫如會議附件，提請委員討論。

決議：照案通過。

【備查版】

提案五、本校成立體育班相關事宜，提請討論。　　提案單位：體育組

說明：

一、立法委員接獲民眾陳情，盼本校成立體育班或招收運動績優生，提請討論。

二、依教育部體育署中華民國 112 年 1 月 30 日臺教體署學(一)字第 1120002436 號函辦理。

三、依 112 年 3 月 16 日本校體育委員會決議通過繼續研議辦理。

四、有關體育班，依高級中等以下學校體育班設立辦法：

(一) 高級中等學校為建立優秀運動人才一貫培訓體系，為供前一教育階段運動績優學生繼續升學，施以專業體育及運動教育，輔導其適性發展，培育運動專業人才等目標設立體育班。

(二) 體育班發展之運動種類，以奧林匹克運動會、亞洲運動會、世界大學運動會及中央主管機關推動之學生運動賽會競賽種類為原則，高級中等學校自一年級起，每校每年級設立一班，其發展之運動種類以四類為限。

(三) 高級中等學校體育班之入學，依高級中等學校多元入學招生辦法及中等以上學校運動成績優良學生升學輔導辦法之規定辦理。

(四) 體育班成立流程：依據教育部 103 年 3 月 24 日臺教授國字第 1030018550B 號令頒「高級中等學校科及學程招生班級數核定作業要點」第 4 點規定略以，學校申請科、學程之招生班級數，應經學校課程發展委員會及校務會議決議通過。

(五) 體育班招生名額是否得增設或需取消一班普通班，需待教育部核准。

(六) 目前本校進修部有網球、橄欖球隊、桌球與高爾夫球專長學生，是否需要在日校成立體育班或是招收運動績優生。

決議：贊成：0 票，不贊成：17 票， 提案不通過。

參、臨時動議

肆、散會。 13：00

【備查版】

國立臺南第一高級中學 113 學年度特殊教育推行委員會

依特殊教育法第 15 條設置本校特殊教育推行委員會。名單如下：

委員名單	
主任委員 廖財固校長	執秘/教務主任 陳文賢主任
委員/學務主任 劉哲夫主任	委員/總務主任 林高義主任
委員/輔導主任 黃立欣主任	委員/進修部主任 郭弘毅主任
委員/教學組長 李青舍組長	委員/特教組長 歐陽佩婷組長
委員/生輔組長 王柏中組長	委員/特教教師 黃素楨老師
委員/國文科主席 林佩苓老師	委員/英文科主席 洪鐘儒老師
委員/數學科主席 林倉億老師	委員/自然科主席 詹濠先老師
委員/社會科主席 朱達鈞老師	委員/藝能科主席 張惠國老師
委員/資優生家長代表 張培菁女士	委員/身障生家長代表 張淑芬女士
委員/資優生學生代表 蔡珩宇同學	委員/身障生學生代表 朱奕丞同學

（113 年 9 月 16 日更新）

國立臺南第一高級中學 113 學年度第 1 次特殊教育推行委員會　會議議程

會議時間：113 年 9 月 25 日（三）中午 12 時　　會議地點：綜合教育大樓五樓多功能教室

主席：廖財固校長

出（列）席人員：如簽到表　　紀錄：歐陽佩婷組長

【備查版】

壹、工作報告

一、資優班工作報告

（一）112 學年度第 2 學期工作報告

1. 113 年 3-4 月編訂 113 學年度學術性向資賦優異學生入班鑑定安置計畫。
2. 113 年 5 月 23 日語資方案學生於臺南女中語文資優班成果發表會進行成果發表。
3. 113 年 5 月 29 日語資方案學生參加中山女高語文資優班成果發表會。
4. 113 年 5 月 30 日語資方案學生參加成大人社計畫戶外踏查「高雄的軍事、眷村、海灣變遷之旅」。
5. 113 年 6 月 14 日辦理高二數理資優班專題研究成果發表會。
6. 113 年 7 月 3 日語資方案學生於中研院社會學研究所辦理之「113 年高中人社班專題討論暨教學研習營」進行專題研究成果發表，感謝公民科阮雋絜老師指導。
7. 113 年 7-8 月辦理 113 學年度高一數理資優班鑑定安置。

（二）113 學年度第 1 學期資優生人數統計及學生動態

年級	資優班別	113-1 人數
高一	數理類（118）	30
高二	數理類（218）	30
高三	數理類（318）	30
	語文類	1

（三）本學期預定工作事項

1. 召開本學期特殊教育推行委員會：113 年 9 月 25 日。
2. 特教通報網資料更新：畢業生異動、舊生升級、新生接收，依照特教通報網規劃，於 113 年 9 月 20 日前完成。

【備查版】

貳、提案討論

提案一、113 學年度本校特殊教育工作計畫案

提案單位：特教組/資源班

說明：本學年特殊教育工作計畫，請見**附件一**。敬請各單位協助推動特教相關工作。

決議：通過

提案二、113 學年度第 1 學期特殊生個別化教育計畫（IEP）案

提案單位：資源班

說明：

一、 依《高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法》第 3 條辦理特殊生個別化教育計畫（IEP）審議。

二、 依《特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法》第 4 條規定：「高級中等以下學校實施特殊教育課程，應依學生之個別需求，彈性調整課程及學習時數，經學校特殊教育推行委員會審議通過後為之。前項課程之調整，**包括學習內容、歷程、環境及評量方式**」。

三、 依《十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範》，「學校應依學生個別需要，根據其個別化教育計畫會議決議，提供學習功能輕微缺損領域/科目之原班課程調整或外加式課程」，並「經專業評估後，外加其所需之特殊需求領域課程」。

四、 依《高級中等學校學生學習評量辦法》第 8 條規定：.....「身心障礙學生之學業成績評量，應依特殊教育法及高級中等以下學校特殊教育課程教材教法及評量實施辦法相關規定辦理。」第 10 條規定：「學生學期學業成績**達第八條或前條所定及格基準之科目，授予學分**。」

五、 依《高級中等學校學生學習評量辦法》第 25 條規定：「學生曠課及事假之缺課節數合計達該科目全學期總修習節數三分之一者，該科目學期學業成績以零分計算」。

六、 依《高級中等學校學生學習評量辦法》第 26 條規定：「學生除公假外，全學期缺課節數達修習總節數二分之一，或曠課累積達四十二節者，經提學生事務相關會議後，應依法令規定進行適性輔導及適性教育處置」。

七、 113 學年第一學期安排如下表：(考量內容涉及學生資料，於課程計畫填報中刪除)

八、 根據上表及中華民國 109 年 7 月 31 日最新通過《國立特殊教育學校及國立高級中等以下學校特殊教育教師每週教學節數標準》第 8 條規定：「高級中等學校特殊教育班，其特殊教育教師身心障礙類分散式資源班導師之每週基本教學節數為 12 節，包括直接教學及間接服務，由學校依學生需求擬訂，經特殊教育推行委員會審議通過；其間接服務節數，於每學期內，平均每週以八節為限。」依本校行政會議通過，資源班導師因協助行政業務，減授鐘點 2 節。

（1）本學期資源班導師課表如下：

【備查版】

	一	二	三	四	五
1	*臺灣手語				
2	*臺灣手語				
3					
4					
午休			社會技巧		學習策略
5		※間接服務			
6	※間接服務	※間接服務	學習策略		
7	學習策略	※間接服務			
8	學習策略	社會技巧			

（2）本學期資源班專任教師課表如下：

	一	二	三	四	五
1					數學 206
2					※間接服務
3					
4		數學 205			
午休	學習策略		學習策略	學習策略	
5					數學 205
6	數學 206			數學 206	
7	數學 205	數學 206		數學 205	
8	學習策略	學習策略	學習策略	學習策略	

九、 本學期起間接服務採固定式課表，實際服務依紀錄為主，試用 Google 表單方式進行紀錄，紀錄內容含服務紀錄者、服務起訖時間、節數換算（30 分鐘內為 0.5 節，31-60 分鐘為 1 節。）、服務對象、服務項目（個別晤談、親師諮詢、班級宣導、個案處理、個案會議、科技輔具使用訓練、參與相關專業服務、學習情形之觀察評估與討論、協同或示範教學、獨立學習指導、行為介入方案相關事宜、家庭訪視、學生志工訓練、評量調整方式練習、填寫 IEP、其他與特教學生有關事宜）、內容簡述、相關建議等，學期末紀錄需予以單位主管檢視並核章。

十、 **本案會議通過後將彙整名冊予註冊組及試務組，以利後續作業。如學生障礙、學習適應等情事有異動，經評估後調整需求，請授權業務單位修正，並告知相關處室。**

決議： 通過

【備查版】

提案三、　113 學年度身心障礙學生無法自行上下學交通費申請案

提案單位：資源班

說明：

一、 依《身心障礙學生無法自行上下學交通服務實施辦法》第 5、6、7 條基準申請；依國教署 113 年 9 月 6 日臺教國署原字第 1135702990 號函辦理。

二、 國教署將援例召開審查會議，視身心障礙學生無法自行上下學之個案情形個別審查補助， 審查原則如下：

（一）高級中等學校輕度智能障礙學生原則不予補助，中度以上視個案實際情形考量。

（二）重度聽覺障礙學生核給補助，中、輕度聽覺障礙學生原則不予補助。

（三）視覺障礙、自閉症及肢體障礙輕度學生原則不予補助，中度以上視個案實際情形 考量

（四）多重障礙及身體病弱學生，將視個案實際情形考量。

三、 本學期提出申請者 4 名，說明如下：(考量內容涉及學生資料，於課程計畫填報中刪除)

決議：通過

提案四、　113 學年度資優生個別化教育計畫（IGP）案

說明：

1. 依《高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法》第三條辦理。
2. 《特殊教育法》第 36 條規定：高級中等以下各教育階段學校應以協同教學方式，考量資賦優異學生性向、優勢能力、學習特質及特殊教育需求，訂定資賦優異學生個別輔導計畫，必要時得邀請資賦優異學生家長參與。
3. 高一原班授課，高二專題研究以分組方式進行，以專題研究分組來擬訂同質 IGP，依課程規畫表、學生選組適性安排課程。

決議：通過

提案五、　114 學年度入學新生數理資優班適用之課程時數規劃表

說明：114 學年度入學新生數理資優班適用之課程時數規劃表，見附件三。

決議：通過

【備查版】

【備查版】

附件一　　國立臺南第一高級中學 113 學年度特殊教育工作計畫（草案）

國立臺南第一高級中學 113 學年度特殊教育工作計畫（草案）

經 113 年 9 月 25 日特殊教育工作推行委員會通過

壹、　依據：特殊教育法第四十五條、高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法第三條、本校特殊教育推行委員會實施計畫。

貳、　目的：落實辦理學校特殊教育工作，凝聚行政分工與合作，整合校內外各項資源，為本校特殊教育學生提供整合性教學輔導與服務。

參、　執行工作時程表

月份	工作項目	相關負責單位
7 月	1. 升高二、三特殊生編班需求評估彙整 2. 升高二、三特殊生個人學習資料檔（IEP）修訂 3. 升高二、三特殊生班級視需求入班宣導 4. 高一新生報到親師晤談，評估特殊教育需求（IEP 初擬） 5. 特殊教育通報網適性安置報到接收確認 6. 參與國中端轉銜會議，接收轉銜資料 7. 辦理高一新生學術性向資賦優異鑑定與安置	輔導室 註冊組 特教組
8 月	1. 特殊教育通報網高三畢業生轉銜通報資料彙送 2. 參與大學端轉銜會議 3. 參與國中端轉銜會議，接收轉銜資料 4. 高一新生特殊生編班需求評估 5. 製作高一特殊生個人學習資料檔（IEP 擬訂） 6. 全校特殊生特殊教育通報網升級、相關資料修正 7. 特殊教育通報網新生接收與建檔 8. 全校特殊生學習相關資料製表，轉知相關任課教師、行政單位 9. 全校特殊生校內評量特殊需求彙整 10. 特殊教育知能宣導 11. 資源班課表排定 12. 資優工作推動小組會議	輔導室 教學組 註冊組 學務處 總務處 特教組
9 月	1. 高一特殊生座談會，確認特殊學習相關需求 2. 特殊生家長親師座談暨 IEP 會議 3. 召開特殊教育推行委員會 4. 開始進行學生各項特殊教育需求課程 5. 提供各項特殊教育間接服務 6. 相關專業團隊、無法自行上下學交通費申請 7. 視需求進行入班特殊教育宣導 8. 第一梯次特殊教育鑑定提報	特教組 輔導室 主計室 特教組
10 月	1. 校內定期考查特殊評量監考 2. 學測高三特殊生特殊需求評量申請 3. 特殊生外加課程評估安排 4. 提供相關服務：獎助學金申請、各類活動訊息 5. IGP 會議	試務組 註冊組 輔導室 特教組

【備查版】

月份	工作項目	相關負責單位
11 月	1. 校內定期考查特殊評量監考 2. 特殊生外加課程評估安排 3. 校內無障礙環境檢視 4. 提供相關服務：獎助學金申請、各類活動訊息	總務處 註冊組 試務組 輔導室 特教組
12 月	1. 辦理特殊教育宣導體驗活動 2. 高三轉銜說明會：升大專校院身障生甄試報名 3. 年度身心障礙輔導經費核銷 4. 本學期特殊生課業輔導經費鐘點核銷 5. 特殊教育通報網檢核 6. 參與課程總體計畫書特殊教育部分	學務處 輔導室 主計室 教學組
1 月	1. IEP 期末檢討、期初擬定：導師評估、學生自評、家長回饋 2. 高一跨教育階段特教鑑定、轉介個案新鑑定，資料彙整、施測等工作 3. 校內定期考查特殊評量監考 4. 資優工作推動小組會議	試務組 輔導室 特教組
2 月	1. 高一跨教育階段、轉介個案新鑑定，113 學年第 2 次特教鑑定提報 2. 召開特殊教育推行委員會 3. 資源班課表排定、開始進行學生各項特殊教育需求課程 4. 提供各項特殊教育間接服務、相關專業團隊申請 5. 特殊教育通報網學生資料檢核	特教組 教學組 輔導室 特教組
3 月	1. 校內定期考查特殊評量監考 2. 高三轉銜：升大專校院身障生甄試應試、考場資訊 3. 高一跨教育階段特教鑑定、轉介個案新鑑定，綜合評估、送件等 4. IGP 會議	試務組 輔導室 特教組
4 月	1. 撰寫高三特殊生轉銜輔導資料 2. 高三轉銜：升大專校院身障生甄試填志願 3. 資優鑑定評量工作小組會議	輔導室 特教組
5 月	1. 校內定期考查特殊評量監考 2. 高三轉銜：升大專校院身障生甄試放榜，確認學生意向 3. 填寫高三特殊生轉銜通報表 4. 資優課程及教學研究小組	試務組 輔導室 特教組
6 月	1. 轉移與接收特殊生轉銜資料 2. 本學期特殊生課業輔導經費鐘點核銷 3. 本學期特殊生工讀生服務獎勵金申請 4. IEP 期末檢討、期初擬定：導師評估、學生自評、家長回饋 5. 參與國中端轉銜會議 6. 校內定期考查特殊評量監考 7. 升高二、三分組編班特殊需求評估 8. 高二升高三生大專校院科系選擇意向調查	註冊組 主計室 輔導室 試務組

肆、 經費：本校年度特教經費；專案申請核定之經費專款專用。

伍、 本計畫經本校特殊教育推行委員會審議後實施，修正時亦同。

【備查版】

附件三　　114 學年度入學新生數理資優班適用之課程時數規劃表

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	
		客語文	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩南語文	0	0	0	0	1	0	1	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-阿美語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-泰雅語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-賽夏語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-邵語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-賽德克語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-布農語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-排灣語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-魯凱語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-太魯閣語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-噶瑪蘭語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-鄒語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-卑南語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-雅美語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-撒奇萊雅語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-卡那卡那富語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文-拉阿魯哇語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩東語文	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		臺灣手語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
	數學領域	數學 A	3	3	3	3			12	
		數學 B			(3)	(3)				

【備查版】

	社會領域	歷史	0	2	0	2			4	
		地理	2	0	2	0			4	
		公民與社會	0	2	0	2			4	
	自然科學領域	物理	0	2	0	0			2	
		化學	2	0	0	0			2	
		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	1	0	0	1	2	
		美術	0	1	0	0	0	1	2	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	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		21	22	17	18	14	9	101	
	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	2	2	16	
	每週節數小計		26	27	22	23	18	13	129	
校訂必修	特殊需求領域（資賦優異）	獨立研究	0	2	2	2	0	0	6	獨立研究課程融入自然科探究與實作內涵，由授課教師引導學生開啟問題意識、觀察辯證、實驗設計、產出成果等探究歷程
		手機實驗室第一季	0	0	1	0	0	0	1	
		手機實驗室第二季	0	0	0	1	0	0	1	
		全球議題(1)：環境科學概論	1	0	0	0	0	0	1	
		全球議題(2)：動植物與生態平衡 (1)	0	0	2	0	0	0	2	
		全球議題(2)：動植物與生態平衡(2)	0	0	0	2	0	0	2	
		綠能科技探究(1)	0	2	0	0	0	0	2	
		高層思考(2)：線性代數	0	0	0	1	0	0	1	
		創意思考與科學	3	0	0	0	0	0	3	
		微觀世界探究	2	0	0	0	0	0	2	
		綠能科技探究(2)	0	0	1	0	0	0	1	
		邏輯辯證（1）：GeoGebra 在各函數圖形上之應用、延伸與代數上的辯證	2	0	0	0	0	0	2	

【備查版】

【備查版】

		邏輯辯證（2）：邏輯性思考與Excel之應用	0	2	0	0	0	0	2	
		科證猛於唬I	0	0	0	0	1	0	1	
		書報討論：新聞中的化學	1	0	0	0	0	0	1	
		高層思考(1)：高等數學之導引與應用	0	0	1	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		9	6	7	6	1	0	29	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	1	1	與特殊需求選修-科證猛於唬II同時開課，供學生選課。
	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	1	1	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	1	1	
多元選修	第二外國語文	法語	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		德語	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		西班牙語	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		日語(1)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		日語(2)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	專題探究	空間語言與城市美學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	

【備查版】

		國際金融與實務操作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際新聞議題	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	全英語授課
		量子電腦與線性代數的導讀(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	
		電影中的生命哲學與價值思辨	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電影文學主題意識探究	0	(2)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	「摺」「摺」稱奇的幾何學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		AI 入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		Extensive Reading 讀多多（I）	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		Python 入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		人際關係與溝通	0	(2)	0	0	0	0	0	
		中階網球技術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		心理學概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		文學微電影探究實作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		打開心中的小宇宙(社會技巧)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		打開心視界社會技巧訓練	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		生活心理學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		企業管理概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		羽翼已成-羽競奇策劃	0	0	(2)	0	0	0	0	
		究愛匹克品課	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		性別平等教育	0	0	(2)	0	0	0	0	
		性別觀察(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	
		性別觀察(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	
		初階網球技術	0	(2)	0	0	0	0	0	
		表達力	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		急救理論與技術	0	(2)	0	(2)	0	0	0	
		柔荑巧指學手語	0	(2)	0	0	0	0	0	
		為自己客製化(學習策略)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		英文閱讀與討論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		音樂欣賞	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		射石飲羽-羽單真實力	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		校園性別與情感教育	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		陣地攻守型運動	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		健護與生活	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		國學欣賞	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		基本電路與半導體概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		患難羽共-羽雙神默契	0	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】

		情緒的十八堂課	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		創業簡報	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		無聲語言 有心溝通	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		硬筆書法的文字 美學與應用	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		進階排球	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		當 AI 遇上股票： AI 入門	0	0	0	(2)	0	0	0	
		資安基礎實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電影中的 文學風景	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電影與人生	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		團體動力實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		數學素養與 電影賞析	0	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：科幻 影視與社會議題	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史軌跡：運動 電影與社會議題	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史軌跡： 影視作品中的 英雄敘事	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史軌跡： 影視作品中的 微觀敘事	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		龍入大海， 白魚登舟	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		龍舟的船(傳)人	0	0	0	(2)	0	0	0	
		醫學與人文關懷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		讀多多-Extensive Reading	0	(2)	0	0	0	0	0	
	實作（實驗） 及探索體驗	C++基礎語法 II	0	(2)	0	0	0	0	0	
		Maker 雷射切割 與 3D 列印	0	(2)	0	0	0	0	0	
		化學菁英 培育計畫	0	2	0	0	0	0	2	
		化學菁英 進階培育計畫	0	0	2	2	0	0	4	
		文學與生活美學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		生物科學史	0	(2)	0	0	0	0	0	
		玩轉地科	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		玩轉地科(I)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		玩轉地科(II)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		飛盤爭奪	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		娛樂數學與 木藝創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		桌上遊戲與數理 邏輯表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		基礎程式設計	0	(2)	0	0	0	0	0	
		實作科學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	跨領域/ 科目專題	SDGs 議題思辨	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		日本電影面面觀	0	(2)	0	0	0	0	0	
		物理/科學/科技的 思考與討論	0	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】

		情緒的十八堂課	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		創業簡報	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		無聲語言 有心溝通	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		硬筆書法的文字 美學與應用	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		進階排球	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		當 AI 遇上股票： AI 入門	0	0	0	(2)	0	0	0	
		資安基礎實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電影中的 文學風景	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電影與人生	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		團體動力實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		數學素養與 電影賞析	0	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：科幻 影視與社會議題	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史軌跡：運動 電影與社會議題	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史軌跡： 影視作品中的 英雄敘事	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史軌跡： 影視作品中的 微觀敘事	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		龍入大海， 白魚登舟	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		龍舟的船(傳)人	0	0	0	(2)	0	0	0	
		醫學與人文關懷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		讀多多-Extensive Reading	0	(2)	0	0	0	0	0	
	實作（實驗） 及探索體驗	C++基礎語法 II	0	(2)	0	0	0	0	0	
		Maker 雷射切割 與 3D 列印	0	(2)	0	0	0	0	0	
		化學菁英 培育計畫	0	2	0	0	0	0	2	
		化學菁英 進階培育計畫	0	0	2	2	0	0	4	
		文學與生活美學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		生物科學史	0	(2)	0	0	0	0	0	
		玩轉地科	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		玩轉地科(I)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		玩轉地科(II)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		飛盤爭奪	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		娛樂數學與 木藝創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		桌上遊戲與數理 邏輯表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		基礎程式設計	0	(2)	0	0	0	0	0	
		實作科學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	跨領域/ 科目專題	SDGs 議題思辨	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		日本電影面面觀	0	(2)	0	0	0	0	0	
		物理/科學/科技的 思考與討論	0	(2)	0	0	0	0	0	

		知識型網紅的修練之路	0	(2)	0	0	0	0	0	
		城市旅行與電影（日本篇）	0	(2)	0	0	0	0	0	
		城市旅行與電影（歐洲篇）	0	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館探索與參訪實作	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		經典中的行銷術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		跨領域探究與實作(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)	0	(2)	0	(2)	0	0	0	
		運動文學	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(1)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(2)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		廣告策略與知識型網紅	0	(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	大學程式先修APCS	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		大學程式先修檢定實作 APCS	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	文學與數學相遇奇異點	0	(2)	0	0	0	0	0	
		數感文創（數感文學與文創設計）	0	(2)	0	0	0	0	0	
特殊需求領域	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	
	特殊需求領域（資賦優異）	科證猛於唬II	0	0	0	0	0	(1)	0	與加深加廣選修-本土語文口語溝通與表達同時開課，供學生選課。
選修學分數總計			0	2	6	6	16	22	52	
必選修學分數總計			30	30	30	30	31	31	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

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

【備查版】

國立臺南第一高級中學 113 學年度特殊教育推行委員會第 1 次會議 會議紀錄

會議時間：113 年 9 月 25 日（三）中午 12 時 10 分

會議地點：綜合教育大樓五樓多功能教室

主席：廖財固校長　　紀錄：歐陽佩婷組長

出（列）席人員：如簽到表

1、 工作報告（詳見 http://t.ly/lh_1q）

2、 提案討論

提案一、113 學年度本校特殊教育工作計劃案

提案單位：特教組/資源班

說明：（略）

決議：通過。

提案二、113 學年度第 1 學期特殊生個別化教育計畫（IEP）案

提案單位：資源班

說明：（略）

決議：通過

提案三、113 學年度身心障礙學生無法自行上下學交通費申請案

提案單位：資源班

說明：（略）

決議：通過

提案四、113 學年度資優生個別化教育計畫（IGP）案

提案單位：特教組

說明：（略）

決議：通過

提案五、114 學年度入學新生數理資優班適用之課程時數規劃表

提案單位：特教組

說明：（略）

決議：通過

3、 臨時動議

無

4、 散會（12:40）

【備查版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

210305_國立臺南一中課程地圖(PDF格式)

【備查版】

【備查版】

國立臺南第一高級中學114學年入學課程地圖《普通班》



國立臺南第一高級中學114學年入學課程地圖《數理資優班》



【備查版】

二、學校特色說明

【學生背景分析】
本校位於臺南市中心，自創校以來逐日在師生努力下，成為臺南地區、甚至全國的指標性高中。近年，在升學制度的變革下，本校除科學班採獨立招生外，主要招生班別為「免試分發入學」，入學後，自111學年始再辦理資優鑑定與雙語實驗班甄試，分為數理資優（1班）、雙語實驗（1班）。

【課程設計總說明】
本校課程之設計，採「漏斗式」之設計概念，亦即在高一時採通識教育，盡量將各領域之部定安排於高一，讓學生認識各學習領域，同時，搭配生涯規劃課程，讓學生與輔導老師及生活輔導人員（教官等）與學生有第一線接觸，以導入高中校園生活，並提升學生個人生涯規劃知能及培養個人自律能力。循序至高二、三再進行學習領域的細分（加深加廣選修課程）。而多元選修課程部分，則採全校不分班群的大跑班，讓學生在班群的學習外，能有來自不同領域的養分，以促進跨領域思考。我們認為，這樣的課程規劃，能有效引導學生找到自己的學習軌道，同時也能賦予學生在學習上的彈性，讓學生徜徉於知識之海裡，再逐步鎖定目標穩健前進。

【班群區分緣由】
本校面對108新課綱時，首先分析本校學生之學習需求及未來生涯目標，我們發現，自103學年度至105學年度，學生之選擇穩定地集中於資訊理工（50%）、醫藥衛生（19%）及商管法政（10%）。因此，於本次課程規劃時，我們利用課綱所賦予的空間，先將本校分為3個班群（人文社會班群、數位科技班群、生物醫農班群），再進行細部的課程規劃討論。

【部定必修課程】
本校設計課程時，在課綱總綱時數的規劃彈性下，將自然科學探究實作課程規劃於高一。我們認為，高一階段剛進入進階學術知識的學習，而探究實作課程，雖是以自然科學為本，但實則在於培養學生「有幾分證據，說幾分話」的科學探究精神，而此精神正為跨領域思考及學習中，不可或缺的能力。另一方面，藝術領域之課程，在「人文社會與數理科技生機對話的全臺首學，藝術生活與健康生命盎然活出的經典杏壇」的學校願景引領之下，我們在高一、高三規劃相關課程，以培養學生藝術欣賞與創作的能力。其餘部定課程時數之規劃，依照課綱總綱對學習階序的安排，詳見課程節數表。

【加深加廣選修】
依照班群設定之目標，我們規劃不同取向之加深加廣選修課程。如前所述，本校學生之生涯選擇，歷年來大致分布穩定，因此在班群分類上，我們分為三個班群。A班群（人文社會班群）部分，考量校內教師結構，規劃有社會科探究實作及進階語言等相關選修課程；B班群（數位科技班群）部分，供未來有意往資訊工程及基礎科學方面發展的學生選讀，在課程規劃上配有科技應用專題、進階程式設計等課程；C班群（生物醫農班群）則規劃物理、化學、生物等加深加廣選修課程，供未來有意往醫學、生物科技、農業方向發展者選讀。

【多元選修】
本校多元選修課程自101學年度起即開始施行，教師開課趨向穩定，並在多元選修部分發揮教學創意，並進行創新嘗試。除了校內教師開課外，本校延攬校外專業人士或與高等教育機構進行策略聯盟，強化本校多元選修課程師資。經由歷次課程發展委員會及核心小組之努力，本校多元選修課程之課程架構及核心能力成行，課程部分則分為語文社會、科學探究、生命探勝、樂活生命、國際視野等五大領域。新課綱推動時，多元選修之跑班仍規劃循往例，採全校跑班，不分班群，因為我們認為，多元選修名為「多元」，主旨在於提供學生跨領域的學習，讓學生在多元的選擇中，挖掘跨領域創意的可能性。

【彈性學習時數規劃設計理念】
彈性學習之目標，在於培養學生自由運用時間、及自主學習的能力。因此，本校之彈性學習時數規劃，以學生自主學習為主軸，輔以補強型學習及選手培訓等課程，供有需要的學生自由選讀。學生入學高一時，我們規劃「竹園小學堂」，協助學生導入高中生活，課程內容包含「性別平等教育、網路及資訊安全、圖書館利用教育、自主學習計畫撰寫」等高中生活的基本素養。選手培訓部分，規劃有國語文競賽、數學能力競賽、TRML、全國科展、各類學科奧林匹亞等，給予學生更多比賽練習及實驗實習之時間。其餘各領域教師規劃有為期6週之短期課程/補強型學習，供學生選擇。除上述學習規畫外，高二年段將多元選修課程延續至彈性學習時間，跨班級選修，讓學生得以完整學習。

【學術性向資優班、雙語實驗班課程設計理念】
本校學術性向資優班，自111學年度始有數理資優類一班；並因應國際趨勢延續110學年設有雙語實驗一班。數理資優班招收數學及自然科學類資優學生，課程規劃引進大學及業界師資及學術能量，提供學生充實的學習資源，而為整體提升學生學習廣度與深度，本校亦長期與中央研究院合作，辦理竹園學術講座、資優班成果發表等。雙語實驗班以理工為主、生醫為輔，英文課採全英語授課，科學實驗也採雙語教學。兩班學生在多方資源挹注下，在各項賽事均有傑出表現。

【備查版】

【備　査　版】

【備　査　版】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

114學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：人文社會班群

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	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二與地理對開。
		地理	2	2	(2)	2			6	高二與歷史對開。
		公民與社會	2	2	(2)	2			6	高二與全民國防教育對開。
	自然科學領域	物理	2	0	2	(2)			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 本校探究與實作課程開設於高一年段，是經過自然學科以及本校課發會規畫討論，依領綱及總綱規範而決定。 高二與生物對開。
		化學	2	(2)	0	0			2	與地球科學對開。
		生物	0	2	(2)	2			4	說明：一下生物含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程

【備查版】

										B。 本校探究與實作課程開設於高一年段，是經過自然學科以及本校課發會規畫討論，依領綱及總綱規範而決定。 高二與物理對開。
		地球科學	(2)	2	0	0			2	與化學對開。
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	(2)	2	0	0	2	(2)	4	高一與資訊科技對開， 高三與藝術生活對開。
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	與美術對開。
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	與家政對開。
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	與美術對開。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	2	(2)	0	0	2	與公民與社會對開。
	必修學分數小計		29	29	22	22	12	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	27	27	17	11	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	竹園專題探索	0	0	2	2	0	0	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	2	0	2	與補強-地理、公民同時段開課，供學生選擇。
	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	

【備查版】
【備查版】

		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	1	1	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	1	1	0	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	2	0	0	0	2	與補強-國文、英文同時段開課，供學生選擇。
		基本設計	0	0	0	1	0	0	1	與安全教育與傷害防護、補強-國文同時段開課，供學生選擇。
		多媒體音樂	0	0	0	0	1	1	2	與補強-歷史同時段開課，供學生選擇。
		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	與安全教育與傷害防護、補強-英語文同時段開課，供學生選擇。
	綜合活動領域	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	2	2	與補強-地理、公民同時段開課，供學生選擇。
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	(2)	0	0	0	與基本設計、新媒藝術、補強-國文、英文同時段開課，供學生選擇。
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	二上與表演創作同時段開課，供學生選擇。 二下與基本設計、安全教育同時段開課，供學生選擇。
		補強-英語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	二上與表演創作同時段開課，供學生選擇。 二下與新媒體藝術、安全教育同時段開課，供學生選擇。
	社會領域	補強-歷史	0	0	0	0	(1)	(1)	0	三上下與多媒體音樂同時段開課，供學生選擇。
		補強-地理	0	0	0	0	(1)	(1)	0	三上與本土語文口語溝通與表達、補強-公民；三下與未來想像與思考智慧啟航、補強-公民同時段開課，供學生選擇。
		補強-公民與社會	0	0	0	0	(1)	(1)	0	三上與本土語文口語溝通與表達、補強-公民；三下與未來想像與思考智慧啟航、補強-公民同時段開課，供學生選擇。
多元選修	第二外國語文	法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】

		西班牙語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(1)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(1)V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		日語(2)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(2)V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		西班牙語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		法語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		德語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	專題探究	國際金融與實務操作S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		國際新聞議題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		國際新聞議題S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(1)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(1)I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電影文學主題意識探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	「摺」「摺」稱奇的幾何學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Extensive Reading 讀多多（I）	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		Python入門I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等	(2)	0	0	0	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等L	0	0	(1)	0	0	0	0	
		口說聽講玩英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		口說聽講玩英文V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		心理學概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		心理學概論L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		文學微電影探究實作S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		半導體原理與製造概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		半導體原理與製造概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		打開心中的小宇宙(社會技巧)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

		打開心中的小宇宙(社會技巧)L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		生活心理學L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		羽翼已成-羽競奇策劃	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		羽翼已成-羽競奇策劃E	0	0	(1)	0	0	0	0	
		究愛匹克品課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		究愛匹克品課E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		表達力S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		急救理論與技術	0	(2)	0	0	0	0	0	
		急救理論與技術L	0	0	0	(1)	0	0	0	
		為自己客製化(學習策略)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		為自己客製化(學習策略)L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		英文桌遊趣(基礎班)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		英文桌遊趣(進階班)S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		射石飲羽-羽單真實力	(2)	0	0	0	0	0	0	
		校園性別與情感教育	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		陣地攻守型運動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		陣地攻守型運動E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		基本電路與半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		基本電路與半導體概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		從KPOP學韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		從KPOP學韓語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		患難羽共-羽雙神默契	0	(2)	0	0	0	0	0	
		情緒的十八堂課L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		探索藝術設計領域S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		創業簡報S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		硬筆書法的文字美學與應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		硬筆書法的文字美學與應用S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		進階排球E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		暖心愛世界(志工服務)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】

		當AI遇上股票：AI入門I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		資安基礎實務I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電影中的文學風景	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		電影與人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		電影與人生S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		團體動力實務	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		團體動力實務L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		摺紙藝術與數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		摺紙藝術與數學I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		網球技術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		網球技術E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		認識英語演講與辯論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		認識英語演講與辯論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		輕鬆玩英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		輕鬆玩英文S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		德國文化概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		德國文化概論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		數學素養與電影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：科幻影視與社會議題	0	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：運動電影與社會議題	(2)	0	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的英雄敘事S	0	0	(1)	0	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事S	0	0	0	(1)	0	0	0	
		龍入大海，白魚登舟E	0	0	0	(1)	0	0	0	
		龍舟的船(傳)人E	0	0	0	(1)	0	0	0	
		醫學概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		醫學概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		醫學與人文關懷L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		讀多多-Extensive Reading	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	Maker 雷射切割與3D列印	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		化學菁英培育計畫	2	(2)	0	0	0	0	2	
		化學菁英進階培育計畫I	0	0	1	(1)	0	0	1	
		生物科學史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		玩轉地科(I)I	0	0	(1)	0	0	0	0	
		玩轉地科(II)I	0	0	0	(1)	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

		飛盤爭奪	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		飛盤爭奪E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		娛樂數學與木藝創客	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		娛樂數學與木藝創客I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		桌上遊戲與數理邏輯表達	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		桌上遊戲與數理邏輯表達I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		基礎程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	SDGs議題思辨	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		物理/科學/科技的思考與討論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館探索與參訪實作	(2)	2	0	0	0	0	2	
		博物館探索與參訪實作L	0	0	(1)	1	0	0	1	
		跨領域探究與實作(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(1)I	0	0	(1)	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		運動文學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		運動文學S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		廣告策略與知識型網紅	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	大學程式先修檢 定實作I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	數感文創(數感文學與文創設計)	(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	
選修學分數總計			2	2	6	6	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。 自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。
選修	高一上學期：多元選修開設科目數(40)大於班級數(19) 兩倍。 高一下學期：多元選修開設科目數(40)大於班級數(19) 兩倍。

【備查版】
【備查版】

班別：普通班（班群B）：數位科技班群

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	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二與地理對開。
		地理	2	2	(2)	2			6	高二與歷史對開。
		公民與社會	2	2	(2)	2			6	高二與全民國防教育對開。
	自然科學領域	物理	2	0	1	1			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 本校探究與實作課程開設於高一年段，是經過自然學科以及本校課發會規畫討論，依領綱及總綱規範而決定。
		化學	2	(2)	0	0			2	與地球科學對開。
		生物	0	2	2	0			4	說明：一下生物含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 本校探究與實作課程開設於高一年段，是經過自然學科以及本

【備查版】

										校課發會規畫討論，依領綱及總綱規範而決定。
		地球科學	(2)	2	0	0			2	與化學對開。
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	(2)	2	0	0	2	(2)	4	高一與資訊科技對開， 高三與藝術生活對開。
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	與美術對開。
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	與家政對開。
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	與美術對開。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	2	(2)	0	0	2	與公民與社會對開。
	必修學分數小計		29	29	23	21	12	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	28	26	17	11	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	竹園專題探索	0	0	2	2	0	0	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	2	0	0	2	與補強-生物同時段開課，供學生選擇。
	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	0	2	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	0	2	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	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	1	0	0	1	與補強-化學同時段開課，供學生選擇。
		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	與補強-化學同時段開課，供學生選擇。
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	2	0	0	2	與補強-物理同時段開課，供學生選擇。
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	2	0	2	與補強-數學同時段開課，供學生選擇。
	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	安全教育與傷害防護	0	0	0	(2)	0	0	0	與補強-生物同時段開課，供學生選擇。
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	2	2	與補強-數學同時段開課，供學生選擇。
補強性選修	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三上與本土語文溝通與表達同時段開課，供學生選擇。 三下與思考：智慧的啟航同時段開課，供學生選擇。
	自然科學領域	補強-物理	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與未來想像與生涯進路同時段開課，供學生選擇。
		補強-化學	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與基本設計、新媒體藝術同時段開課，供學生選擇。
		補強-生物	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與安全教育傷害防護同時段開課，供學生選擇。
多元選修	第二外國語文	法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(1)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(1)V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		日語(2)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(2)V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		西班牙語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		法語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		德語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	專題探究	國際金融與實務操作S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	

		國際新聞議題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		國際新聞議題S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(1)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(1)I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電影文學主題意識探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	「摺」「摺」稱奇的幾何學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Extensive Reading 讀多多（I）	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		Python入門I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等	(2)	0	0	0	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等L	0	0	(1)	0	0	0	0	
		口說聽講玩英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		口說聽講玩英文V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		心理學概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		心理學概論L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		文學微電影探究實作S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		半導體原理與製造概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		半導體原理與製造概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		打開心中的小宇宙(社會技巧)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		打開心中的小宇宙(社會技巧)L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		生活心理學L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		羽翼已成-羽競奇策劃	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		羽翼已成-羽競奇策劃E	0	0	(1)	0	0	0	0	

【備查版】

		究愛匹克品課	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		究愛匹克品課E	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		表達力S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		急救理論與技術	0	(2)	0	0	0	0	0
		急救理論與技術L	0	0	0	(1)	0	0	0
		為自己客製化(學習策略)	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		為自己客製化(學習策略)L	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		英文桌遊趣(基礎班)	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		英文桌遊趣(進階班)S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		射石飲羽-羽單真實力	(2)	0	0	0	0	0	0
		校園性別與情感教育	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		陣地攻守型運動	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		陣地攻守型運動E	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		基本電路與半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		基本電路與半導體概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		從KPOP學韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		從KPOP學韓語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		患難羽共-羽雙神默契	0	(2)	0	0	0	0	0
		情緒的十八堂課L	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		探索藝術設計領域S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		創業簡報S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		硬筆書法的文字美學與應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		硬筆書法的文字美學與應用S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		進階排球E	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		暖心愛世界(志工服務)	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		當AI遇上股票：AI入門I	0	0	0	(1)	0	0	0
		資安基礎實務I	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		電影中的文學風景	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		電影與人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		電影與人生S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		團體動力實務	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		團體動力實務L	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		摺紙藝術與數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		摺紙藝術與數學I	0	0	(1)	(1)	0	0	0

【備查版】

		網球技術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		網球技術E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		認識英語演講與辯論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		認識英語演講與辯論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		輕鬆玩英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		輕鬆玩英文S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		德國文化概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		德國文化概論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		數學素養與電影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：科幻影視與社會議題	0	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：運動電影與社會議題	(2)	0	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的英雄敘事S	0	0	(1)	0	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事S	0	0	0	(1)	0	0	0	
		龍入大海，白魚登舟E	0	0	0	(1)	0	0	0	
		龍舟的船(傳)人E	0	0	0	(1)	0	0	0	
		醫學概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		醫學概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		醫學與人文關懷L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		讀多多-Extensive Reading	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	Maker 雷射切割與3D列印	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		化學菁英培育計畫	2	(2)	0	0	0	0	2	
		化學菁英進階培育計畫I	0	0	1	(1)	0	0	1	
		生物科學史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		玩轉地科(I)I	0	0	(1)	0	0	0	0	
		玩轉地科(II)I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		飛盤爭奪	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		飛盤爭奪E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		娛樂數學與木藝創客	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		娛樂數學與木藝創客I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		桌上遊戲與數理邏輯表達	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		桌上遊戲與數理邏輯表達I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		基礎程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】

	跨領域/科目專題	SDGs議題思辨	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		物理/科學/科技的思考與討論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館探索與參訪實作	(2)	2	0	0	0	0	2	
		博物館探索與參訪實作L	0	0	(1)	1	0	0	1	
		跨領域探究與實作(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(1)I	0	0	(1)	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		運動文學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		運動文學S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		廣告策略與知識型網紅	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	大學程式先修檢 定實作I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	數感文創(數感文學與文創設計)	(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	
選修學分數總計			2	2	5	7	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。 自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。
選修	高一上學期：多元選修開設科目數(40)大於班級數(19) 兩倍。 高一下學期：多元選修開設科目數(40)大於班級數(19) 兩倍。

【備查版】

班別：普通班（班群C）：生物醫農班群

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	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	高二與地理對開。
		地理	2	2	2	(2)			6	高二與歷史對開。
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二與全民國防教育對開，
	自然科學領域	物理	2	0	1	1			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 本校探究與實作課程開設於高一年段，是經過自然學科以及本校課發會規畫討論，依領綱及總綱規範而決定。
		化學	2	(2)	0	0			2	與地球科學對開。
		生物	0	2	2	0			4	說明：一下生物含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 本校探究與實作課程開設於高一年段，是經過自然學科以及本

【備查版】

										校課發會規畫討論，依領綱及總綱規範而決定。
		地球科學	(2)	2	0	0			2	與化學對開。
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	(2)	2	0	0	(2)	2	4	高一與資訊科技對開， 高三與藝術生活對開。
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	與美術對開。
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	與家政對開。
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	與美術對開。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	與公民與社會對開。
	必修學分數小計		29	29	23	21	12	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	28	26	17	11	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	竹園專題探索	0	0	2	2	0	0	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	2	0	0	2	與未來想像與生涯進路、補強-物理同時段開課，供學生選擇。
	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	0	2	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	0	2	2	

【備查版】

		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	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	1	0	0	1	與補強-化學同時段開課，供學生選擇。
		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	與補強-化學同時段開課，供學生選擇。
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	2	0	0	2	與補強-物理同時段開課，供學生選擇。
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	(2)	0	0	0	與補強-生物同時段開課，供學生選擇。
補強性選修	自然科學領域	補強-物理	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與未來想像與生涯進路、本土語言口語溝通與表達同時段開課，供學生選擇。
		補強-化學	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與基本設計、新媒體藝術同時段開課，供學生選擇。
		補強-生物	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與安全教育傷害防護同時段開課，供學生選擇。
多元選修	第二外國語文	法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(1)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(1)V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		日語(2)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(2)V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		西班牙語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		法語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		德語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	專題探究	國際金融與實務操作S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	

【備查版】

		國際新聞議題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		國際新聞議題S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(1)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(1)I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電影文學主題意識探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	「摺」「摺」稱奇的幾何學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Extensive Reading 讀多多（I）	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		Python入門I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等	(2)	0	0	0	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等L	0	0	(1)	0	0	0	0	
		口說聽講玩英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		口說聽講玩英文V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		心理學概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		心理學概論L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		文學微電影探究實作S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		半導體原理與製造概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		半導體原理與製造概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		打開心中的小宇宙(社會技巧)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		打開心中的小宇宙(社會技巧)L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		生活心理學L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		羽翼已成-羽競奇策劃	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		羽翼已成-羽競奇策劃E	0	0	(1)	0	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

		究愛匹克品課	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		究愛匹克品課E	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		表達力S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		急救理論與技術	0	(2)	0	0	0	0	0
		急救理論與技術L	0	0	0	(1)	0	0	0
		為自己客製化(學習策略)	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		為自己客製化(學習策略)L	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		英文桌遊趣(基礎班)	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		英文桌遊趣(進階班)S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		射石飲羽-羽單真實力	(2)	0	0	0	0	0	0
		校園性別與情感教育	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		陣地攻守型運動	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		陣地攻守型運動E	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		基本電路與半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		基本電路與半導體概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		從KPOP學韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		從KPOP學韓語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		患難羽共-羽雙神默契	0	(2)	0	0	0	0	0
		情緒的十八堂課L	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		探索藝術設計領域S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		創業簡報S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		硬筆書法的文字美學與應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		硬筆書法的文字美學與應用S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		進階排球E	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		暖心愛世界(志工服務)	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		當AI遇上股票：AI入門I	0	0	0	(1)	0	0	0
		資安基礎實務I	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		電影中的文學風景	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		電影與人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		電影與人生S	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		團體動力實務	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		團體動力實務L	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		摺紙藝術與數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0
		摺紙藝術與數學I	0	0	(1)	(1)	0	0	0

【備查版】
【備查版】

		網球技術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		網球技術E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		認識英語演講與辯論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		認識英語演講與辯論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		輕鬆玩英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		輕鬆玩英文S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		德國文化概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		德國文化概論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		數學素養與電影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：科幻影視與社會議題	0	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：運動電影與社會議題	(2)	0	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的英雄敘事S	0	0	(1)	0	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事S	0	0	0	(1)	0	0	0	
		龍入大海，白魚登舟E	0	0	0	(1)	0	0	0	
		龍舟的船(傳)人E	0	0	0	(1)	0	0	0	
		醫學概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		醫學概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		醫學與人文關懷L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		讀多多-Extensive Reading	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	Maker 雷射切割與3D列印	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		化學菁英培育計畫	2	(2)	0	0	0	0	2	
		化學菁英進階培育計畫I	0	0	1	(1)	0	0	1	
		生物科學史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		玩轉地科(I)I	0	0	(1)	0	0	0	0	
		玩轉地科(II)I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		飛盤爭奪	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		飛盤爭奪E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		娛樂數學與木藝創客	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		娛樂數學與木藝創客I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		桌上遊戲與數理邏輯表達	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		桌上遊戲與數理邏輯表達I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		基礎程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

	跨領域/科目專題	SDGs議題思辨	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		物理/科學/科技的思考與討論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館探索與參訪實作	(2)	2	0	0	0	0	2	
		博物館探索與參訪實作L	0	0	(1)	1	0	0	1	
		跨領域探究與實作(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(1)I	0	0	(1)	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		運動文學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		運動文學S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		廣告策略與知識型網紅	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	大學程式先修檢 定實作I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	數感文創(數感文學與文創設計)	(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	
選修學分數總計			2	2	5	7	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。 自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。
選修	高一上學期：多元選修開設科目數(40)大於班級數(19) 兩倍。 高一下學期：多元選修開設科目數(40)大於班級數(19) 兩倍。

【備查版】
【備查版】

班別：語文資優班

必選修類別	科目代碼	檢核
選修	99_1_01	校訂必修、多元選修開設『跨領域/科目專題』、『實作(實驗)』或『探索體驗』低於課綱規定 4 學分 『選修-多元選修』低於課綱規定 6 學分 高一應開設各類選修課程合計低於課綱規定 2 學分
每週節數小計	99_1_03	『高一上』『高一下』『高二上』『高二下』『高三上』『高三下』每週節數總計低於課綱規定 35 節 高一應開設各類選修課程合計低於課綱規定 2 學分
每週節數小計	99_1_03	『高一上』『高一下』『高二上』『高二下』『高三上』『高三下』每週節數總計低於課綱規定 35 節 高一應開設各類選修課程合計低於課綱規定 2 學分
每週節數小計	99_1_03	『高一上』『高一下』『高二上』『高二下』『高三上』『高三下』每週節數總計低於課綱規定 35 節 高一應開設各類選修課程合計低於課綱規定 2 學分
每週節數小計	99_1_03	『高一上』『高一下』『高二上』『高二下』『高三上』『高三下』每週節數總計低於課綱規定 35 節 高一應開設各類選修課程合計低於課綱規定 2 學分

【備 查 版】

【備 查 版】

班別：數理資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		原住民族語文	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩南語文	0	0	0	0	1	0	1	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		閩東語文	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		臺灣手語	0	0	0	0	(1)	0	0	與其餘本土語言課程、臺灣手語共同擇一選課。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	3	3	3	3			12	
		數學B			(3)	(3)				
	社會領域	歷史	0	2	0	2			4	
		地理	2	0	2	0			4	
		公民與社會	0	2	0	2			4	
	自然科學領域	物理	0	2	0	0			2	
		化學	2	0	0	0			2	
		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	1	0	0	1	2	
		美術	0	1	0	0	0	1	2	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	0	2	

【備查版】

		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		21	22	17	18	14	9	101	
	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	2	2	16	
	每週節數小計		26	27	22	23	18	13	129	
校訂必修	特殊需求領域（資賦優異）	獨立研究	0	2	2	2	0	0	6	獨立研究課程融入自然科探究與實作內涵，由授課教師引導學生開啟問題意識、觀察辯證、實驗設計、產出成果等探究歷程
		手機實驗室第一季	0	0	1	0	0	0	1	
		手機實驗室第二季	0	0	0	1	0	0	1	
		全球議題(1)：環境科學概論	1	0	0	0	0	0	1	
		全球議題(2)：動植物與生態平衡（1）	0	0	2	0	0	0	2	
		全球議題(2)：動植物與生態平衡(2)	0	0	0	2	0	0	2	
		綠能科技探究(1)	0	2	0	0	0	0	2	
		綠能科技探究(2)	0	0	1	0	0	0	1	
		邏輯辯證（1）：GeoGebra在各函數圖形上之應用、延伸與代數上的辯證	2	0	0	0	0	0	2	
		邏輯辯證（2）：邏輯性思考與Excel之應用	0	2	0	0	0	0	2	
		科證猛於虎Ⅰ	0	0	0	0	1	0	1	
		書報討論：新聞中的化學	1	0	0	0	0	0	1	
		高層思考(1)：高等數學之導引與應用	0	0	1	0	0	0	1	
		高層思考(2)：線性代數	0	0	0	1	0	0	1	
		創意思考與科學	3	0	0	0	0	0	3	
		微觀世界探究	2	0	0	0	0	0	2	

【備查版】

	校訂必修學分數小計		9	6	7	6	1	0	29	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	1	1	與特殊需求選修-科證猛於唬Ⅱ同時開課，供學生選課。
	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	1	1	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	1	1	
多元選修	第二外國語文	法語	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		德語	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		西班牙語	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		日語(1)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		日語(2)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	專題探究	空間語言與城市美學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際金融與實務操作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際新聞議題	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	全英語授課

【備查版】

		量子電腦與線性代數的導讀(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)	0	(2)	0	(2)	0	0	0	
		電影中的生命哲學與價值思辨	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電影文學主題意識探究	0	(2)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	「摺」「摺」稱奇的幾何學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		AI入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		Extensive Reading 讀多多（I）	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		Python入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等	0	0	(2)	0	0	0	0	
		人際關係與溝通	0	(2)	0	0	0	0	0	
		口說聽講玩英文	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		大學程式先修檢定實作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		心理學概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		文學微電影探究實作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		半導體原理與製造概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		打開心中的小宇宙(社會技巧)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		打開心視界社會技巧訓練	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		生活心理學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		企業管理概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		羽翼已成-羽競奇策劃	0	0	(2)	0	0	0	0	
		究愛匹克品課	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		性別觀察(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	
		性別觀察(2)	0	0	0	(2)	0	0	0	
		初階網球技術	0	(2)	0	0	0	0	0	
		表達力	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		急救理論與技術	0	(2)	0	(2)	0	0	0	
		柔美巧指學手語	0	(2)	0	0	0	0	0	
		為自己客製化(學習策略)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	

		英文桌遊趣(基礎班)	0	(2)	0	0	0	0	
		英文桌遊趣(進階班)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		英文閱讀與討論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		音樂欣賞	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		射石飲羽-羽單真實力	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		校園性別與情感教育	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		陣地攻守型運動	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		健護與生活	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		國學欣賞	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		基本電路與半導體概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		從KPOP學韓語	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		患難羽共-羽雙神默契	0	(2)	0	0	0	0	0	
		情緒的十八堂課	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		探索藝術設計領域	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		創業簡報	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		無聲語言有心溝通	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		硬筆書法的文字美學與應用	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		進階排球	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		暖心愛世界(志工服務)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		當AI遇上股票：AI入門	0	0	0	(2)	0	0	0	
		資安基礎實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電影中的文學風景	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電影與人生	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		團體動力實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		摺紙藝術與數學	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		網球技術	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		認識英語演講與辯論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		輕鬆玩英文	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		德國文化概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數學素養與電影賞析	0	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：科幻影視與社會議題	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史軌跡：運動電影與社會議題	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的英	0	0	(2)	(2)	0	0	0	

【備查版】

		雄敘事								
		歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		龍入大海，白魚登舟	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		龍舟的船(傳)人	0	0	0	(2)	0	0	0	
		醫學概論	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		醫學與人文關懷	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		讀多多-Extensive Reading	0	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	C++基礎語法II	0	(2)	0	0	0	0	0	
		Maker 雷射切割與3D列印	0	(2)	0	0	0	0	0	
		化學菁英培育計畫	0	2	0	0	0	0	2	
		化學菁英進階培育計畫	0	0	2	2	0	0	4	
		文學與生活美學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		生物科學史	0	(2)	0	0	0	0	0	
		玩轉地科	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		玩轉地科(I)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		玩轉地科(II)	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		飛盤爭奪	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		娛樂數學與木藝創客	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		桌上遊戲與數理邏輯表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		基礎程式設計	0	(2)	0	0	0	0	0	
		實作科學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	SDGs議題思辨	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		日本電影面面觀	0	(2)	0	0	0	0	0	
		物理/科學/科技的思考與討論	0	(2)	0	0	0	0	0	
		知識型網紅的修練之路	0	(2)	0	0	0	0	0	
		城市旅行與電影（日本篇）	0	(2)	0	0	0	0	0	
		城市旅行與電影（歐洲篇）	0	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館探索與參訪實作	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		經典中的行銷術	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		跨領域探究與實作(1)	0	0	(2)	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)	0	(2)	0	(2)	0	0	0	
		運動文學	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	

【備查版】

		電子資料庫與小論文(1)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(2)	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		廣告策略與知識型網紅	0	(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	大學程式先修APCS	0	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		大學程式先修檢 定實作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	文學與數學相遇奇異點	0	(2)	0	0	0	0	0	
		數感文創(數感文學與文創設計)	0	(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	
	特殊需求領域(資賦優異)	科證猛於虎Ⅱ	0	0	0	0	0	(1)	0	與加深加廣選修-本土語文口語溝通與表達同時開課，供學生選課。
選修學分數總計			0	2	6	6	16	22	52	
必選修學分數總計			30	30	30	30	31	31	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】
【備查版】

班別：科學班

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	3	3	3	3	4	4	20	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	2	2	3	3	4	4	18	
	數學領域	數學A	6	6	4	0			16	
		數學B			0	0				
	社會領域	歷史	1	1	0	0			2	
		地理	0	0	1	1			2	
		公民與社會	0	0	1	1			2	
	自然科學領域	物理	2	0	0	0			2	
		化學	2	0	0	0			2	
		生物	3	0	0	0			3	
		地球科學	3	0	0	0			3	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	0	0	
		美術	0	0	2	0	0	0	2	
		藝術生活	0	0	0	0	2	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	0	0	0	
		資訊科技	0	3	0	0	0	0	3	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	0	0	
		體育	2	2	2	2	0	0	8	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		25	19	17	11	11	8	91	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	2	2	0	0	8	
	每週節數小計		29	23	21	15	13	10	111	

【備查版】

校訂必修	數學領域	科學數學	0	0	0	4	0	0	4	
	自然科學領域	科學物理	0	2	5	5	0	0	12	
		科學化學	0	2	4	4	0	0	10	
		科學生物	0	3	3	3	0	0	9	
	科技領域	生活科技應用	0	0	0	2	0	0	2	
	專題探究	個別科學研究	0	0	0	0	2	2	4	
	校訂必修學分數小計		0	7	12	18	2	2	41	
多元選修	專題探究	竹園化學	3	2	0	0	1	1	7	
		竹園生物	0	0	1	1	1	1	4	
		竹園地球科學	0	0	0	0	1	0	1	
		竹園物理	2	3	0	0	1	1	7	
		竹園數學	0	0	2	2	1	1	6	竹園數學、竹園物理、竹園化學、竹園生物、竹園地球科學等課程內容為統整高中課程加深加廣教學，並進行各類競賽解題指導。
		專題研究	0	2	2	2	0	0	6	
		專題導論	3	0	0	0	0	0	3	
	通識性課程	英文寫作	2	2	1	1	0	0	6	
		音樂欣賞	0	0	0	0	0	2	2	
		健護與生活	0	0	0	0	0	2	2	
		國學欣賞	1	1	1	1	0	0	4	
		運動新視野	0	0	0	0	2	2	4	
	大學預修課程	微積分	0	0	0	0	3	3	6	微積分、普通物理學、普通化學、普通生物學至少選修一門課。
		電磁學	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		線性代數	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		普通生物學	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		普通生物學實驗	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		普通物理學	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		普通物理學實驗	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		量子物理	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		微生物學	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		分子生物學	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		分析化學	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		有機化學	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		計算機概論	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		普通化學	0	0	0	0	(3)	(3)	0	
		普通化學實驗	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	跨領域/科目統整	數學與科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		化學與科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物與科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		物理與科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			11	10	7	7	10	13	58	
必選修學分數總計			36	36	36	36	23	23	190	
每週節數總計			40	40	40	40	25	25	210	

【備查版】

必選修類別	檢核
每週節數小計	『高一上』『高一下』『高二上』『高二下』每週節數總計高於課綱規定 35 節

【備　查　版】

【備　查　版】

班別：實驗班(A)：雙語教育實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	0	2	0			4	
		地理	0	2	0	2			4	
		公民與社會	2	0	2	0			4	
	自然科學領域	物理	2	0	1	1			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 [實驗課程] 說明：一上物理含跨科目（物理、化學、生物、地球科學）之自然科學探究與實作課程A。
		化學	2	0	0	0			2	[實驗課程]
		生物	0	2	2	0			4	說明：一下生物含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 [實驗課程] 說明：一下生物含跨科目（物理、化學、生物、地球科學）之自然科學探究與實作課程B。
		地球科學	0	2	0	0			2	[實驗課程]
	藝術領域	音樂	0	0	0	2	0	1	3	
		美術	0	2	0	0	0	1	3	
		藝術生活	0	0	0	0	2	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	

【備查版】

		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	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	0	2	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	[高一、高二為實驗課程]
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	21	19	12	6	112	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	26	24	17	11	140	
校訂必修	跨領域/科目統整	竹園專題探索	0	0	2	2	0	0	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	2	0	0	2	與補強-生物同時段開課，供學生選擇。
	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	0	2	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	0	2	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	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-有機化學與應用科	0	0	0	0	0	2	2	

【備查版】

		技								
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	1	0	0	1	與補強-化學同時段開課，供學生選擇。
		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	與補強-化學同時段開課，供學生選擇。
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	2	0	0	2	與補強-物理同時段開課，供學生選擇。
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	(2)	0	0	0	與補強-生物同時開課，供學生選擇。
補強性選修	自然科學領域	補強-物理	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與未來想像與生涯進路同時段開課，供學生選擇。
		補強-化學	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與基本設計、新媒體藝術同時段開課，供學生選擇。
		補強-生物	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與安全教育傷害防護、本土語言口語溝通與表達同時段開課，供學生選擇。
多元選修	第二外國語文	法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(1)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(1)V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		日語(2)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日語(2)V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		西班牙語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		法語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		德語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	專題探究	電影中的生命哲學與價值思辨S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電影文學主題意識探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		國際新聞議題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		國際新聞議題S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(1)I	0	0	(1)	0	0	0	0	
		量子電腦與線性代數的導讀(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】

		量子電腦與線性代數的導讀(2)I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		空間語言與城市美學S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		國際金融與實務操作S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	通識性課程	醫學與人文關懷L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		讀多多-Extensive Reading	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的英雄敘事S	0	0	(1)	0	0	0	0	
		歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事S	0	0	0	(1)	0	0	0	
		龍入大海，白魚登舟E	0	0	0	(1)	0	0	0	
		龍舟的船(傳)人E	0	0	0	(1)	0	0	0	
		口說聽講玩英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		口說聽講玩英文V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		「摺」「摺」稱奇的幾何學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Extensive Reading 讀多多（I）	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		半導體原理與製造概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		打開心中的小宇宙(社會技巧)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Python入門I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		人身安全管理與防衛技巧L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等	(2)	0	0	0	0	0	0	
		人身安全管理與性別平等L	0	0	(1)	0	0	0	0	
		企業管理概論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		吉哥之微【吉】分	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		心理學概論	2	2	0	0	0	0	4	
		心理學概論L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		文學微電影探究實作S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

半導體原理與製造概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
性別觀察(1)S	0	0	(1)	0	0	0	0	
性別觀察(2)S	0	0	0	(1)	0	0	0	
打開心中的小宇宙(社會技巧)L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
打開心世界社會技巧訓練L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
打開心視界社會技巧訓練	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
企業管理概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
柔篤巧指學手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
為自己客製化(學習策略)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
吉哥之微【吉】分I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
羽翼已成-羽競奇策劃E	0	0	(1)	0	0	0	0	
究愛匹克品課	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
究愛匹克品課E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
陣地攻守型運動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
陣地攻守型運動E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
初階網球技術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
表達力 S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
急救理論與技術	0	(2)	0	0	0	0	0	
急救理論與技術L	0	0	0	(1)	0	0	0	
患難羽共-羽雙神默契	0	(2)	0	0	0	0	0	
探索藝術設計領域S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
為自己客製化(學習策略)L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
英文桌遊趣(基礎班)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
英文桌遊趣(進階班)S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
射石飲羽-羽單真實力	(2)	0	0	0	0	0	0	
進階排球E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
暖心愛世界(志工服務)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
基本電路與半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
基本電路與半導體概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
從KPOP學韓語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
從KPOP學韓語V	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
團體動力實務L	0	0	1	1	0	0	2	
摺紙藝術與數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

		創業簡報S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		無聲語言有心溝通L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		硬筆書法的文字美學與應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		硬筆書法的文字美學與應用S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		認識英語演講與辯論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		輕鬆玩英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		當AI遇上股票：AI入門I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		資安基礎實務I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		電影中的文學風景	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		電影與人生S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		歷史軌跡：科幻影視與社會議題	0	(2)	0	0	0	0	0	
		歷史軌跡：運動電影與社會議題	(2)	0	0	0	0	0	0	
		摺紙藝術與數學I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		網球技術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		網球技術E	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		認識英語演講與辯論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		醫學概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		醫學概論I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		輕鬆玩英文S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		德國文化概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		德國文化概論S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		數學素養與電影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	桌上遊戲與數理邏輯表達I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		基礎程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		實作科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文學與生活美學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生物科學史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		玩轉地科(I)I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		玩轉地科(II)I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		飛盤爭奪	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		娛樂數學與木藝創客I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		C++基礎語法II	0	(2)	0	0	0	0	0	
		Maker 雷射切割與3D列印	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		化學菁英培育計畫	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		化學菁英進階培育計畫I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	

【備查版】
【備查版】

		電子資料庫與小論文(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		電子資料庫與小論文(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電子資料庫與小論文S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		廣告策略與知識型網紅	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(1)I	0	0	(1)	0	0	0	0	
		物理/科學/科技的思考與討論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		城市旅行與電影（歐洲篇）	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	博物館探索與參訪實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館探索與參訪實作L	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		經典中的行銷術S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		SDGs議題思辨	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		日本電影面面觀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		跨領域探究與實作(2)I	0	0	0	(1)	0	0	0	
		運動文學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		運動文學S	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		知識型網紅的修練之路	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		城市旅行與電影（日本篇）	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	大學程式先修APCS-I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		大學程式先修檢 定實作I	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	文學與數學相遇奇異點	(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	
	特殊需求領域（實驗課程）	閱讀與討論	0	2	0	0	0	0	2	[實驗課程]
		SDGs國際議題探討	0	0	0	2	0	0	2	[實驗課程]
		科技與文化	2	0	0	0	0	0	2	[實驗課程]
		新聞英文	0	0	2	0	0	0	2	[實驗課程]
選修學分數總計			4	4	7	9	18	24	66	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 自然科學探究與實作課程A</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">物質與能量、系統與尺度</td></tr>
<tr><td rowspan="2">師資來源：</td><td colspan="3">跨科目： 物理、化學、生物、地球科學</td></tr>
<tr><td colspan="3">跨科協同</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">一、 兼顧「直接的」和「間接的」學生學習成效。
1. 「直接的」學習成效 ：學生在透過適當提問的主題探討和實作活動，引導學生體驗科學實踐的歷程，循序建構高層次獨立思考及團隊合作的能力。
2. 「間接的」學習成效 ：提升學生成為具有科學素養並能理性積極參與公眾決策的未來公民，並達終生學習之效。
二、並重「認知的」、「情感的」及「動作技能的」不同向度之學生學習成效。
1. 著重科學探究歷程，完成發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享等四個主要項目。
2. 以生活中常見的主題為主，轉換成實際可進行操作的科學活動。
3. 培養學生學會將探究歷程、實作結果、結論、心得或省思記錄於科學筆記本，並將自己創新思維一併留下紀錄。
三、在上學期的三個主題中，每個主題都有探究的四大學習內容（發現問題、規劃與研究、論證與建模及表達及分享），為了訓練學生在學習內容上不同能力，所以設計時會特別強調其中一個學習內容。『泡泡』主題特別強調「發現問題」；『橡皮筋』主題特別強調「規劃與研究」；『蠟燭燃燒』主題特別強調「論證與建模」。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">教學大綱：</td><td></td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程總說</td><td>利用簡易的撲克牌換牌實驗讓學生體驗探究與實作的課程精神；介紹科學筆記本使用方式、共同雲端硬碟使用方法。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>跨科概念:物質與能量(INa)-物質的組成與特性(A)-物質的型態性質及分類(Ab) 主題：吹泡泡／發現問題(I)</td><td>依照「發現問題」的方式大約分類為發散、收斂、論證三種。教師在五週之內用引導的方式，讓學生依序產出不同形式「可驗證的問題」
1.先以影片或是ppt教導學生如何使用6W、心智圖、或是九宮格法。
2. 請學生吹出一個泡泡，記錄並提出靜態與動態觀察。
3.用6W、心智圖、或是九宮格法嘗試寫出一個「想要驗證的問題」
4.教師用引導的方式讓學生體會「可驗證的問題」需要哪些條件
5.再讓各組修正原來的問題，讓原先擬出問題符合「可驗證的問題（甲）」的條件</td></tr>
<tr><td>三</td><td>主題：吹泡泡／ 發現問題(II)、論證與建模(II)</td><td>6.請學生吹出兩個或多個泡泡，觀察現象並討論其差異性。
7.利用針筒打氣做出氧氣泡泡、二氧化碳泡泡，觀察其特點並討論其差異性。
8.引導學生注意變因間的交互作用，依據上面兩個現象觀察並提出另一個可驗證科學問題(乙)，以及回應這個問題的主張、證據、推理及反駁。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>主題：吹泡泡／規劃與研究</td><td>9.從之前兩個星期中各組提出可驗證的科學問題(甲)(乙)中，學生挑選其中一個。
10.依據問題開始規劃研究方法，開始組裝實驗儀器，並測量數據加以記錄、分析。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>主題：吹泡泡／論證與建模(III)</td><td>11.根據實驗過程所遇到問題改善自己的實驗設計，並再次進行實驗，收集數據加以記錄、分析。
12.若實驗有初步結果，則開始討論自己組內的</td></tr>
</table>

		結果及獲得暫時性的結論。 13.各組與其他組交互比對或整合，嘗試獲得進一步的結論，並建立自己的模型。
六	主題：吹泡泡／表達與分享(I)	14.以ppt發表為例，說明好的科學發表所需之要素與邏輯架構。 15.以圖、文、表三個層面說明好的科學簡報製作需要注意的要素。 16.開始撰寫並完成整組的ppt簡報。
七	主題：吹泡泡／表達與分享(II)	17.小組上台報告，接受其他組別的提問與建議。 18.聆聽其他組的報告，給予適切建議；與自己組的結果做比較。
八	跨科概念:系統與尺度(INc)-物質系統(E)-力與運動(Eb) 主題：橡皮筋／發現問題(I)	變項的類型大致分成「連續變項」跟「類別變項」。而自變項與依變項會因為變項種類不同而有不一樣的分析方法。 1.先讓學生說說生活中常使用哪些彈性物質？這些彈性物質可以有哪些功用？ 2.學生先用橡皮筋做練習，看橡皮筋在不同組合、不同拉力之下會有哪些現象產生。 3.在老師的引導之下，請學生寫下要探究橡皮筋性質時可能有的變因 4.這些變因有哪些是「連續變項」？有哪些是「類別變項」？ 5.各組擬出一個自變項與依變項皆為連續變項的問題(甲)
九	主題：橡皮筋／規劃與研究(I)	6.教導同學如何畫實驗流程圖 7.並討論設計實驗時可使用的方法以及要注意的事項 8.再依據上星期各組提出可驗證的問題開始規畫實驗，並組裝實驗儀器、測量數據且加以記錄。 9.介紹有效數字，不確定度，平均值與標準差的應用。 10.教導學生如何利用excel畫出趨勢線以及算出決定係數(R^2)。
十	主題：橡皮筋／發現問題(II)、規劃與研究(II)	11.各組擬出一個自變項為類別變項，而依變項為連續變項的問題(乙) 12.完成實驗流程圖，開始規畫實驗，並組裝實驗儀器、測量數據且加以記錄。
十一	主題：橡皮筋／論證與建模 (I)	13.整理兩次實驗(甲)(乙)的數據，並討論為什麼「可驗證的問題」會因為變項的類型導致有不同的分析方法？而什麼情況下要使用什麼方法才是合適的？ 14.依據分析結果小組內討論的方式獲得暫時性結論，並檢視實驗時的每一個流程是否可以有改進的地方。並完成一份各組的海報。
十二	主題：橡皮筋／表達與分享 (I)	15.各小組上台報告，分享各組的結論。 16.並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較。
十三	跨科概念:物質與能量(INa)-能量的形式轉換及流動(B)-溫度與熱量(Bb) 主題：蠟燭燃燒／發現問題(I)	論證有許多種模式，這次教學採用最簡單的CER模式。 1.先介紹CER論證法原理，利用生活中的經驗或現象，讓學生練習C(主張)、E(證據)、R(理由)。 2.再利用正、反主張，讓學生練習反駁(R)。 3.請學生觀察一根蠟燭燃燒與熄滅的過程，記錄並提出靜態與動態現象。 4.引導學生提出可驗證科學問題(甲)，以及回應這個問題的主張、證據、推理及反駁，完成CER論證過程。
十四	主題：蠟燭燃燒／發現問題(II)	5.用高低蠟燭的實驗，讓學生事先預測並寫出理由，開始操作實驗引起認知衝突

【備查版】

			6.用蠟燭熄滅後導致水位上升實驗，紀錄蠟燭熄滅時間以及水位上升高度 7.請學生依據上述兩個實驗的數據，擬出一個「可驗證的問題(乙)」
	十五	主題：蠟燭燃燒／發現問題(III)、論證與建模(I)	8.利用分組討論，請學生寫下讓蠟燭熄滅的主張(C)、以及相關證據(E)、從證據到主張的理由(R)。 9.並依照其主張擬出一個「可驗證的問題(丙)」。 10.讓學生比較利用三種方式擬出「可驗證的問題(甲)(乙)(丙)」其間的差異在哪裡？並比較其差異處。 11.各組發表對於不同方式所擬出問題的看法
	十六	主題：蠟燭燃燒／規劃與研究	12.介紹「實驗預報」的格式，請每一組從各組所擬出「可驗證的問題(甲)(乙)(丙)」挑出一個，開始寫實驗預報 13.開始組裝實驗裝置以及進行實驗，搜集實驗數據
	十七	主題：蠟燭燃燒／論證與建模(II)、表達與分享	14.小組內討論獲得暫時性結論，寫成一份「實驗結報」，並上台分享。 15.聆聽其他組的報告，給予適切建議或反駁，並與自己組的結果做比較。
	十八	期末報告	每位學生完成自己研究報告並繳交學習成果。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量(70%):以領綱公布之能力為本，用Rubric的方式訂定課程進行中的評量規準，作為老師課程進行中形成性評量的依據，並要求學生以科學筆記本作為學習成果的一部份。 2. 總結性評量(30%): 以橡皮筋、吹泡泡、蠟燭燃燒為主題，擇一在期末完成研究報告。		
備註：			

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 自然科學探究與實作課程B</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">交互作用、科學與生活</td></tr>
<tr><td rowspan="2">師資來源：</td><td colspan="3">跨科目： 物理、化學、生物、地球科學</td></tr>
<tr><td colspan="3">跨科協同</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">一、兼顧「直接的」和「間接的」學生學習成效。
1. 「直接的」學習成效 ：學生在透過適當提問的主題探討和實作活動，引導學生體驗科學實踐的歷程，循序建構高層次獨立思考及團隊合作的能力；
2. 「間接的」學習成效 ：提升學生成為具有科學素養並能理性積極參與公眾決策的未來公民，並達終生學習之效。
二、並重「認知的」、「情感的」及「動作技能的」不同向度之學生學習成效。
1. 著重科學探究歷程，完成發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享等四個主要項目。
2. 以生活中常見的主題為主，轉換成實際可進行操作的科學活動。
3. 培養學生學會將探究歷程、實作結果、結論、心得或省思記錄於科學筆記本，並將自己創新思維一併留下紀錄。
三、在下學期的兩個主題中，每個主題都有探究的四大學習內容（發現問題、規劃與研究、論證與建模及表達及分享）。為了訓練學生探究的綜合能力，每個主題都有四週的時間，且平均分配四大學習內容的時間。
四、待下學期兩個主題結束，將提供學生自由探索的開放式探究環境，學生可選用「種子」、「電」與「磁」的各種生活中常見現象探究或自行發想的主進行深入探究，並在過程中精進學生探究的綜合能力。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">教學大綱：</td><td></td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>跨科概念：交互作用(INe) - 生物與環境(L) - 生物與環境的交互作用(Lb) 主題：種子／ 發現問題(I)</td><td>1.利用植物種子傳播方式的多元性作為實例情境，引導學生觀察不同種類種子的外觀、內部結構及其各項特性（例重量、重心等）
2.讓學生由高處自由釋放各種植物的種子，觀察記錄其飛行狀態與軌跡。
3.學生蒐集資料，並從資料中歸納出各種植物的種子旋轉落下時的各項變因。
4.學生依據觀察與資料所得，提出關於各種植物的種子飛行之可探究的問題，並依據各組所選定的問題，提出看法與假說。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>主題：種子／ 規劃與研究(I)</td><td>5.學生依據上周所選定的問題，尋找可能影響的變因，並合理的預測探究的可能結果，以及擬定研究計畫（包含實驗步驟、控制變因、操縱變因等）。
6.各組依據自己的選題或實驗需求，利用學生考試時的答案卡自製適合的種子進行實驗操作，並有系統的蒐集定性或定量的資料數據。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>主題：種子／ 論證與建模(I)</td><td>7.學生整理所蒐集的數據並繪製成圖表，依據數據整理出規則後，提出分析結果與證據；最後依照資料顯示的相關性，推測其因果關係形成解釋。
8. 介紹統計上「顯著性差異」以及t檢定
9.教導學生如何在excel操作t檢定，比較天然種子和自製種子飛行能力是否有達顯著性差異
10.討論自己組內的結果及暫時性的結論。開始撰寫並完成整組的ppt報告。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>主題：種子／ 表達與分享(I)</td><td>11.各組以10分鐘的簡報進行小組成果分享，並傾聽他人報告，提出合理的疑問、具體的意見或改善方案。
12.根據公開發表得到的回饋，了解探究過程是否正確，並思考再次設計的話可以有哪些改變或修正。修改並完成整組的書面報告。</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

五	跨科概念:科學與生活(INf)-科學科技社會及人文(M)-科學在生活中的運用(Mb) 主題：「電」「磁」探究／ 研究規劃(I)	1.教師先詢問學生是否有接觸過麵包板(電路板)的經驗?在什麼情況下會需要麵包板?讓學生分享他們的想法或經驗。 2.介紹麵包板相關的基本知識後(原理與運作機制) 3.介紹麵包板如何用接線，並嘗試以串聯或並聯等方式接通線路，觀察記錄電壓、電流或二極體發光等數據。 4.讓學生根據上學期「研究規劃」的訓練，完成老師指定的科學問題的實作結果。 5.請學生發表他們所觀察到的現象。
六	主題：「電」「磁」探究／發現問題(I)	6.老師說明導體電阻的形成原理，並說明鉛筆的材質與其導電性質。 7.老師發下各種型號的筆心、電線與三用電表，根據上週習得的並聯、串聯與測量能力，以10分鐘的時間讓同學隨意測試各種筆心在不同長度、串聯與並聯等情況下的電阻變化，並記錄在筆記本上。 8.經過以上測試，接著讓學生根據上學期「發現問題」的訓練，提出各種可被驗證的科學問題。 9.引導各組選定一個可驗證的科學問題進行研究規劃的海報繪製，繪製內容須清楚呈現各項變因、規劃研究流程及實驗裝置圖。 10.各組依據研究規劃，並開始進行研究。利用課程的時間實際動手組裝，依據實驗流程開始架設實驗儀器。 11.各組將測得的數據在海報上量化作圖，並針對實驗結果上台簡短發表。 12.教師引導學生根據全班各組的實驗數據思考各項變因對筆心電阻間的關係，並嘗試找出影響筆心電阻的關鍵因素或數理模型。
七	主題：「電」「磁」探究／論證與建模(I)	13.老師播放「法拉第電磁轉動」、「電磁小火車」與「線圈電動機」的實作影片，接著將以三種有趣的物理現象為例，讓學生複習上學期「論證與建模」的能力。 14.老師各實作影片的材料分配給各組，同學根據影片實際進行組裝、實測與數據收集，並思考該有趣物理現象產生的原因。 15.引導學生根據自己的實作結果嘗試以上學期「論證與建模的CER模式」訓練能力進行論證，並將CER論證的過程製成海報。 16.各組同學上台發表自己的CER論證流程，同時傾聽他人報告，提出合理的疑問、反駁或具體意見。
八	主題：「電」「磁」探究／ 表達與分享(I)	17.各組由「麵包板上的電子元件運作」、「法拉第電磁轉動的造型設計」、「各種軌道的電磁小火車」、「不同功用的線圈電動機」等主題自選一項，自行設計並製作實作成品。 18.透過上台發表、分享以及接受同儕之間的提問。
九	探究學習內容:發現問題-觀察現象、蒐集資訊 主題：開放式探究／發現問題(I)	1.教師引導各組學生選用種子、「電」「磁」探究或自行發想主題進行深入探究。 2.教師引導學生選用正確可靠的科學研究資料，各組依照自己感興趣的主題開始蒐集前人研究資料。 3.整理前人研究結果並思考可再深入探討的研究方向。
十	探究學習內容:發現問題-形成或訂定問題、提出可驗證的觀點 主題：開放式探究／ 發現問題(II)	4.根據上週資料查詢與過去所學，引導學生嘗試歸納出可驗證科學問題。 5.各組選定一個可驗證的科學問題，並嘗試提出想法、假設，並將研究想法製成海報發表。

			6.根據同學與教師的回饋精進或修改自己組別的想法與假設。
	十一	探究學習內容:規劃與研究-尋找變因或條件、擬定研究計畫 主題：開放式探究／ 規劃與研究(I)	7.引導學生根據上週擬定的可驗證科學問題與假設進行討論，嘗試找出可探討的研究變因，並在組內討論變因間的關係。 8. 各組根據討論結果擬定研究計畫，並將研究規畫繪製成海報，內容須包括:提出的問題、研究方法、材料、設備與實驗流程等內容。 9.各組同學上台發表研究，同時針對其他組同學的發表給予建議與回饋。 10.引導學生根據同學與教師的回饋，精進或修改組內的研究規劃。
	十二	探究學習內容:規劃與研究-收集資料數據 主題：開放式探究／ 規劃與研究(II)	11.依據上週的研究規劃執行實驗，收集並記錄實驗結果與數據。 12. 教師引導學生將實驗結果定量測量，同時嘗試精進或修正自己的研究裝置或測量方法，從中找出最佳化的實驗方法與條件。
	十三	探究學習內容:規劃與研究-收集資料數據 主題：開放式探究／ 規劃與研究(III)	13.引導學生延續上週研究成果，精進或修正自己的研究裝置或測量方法。 14.收集足量的實驗數據，並進行重複實驗加以確認實驗結果的再現性。
	十四	探究學習內容:論證與建模-分析資料和呈現證據、解釋和推理 主題：開放式探究／ 論證與建模(I)	15.引導學生將測得數據計算平均值與不準確度。若不確定度過高，則教師引導學生回頭檢視實驗裝置或測量方法是否存在問題，精進後重新測量。 16. 引導學生依據數據性質選擇適合的分析方法(決定係數(R^2)、t.test)，藉以確認變因間的關係或確認組間是否存在顯著差異。 17. 引導學生根據所測得的實驗數據進行討論，並嘗試解釋實驗結果。
	十五	探究學習內容:論證與建模-提出結論或解決方案、建立模型 主題：開放式探究／ 論證與建模(II)	18.教師引導學生搜尋具公信力的科學研究成果，並與自己研究結果相互比較，找出其中的異同性。 19.學生利用前人研究與自己的研究結果進行CER論證，嘗試將探究所得的結果形成論點。 20. 引導學生組內討論，並將探究成果以合理模型(圖形建模、數據建模)描述所觀察的現象。 21.若研究的成果與假設不符，則教師引導學生組內討論並提出合理的解決方案，或嘗試提出新的假設或問題。
	十六	探究學習內容:表達與分享-表達與溝通、合作與討論 主題：開放式探究／ 表達與分享(I)	22.教師介紹科學研究書面報告須具備的要素。 23.組內將開方式探究成果及暫時性的結論製成ppt與書面報告。
	十七	探究學習內容:表達與分享-表達與溝通、合作與討論、評價與省思 主題：開放式探究／ 表達與分享(II)	24.各組以10分鐘的簡報進行小組成果分享，並傾聽他人報告，提出合理的疑問、具體的意見或改善方案。 25.根據公開發表得到的回饋，了解探究過程是否正確，並思考再次設計的話可以有哪些改變或修正。修改並完成整組的書面報告。
	十八	期末評量	每位學生完成自己研究報告並繳交學習成果。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量(70%):以領綱公布之能力為本，用Rubric的方式訂定課程進行中的評量規準，作為老師課程進行中形成性評量的依據，並要求學生以科學筆記本作為學習成果的一部份。 2. 總結性評量(30%): 以種子、「電」「磁」探究或其他自行發想之主題，在期末完成研究報告。		

【備查版】

備註：	

【備　查　版】

【備　查　版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 探索台南的在地知識
2. 培育學生對在地的深入了解與認識
3. 整合社會科學知識、研究府城知識課程
4. 充分了解學校所在的府城，理解在地問題並進而產生認同
5. 學習使用華藝、WOS等電子資料庫</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>【1-9週為第一學期】 課程介紹</td><td>介紹課程大綱、操作、評量、分組(3人1組)</td></tr>
<tr><td>二</td><td>府城學是什麼?</td><td>「府城學、學府城」，培養同學認識府城，進而找出研究主題，進行深入探究，帶給同學不同的文化體驗與在地認同</td></tr>
<tr><td>三</td><td>府城的多元生活</td><td>從政治、經濟、法律、文化與社會等面向切入府城的多元生活</td></tr>
<tr><td>四</td><td>電子資料庫教學與實作</td><td>學習線上操作華藝電子資料庫、WOS電子資料庫</td></tr>
<tr><td>五</td><td>研究方法簡介</td><td>田野調查法、文獻探究法、問卷分析法、辦結構質性訪談法等研究方法的介紹</td></tr>
<tr><td>六</td><td>研究主題與作品呈現方式的簡介與討論</td><td>主題：府城社會科學(政治、經濟、社會運動、法律)
作品：微電影、小論文、手繪地圖、明信片等文創商品、桌遊、口述歷史、戲劇、展覽、發行刊物、粉專等</td></tr>
<tr><td>七</td><td>踏查主題介紹</td><td>赤崁文化園區</td></tr>
<tr><td>八</td><td>府城踏查與小組實察</td><td>赤崁文化園區的古往今來；小組訪談與調查</td></tr>
<tr><td>九</td><td>研究主題討論</td><td>各小組以府城為主題，訂出研究題目、研究方法、作品呈現方式</td></tr>
<tr><td>十</td><td>【10-18週為第二學期】 小組第1次報告</td><td>各小組上台報告研究題目的名稱、產生過程、未來如何研究、小組分工、作品呈現方式</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>資料蒐集與討論</td><td>利用電子資料庫、網路、圖書館蒐集資料，並進行小組內部討論</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>分析與詮釋資料</td><td>將收集到的資料，利用研究法進行資料分析與詮釋</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>小組第2次報告</td><td>各小組上台報告目前的資料蒐集與討論的現狀</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>作品製作1</td><td>利用蒐集彙整後的資料，進行小組作品製作</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>作品製作2</td><td>利用蒐集彙整後的資料，進行小組作品製作</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>小組第3次報告</td><td>各小組上台報告，作品雛型完成</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>修改作品</td><td>各小組根據回饋，修改作品、完成作品</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>成果發表</td><td>各小組上台展現成果、評比、回饋</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.上課的參與度，包括聆聽、討論、實作、學習態度等20%
2.小組報告內容30%</td></tr>
</table>

【備查版】

	3.小組作品完整度、學習歷程40% 4.小組互評，小組成員互評分數10%
備註：	使用公民專科教室授課

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究 英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二上二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、 觀光與休閒 地Md-Ⅴ-1農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境。 地Md-Ⅴ-2地方文化與觀光產業的發展。 1.能感受周遭環境的多樣性及複雜性,並學習欣賞及包容的態度。 2.能進行實察、運用資訊工具及討論等技能。 3.積極參與各地個案及相關討論活動,並有能力以妥適方式表達自己意見。 二、法規與產業活動 地Mc-Ⅴ-1法規、制度、地權與地理景觀塑造。 1.使用地理學觀察、蒐集、整理及分析資料的方法。 2.關懷在地鄉土發展，運用創意行銷地方特色，提出一鄉一特色的規劃。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程說明 地方創生與觀光	課程說明，進行分組，每組負責一週的案例討論 1. 地方創生概念的背景與發展 2. 地方創生結合觀光產業，該產業活動的價值與效益
二	文獻閱讀指引、資料查找 「地方創生最前線：全球８個靠新創企業、觀光食文化，和里山永續打開新路的實驗基地」-第2章義大利的村莊與聚落：分散型旅館是廢村危機的救世主 ；第3章庇里牛斯南麓地方：從美食學展開	1.教師說明收集資料的方法 2.各組收集與負責個案相關論文與報導各一篇個案討論 1. 每組所選個案，除從書中內容，再深入地收集相關資料，對個案製作簡報進行20分鐘的介紹。 2. 負責小組帶領問題討論，可提出問題由各組回答，或是請各組提出問題討論．（負責小組至少要準備五個問題
三	文獻閱讀指引、資料查找 第4章 里斯本、波爾圖、山賊村：充滿公共精神的小型民間事業及政府的合作 第5章 都柏林與美食漁港	個案討論
四	文獻閱讀指引、資料查找 第7章芬蘭的小都市：徹底活用森林資源 第8章 台北、台中、嘉義：在沒落市區綻放光芒的極低預算區域再生	個案討論
五	台南地方創生介紹與實察說明	學習單
六	佳里延平社區黑糖產業實察	實察、學習單
七	實作方向介紹 分組討論	各類作品呈現方式說明 學生討論研究區選定與呈現形式
八	報告選定研究區、形式	1.學生分組簡報說明研究區與採用形式 2.之後學生利用課餘實際走訪當地，藉由考察與訪談，了解地方現況與問題
九	一鄉一特色-地方資料收集 百年歷史地圖平台介紹與操作	1. 百年歷史地圖平台的介紹與操作說明 2.各組選定台南一個鄉鎮，進行資料收集之一：利用地圖平台截取各個年代地圖，分析解釋其地貌的變遷狀況
十	一鄉一特色-地方資料收集 社會經濟資料統計地圖圖台介紹與操作	1.社會經濟資料統計地圖圖台介紹與操作說明 2. 針對選定的鄉鎮進行資料收集，利用圖台製作人口.產業等相關統計圖，並藉此了解地方的特色

【備查版】

	十一	一鄉一特色-地方資料收集 訪談與問卷的技巧與操作	1.訪談、問卷技巧教授 2.學生訪談練習
	十二	一鄉一特色-資料分析 如Swot分析	1.介紹swot等分析法 2.將所收集的各項資料，利用swot分析評估當地發展的條件
	十三	一鄉一特色-地方特色與觀光結合的創意提案討論	1.結合在地文化與產業資源，設計主題觀光活動，須包含發現問題、解決問題、設立目標與執行方法 2.可選擇以海報（簡報）.企劃書.行動方案.小論文等書面報告 3.分組課堂討論
	十四	研究區創意提案報告	學生簡報報告
	十五	一鄉一特色-地方特色與觀光結合的創意提案成果製作	1.結合在地文化與產業資源，設計主題觀光活動，須包含發現問題、解決問題、設立目標與執行方法 2.可選擇以海報（簡報）.企劃書.行動方案.小論文等書面報告 3.分組課堂製作
	十六	一鄉一特色-地方特色與觀光結合的創意提案成果製作	1.結合在地文化與產業資源，設計主題觀光活動，須包含發現問題、解決問題、設立目標與執行方法 2.可選擇以海報（簡報）.企劃書.行動方案.小論文等書面報告 3.分組課堂製作
	十七	一鄉一特色-地方特色與觀光結合的創意提案成果製作	1.結合在地文化與產業資源，設計主題觀光活動，須包含發現問題、解決問題、設立目標與執行方法 2.可選擇以海報（簡報）.企劃書.行動方案.小論文等書面報告 3.分組課堂製作
	十八	一鄉一特色-成果發表	1. 小組報告：調查成果與執行方案 2. 討論反饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	評量及成績計算方式： 課堂討論與活動表現：佔40% 1. 出缺席與守時狀況 2. 課堂活動參與狀況 探究歷程成果報告：佔60% 1. 探究實作成果，並搭配口頭報告分享 2. 探究歷程反思與回饋		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二上二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、 了解歷史學科的特性與價值 二、 學習如何思考與提問 三、 學習如何蒐集史料，閱讀、整理、分析，以解決自身想探究的問題 四、 將探究問題的過程與結果轉化為小論文、主題海報、展覽規劃或實物成品，進行發表。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	【歷史專題海報製作】 概述如何訂定海報製作題目	1. 指導學生一到三冊所學過的歷史課程，從中發現問題 2. 或將有興趣的歷史主題、歷史專題、或課後活動，或與歷史相關的問題…等，製作成專題海報 3. 也可以透過平日的歷史教學的內容，整合製作成一張全開的海報呈現
	二	問題意識與提問 研究動機與目的	1. 訂出海報製作的主題、探究動機、與思索問題方向， 2. 為何要訂定這個主題(學生先進行分組，以4~5人為一組)(學生討論發表)
	三	資料如何蒐集與 文獻閱讀	1. 指導題目的訂定與資料的蒐集、整理與運用、 2. 指導使用網路資源運用 3. 文本閱讀(台灣史、東亞史、世界史文章閱讀) (學生實際練習)
	四	訂出題目	1. 分組討論、擬定題目 2. 網路上的資料不完全正確、也不一定足夠，需要借助組員共同從各個書籍中的文獻探討獲得較為完整的資訊，以及指導學生網路資料來源需慎選 3. 如何分辨一手史料與二手史料的差異 4. 主題要明確，更要運用史學方法中的歸納、分析、綜合、比較，使專題海報製作能較清楚的表達與呈現 (分組討論進行與指導)
	五	分組實作	1. 統整從書中蒐集而來的資料並且跟網路資料相結合與交叉比對 2. 決定如何呈現在海報中 (分組討論進行與指導)
	六	分組實作	1. 統整從書中蒐集而來的資料並且跟網路資料相結合與交叉比對 2. 決定如何呈現在海報中 (分組討論進行與指導)
	七	分組實作	各組遇到的問題予以排解，如題目是否適合或資料能否齊全，或如何修正主題(分組進行指導)
	八	分組實作	各組遇到的問題予以指導排解，如題目是否適合或資料能否齊全，或如何修正主題(分組進行指導)
	九	分組實作	資料蒐集、訂定主題架構(分組討論進行)
	十	分組實作	資料蒐集、訂定主題架構(分組討論進行)
	十一	分組實作	以手繪繪圖方式或電腦列印方式呈現(分組討論進行)

【備查版】

	十二	分組實作	以手繪繪圖方式或電腦列印方式呈現(分組討論進行)
	十三	製作海報	各組根據組員討論的結果以電腦列印或是親自繪圖方式完成海報製作
	十四	製作海報	各組根據組員討論的結果以電腦列印或是親自繪圖方式完成海報製作
	十五	成果發表	分組報告海報專題架構與研究計畫，以及心得分享，各組給予回饋討論作品架構圖
	十六	成果發表	分組報告海報專題架構與研究計畫，以及心得分享，各組給予回饋討論作品架構圖
	十七	成果發表	分組報告海報專題架構與研究計畫，以及心得分享，各組給予回饋討論作品架構圖
	十八	成果發表與講評	各組展現歷史專題海報作品、各組交流回饋、指導老師給予講評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.ppt 製作 30% 2.上台發表成果報告 30% 3.實作作品海報內容 40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 科學化學		
	英文名稱： Chemistry		
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 10	
課程屬性：	自然科學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	團隊合作、創新能力、解決問題、獨立思考、自主學習		
學習目標：	(一)化學原理與知識的培養 (二)實驗能力與操作技巧的訓練 (三)增進學生對物質科學的認知		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	物質的組成	物質的分類
	二	物質的組成	物質的分離與純化
	三	物質的組成	物質組成的基本定律
	四	物質的組成	原子量與分子量
	五	物質的形成	原子的結構與週期表
	六	物質的形成	電子的排列
	七	物質的形成	化學鍵
	八	物質的形成	化學式與反應式平衡
	九	期中考	統整復習
	十	物質間的反應	化學方程式與化學計量
	十一	物質間的反應	反應熱與熱化學方程式
	十二	物質間的反應	濃度、溶液的配製、稀釋與混合
	十三	物質間的反應	常見的化學反應
	十四	生活中的化學	生物體中的分子
	十五	生活中的化學	生活化學與先進科技
	十六	生活中的化學	環境汙染與永續發展
	十七	生活中的化學	常用能源與開發
	十八	期末考	統整復習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗、課堂參與程度。		
備註：			

【備查版】
【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科學生物		
	英文名稱： Biology		
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 9	
課程屬性：	自然科學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	熱愛學習、創新能力、解決問題、獨立思考、自主學習		
學習目標：	1.了解生命的特性與起源。 2.增加學生對物細胞學的認知。 3.了解植物型態與生理反應。 4.深入探討動物各種系統的運作與協調。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概論	簡介課程內容，並說明評分方式。
	二	生命起源	介紹生命特性，了解生命的起源。
	三	細胞構造	介紹細胞內的構造與功能。
	四	細胞化學物質	介紹細胞內的化學物質組成。
	五	細胞分工	介紹各種不同的動植物細胞。
	六	細胞生理	介紹細胞跨模運輸。
	七	光合作用作用	介紹光合作用。
	八	呼吸作用	介紹呼吸作用。
	九	植物型態-根	介紹植物根構造。
	十	植物型態-莖、葉	介紹植物莖與葉的構造。
	十一	植物生殖	介紹植物生殖購造與模式。
	十二	植物生殖	介紹被子植物的生殖模式。
	十三	植物激素	介紹各類植物激素的功能與應用。
	十四	植物生理	介紹植物在各種非生物刺激下的反應機制。
	十五	植物感應	介紹植物在各種生物刺激下的反應機制。
	十六	血液循環系統	介紹血液系統的構造、功能與調節機制。
	十七	淋巴循環系統	介紹淋巴系統的構造與功能。
	十八	呼吸系統	介紹呼吸系統的構造、功能與調節機制。
	十九	排泄系統	介紹排泄系統的構造、功能與調節機制。
	二十	神經內分泌系統	介紹神經內分泌系統的構造、功能與調節機制。
	二十一	生殖系統	介紹生殖系統的構造、功能與調節機制。
	二十二	免疫系統	介紹免疫系統的功能與調節機制。
學習評量：	紙筆測驗、課堂參與程度。		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科學物理		
	英文名稱： Physical		
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 12	
課程屬性：	自然科學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： 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：	溝通協調、創新能力、解決問題、獨立思考、自主學習		
學習目標：	1		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.科學的態度與方法	科學的態度、方法、物理學簡介
	二	2.物質的組成與交互作用	物質的組成、原子的尺度與結構、物質間的基本交互作用
	三	3.物體的運動	對物體運動的研究歷程、天體運動
	四	4.電與磁的統一	電流的磁效應、電磁感應
	五	4.電與磁的統一	電與磁的整合、光與電磁波
	六	5.能量	能量的形式、微觀尺度下的能量
	七	5.能量	能量間的轉換與能量守恆、質能互換與核能
	八	6.量子現象	光電效應、波粒二象性、原子光譜
	九	統整復習、期中考	統整復習
	十	7.運動學—直線運動	速度與速率、加速度
	十一	7.運動學—直線運動	等加速運動、自由落體運動
	十二	8.牛頓運動定律	牛頓第一運動定律—狀態與慣性、牛頓第二運動定律—狀態的改變與力
	十三	8.牛頓運動定律	牛頓第三運動定律—作用力與反作用力、摩擦力
	十四	9.動量與牛頓運動定律的應用	動量、動量守恆律
	十五	9.動量與牛頓運動定律的應用	等速圓周運動
	十六	10.萬有引力定律	萬有引力定律、地球表面的重力與重力加速度
	十七	10.萬有引力定律	行星與人造衛星
	十八	統整復習、期末考	統整復習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗、課堂參與程度。		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 竹園專題探索	
	英文名稱： TNFSH Discovery	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：		
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： 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：	團隊合作、溝通協調、解決問題、獨立思考、自主學習、國際互動	
學習目標：	1. 延伸各領域/科目之學習，以專題、跨領域/科目統整、實作（實驗）、探索體驗等，強化學生知識整合與生活應用之能力。 2. 以學科專題探索形式，培養本校學生於各領域學科本質探索與實作技能，目標在訓練學生整合思考及實作能力。課程規劃中涵括六大領域（國、英、數、社、自、資訊等），以培養學生認識領域的學習重點與觀點，在課程設計上，學生能實作探索為主，以期學生未來適性發展相關領域、進而專研。 A國文領域:(1)透過主題探索培養多元觀察視角，將觀察、發想化為文字創造，以期延伸相關主題研究與觀察視野，並用文字打造影響力。(2)透過自主學習與小組合作，培養獨立思考與解決問題的能力。(3)以主題研究與探索實作，強化學生知識整合與生活運用的能力。 B英文領域:以英文為工具，認識問題、蒐集資料、思考居住地之永續發展策略、撰寫行動計畫以及進行口頭發表，涵蓋聽/說/讀/寫。 C數學領域:(1)認識旋轉體。(2)祖沖之原理。(3)推導錐體體積以及球體積。(4)認識平面多邊形的尤拉公式及凸多面體的尤拉公式。(5)證明正多面體只有5個。 D資訊領域:(1)了解資訊各領域的安全議題與資安競賽(2)認識進位系統與各種編碼系統(3)認識密碼學與各種加解密系統(4)了解網路相關知識及網站安全 E社會領域:(1)學習電子資料庫。(2)介紹期刊論文格式。(3)完成小論文寫作。 F自然領域:(1)了解水中塑膠垃圾與空氣污染現況。(2)能夠從資料中釐清污染來源、傳播方法與路徑，以及各系統間之交互作用。(3)探討污染物質如何影響我們的健康。(4)能夠清晰且有組織性的表達自己的觀點。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	A-1認識文案與文案標題之美 B-1認識議題	A-1認識文案與文字符碼，觀摩優秀文案與文案標題，進入文案領域 B-1認識社區與SDG議題簡介
二	A-2短文案的精煉美學 B-2辨識問題	A-2觀摩、分析優秀短文案的組構要件與形式，分組進行仿作或創作B-2討論社區內和發展向度有關的問題
三	A-3長文案的情境美學 B-3借鏡國外	A-3觀摩、分析優秀長文案的組構要件與形式，分組進行仿作或創作B-3研究/ 比較/ 分析成功模式
四	A-4文案小旅行 B-4撰寫計畫	A-4設定主題進行相關材料採集，著手設計期末文案作品 B-4撰寫方式規劃/ 範例分享
五	A-5文案實作 B-5計畫檢討	A-5用電腦實作文案內容與形式設計 B-5分享討論
六	A-6文案發表 B-6課堂報告	A-6繳交文案作品，擇優請同學發表 B-6上台口語發表/ 同儕互評
七	C-1旋轉體。 D-1資訊安全概論	C-1弧度、扇形弧長及面積、圓錐體積。 D-1資安事件與CTF簡介
八	C-2多面體和旋轉體體積。 D-2編碼與解碼	C-2祖沖之原理、錐體體積。 D-2進位系統、ASCII、Base64、Morse code
九	C-3尤拉公式。 D-3古典密碼學	C-3平面多邊形的尤拉公式、凸多面體的尤拉公式。 D-3密碼學概論、凱撒加密

【備查版】

	十	C-4正多面體。 D-4現代密碼學	C-4證明正多面體只有5個。 D-4對稱式密碼系統、非對稱式密碼系統
	十一	C-5正多面體。 D-5網路概論	C-5證明正多面體只有5個。 D-5網路基本知識與網路攻擊介紹
	十二	C-6正多面體性質。 D-6網站安全初探	C-6題目演練及模型操作。 D-6網站基本架構與網站安全
	十三	E-1電子資料庫介紹、期刊論文格式 F-1課程說明與先備知能強化	E-1學習搜尋學術期刊論文方式、了解期刊論文格式 F-1-1課程說明：說明課程的主軸、目標、運作方式、評分標準等。 F-1-2分組。 F-1-先備知能強化：海水運動。
	十四	E-2分組與主題選定 F-2水中塑膠垃圾	E-2進行小組分組，各小組討論研究主題 F-2現況探討。
	十五	E-3小組討論並上台報告進度 F-3水中塑膠垃圾	E-3小組討論並上台報告進度 F-3分析、討論與報告。
	十六	E-4小組討論並上台報告進度 F-4空氣污染	E-4小組討論並上台報告進度 F-4先備知能強化：大氣運動。
	十七	E-5小組討論並上台報告進度 F-5空氣污染	E-5小組討論並上台報告進度 F-5現況探討。
	十八	E-6成果發表 F-6成果報告	E-6各小組進行成果發表 F-6分析、討論與報告。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作評量50%、課堂參與30%、其他多元評量20%		
備註：	1.全年級四個班為一群，分6組，進行A-F課程、每門課程6周，每1組一學期會完成3門課程。 2.舉例說明：學生(1)高二上完成ACE課程、高二下完成BDF課程；學生(2)高二上完成BDF課程、高二下完成CEA課程；學生(3)高二上完成CEA課程、高二下完成DFB課程；學生(4)高二上完成DFB課程、高二下完成EAC課程；學生(5)高二上完成EAC課程、高二下完成FBD課程；學生(6)高二上完成FBD課程、高二下完成ACE課程。		

【補查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 生活科技應用</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： Technology and Application</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>二下</td><td colspan="2">學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">科技領域</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">環境、科技、資訊、能源</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">團隊合作、創新能力、獨立思考、自主學習、規劃執行</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。
2. 善用科技知能以進行創造、批判、邏輯、運算等思考。
3. 整合理論與實務以解決問題和滿足需求。
4. 理解科技產業及其未來發展趨勢。
5. 啟發科技研究與發展的興趣，不受性別限制，從事相關生涯試探與準備。
6. 了解科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>科技的本質</td><td>科技與工程的關係1</td></tr>
<tr><td>二</td><td>科技的本質</td><td>科技與工程的關係2</td></tr>
<tr><td>三</td><td>科技的本質</td><td>工程、科技、科學與數學的統整與應用1</td></tr>
<tr><td>四</td><td>科技的本質</td><td>工程、科技、科學與數學的統整與應用2</td></tr>
<tr><td>五</td><td>設計與製作</td><td>工程設計與實作1</td></tr>
<tr><td>六</td><td>設計與製作</td><td>工程設計與實作2</td></tr>
<tr><td>七</td><td>設計與製作</td><td>工程設計與實作3</td></tr>
<tr><td>八</td><td>設計與製作</td><td>工程設計與實作4</td></tr>
<tr><td>九</td><td>設計與製作</td><td>機構與結構的設計與應用1</td></tr>
<tr><td>十</td><td>設計與製作</td><td>機構與結構的設計與應用2</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>設計與製作</td><td>機構與結構的設計與應用3</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>設計與製作</td><td>機構與結構的設計與應用4</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>科技的應用</td><td>機電整合與控制的設計與應用1</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>科技的應用</td><td>機電整合與控制的設計與應用2</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>科技的應用</td><td>機電整合與控制的設計與應用3</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>科技的應用</td><td>機電整合與控制的設計與應用4</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>科技與社會</td><td>工程科技議題的探究1</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>科技與社會</td><td>工程科技議題的探究2</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科學數學		
	英文名稱： Mathematics		
授課年段：	二下	學分總數： 4	
課程屬性：	數學領域		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	溝通協調、解決問題、獨立思考、自主學習		
學習目標：	一、培養學生具備以數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 二、培養學生具備實際生活應用和學習相關學科所需的數學知能。 三、培養學生欣賞數學內涵中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	一、基礎概念	集合、函數
	二	二、數與座標	有理數與實數、複數與複數平面
	三	三、數列與級數	等差級數與等比級數、無窮等比級數與循環小數、數學歸納法
	四	四、方程式	多重式的四則運算、餘式定理
	五	四、方程式	多重方程式、多重不等式
	六	五、指數與對數	指數函數及其圖形
	七	五、指數與對數	對數函數及其圖形
	八	六、三角函數的基本概念	三角函數的基本關係、廣義的三角函數、正弦定理與餘弦定理
	九	七、三角函數的性質與應用	三角函數的圖形、和角公式、倍角，半角公式
	十	七、三角函數的性質與應用	和，差與積的互化、正餘弦函數的疊合、反三角函數的基本概念
	十一	八、向量	向量的基本應用、平面向量的座標表式法、平面向量的內積
	十二	九、空間中的直線與平面	空間座標系、空間向量的座標表式法、平面方程式
	十三	十、一次方程組與矩陣的列運算	一次方程組的解法與矩陣的列運算
	十四	十、一次方程組與矩陣的列運算	行列式、克拉瑪公式
	十五	十一、圓與球面	圓的方程式、圓與直線的關係
	十六	十一、圓與球面	球面方程式、球面與平面的關係
	十七	十二、圓錐曲線	拋物線、橢圓
	十八	十二、圓錐曲線	雙曲線、複習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗、課堂參與程度。		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 個別科學研究		
	英文名稱： Individual scientific research		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
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：	熱愛學習、解決問題、獨立思考、自主學習、規劃執行		
學習目標：	1. 可使科學班學生，親自到合作大學，成功大學，媒合教授進行個別研究。 2. 課程於上學期繳交期中報告，下學期繳交完整報告。 3. 學生可充分了解大學研究環境，並體會科學家的工作態度。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	研究媒合	使同學了解研究室工作性質
	二	認識科學文獻	介紹何謂科學文獻？ 利用成功大學圖書館，了解科學研究文獻蒐集的方法
	三	文獻蒐集與閱讀(一)	同學利用成功大學圖書館或網路，進行一篇文獻蒐集與閱讀，每周一篇，共三篇
	四	文獻蒐集與閱讀(二)	承續上周課程
	五	文獻蒐集與閱讀(三)	承續上周課程
	六	文獻探討與報告	報告文獻蒐集與閱讀之心得
	七	研究規劃(一)	同學利用成功大學媒合教授的實驗室，進行研究規劃，共三周
	八	研究規劃(二)	承續上周課程
	九	研究規劃(三)	承續上周課程
	十	研究規劃報告	報告文獻蒐集與閱讀之心得
	十一	個別科學研究試作與改良(一)	同學利用成功大學媒合教授的實驗室，進行個別科學研究試作與改良，共三周
	十二	個別科學研究試作與改良(二)	承續上周課程
	十三	個別科學研究試作與改良(三)	承續上周課程
	十四	個別科學研究期中報告	進行個別科學研究期中報告
	十五	個別科學研究製作(一)	同學利用成功大學媒合教授的實驗室，進行個別科學研究製作，共三周
	十六	個別科學研究製作(二)	承續上周課程
	十七	個別科學研究製作(三)	承續上周課程
	十八	個別科學研究期末報告	報告個別科學研究
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： Python AI實作： 從生活議題到實戰應用		
	英文名稱：		
授課年段：		學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 力學		
	英文名稱：		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 大學程式先修檢定實作APCS</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： APCS</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2"></td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">大學預修課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">科技、資訊</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">外聘(其他)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">解決問題, 獨立思考, 自主學習,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 藉由程式設計解題過程讓學生們練習題目解構、問題解決、符號運用(程式語言表達)、錯誤偵測等能力。
2. 學會運用演算法搭配相應之資料結構，快速解決問題。
3. 學會分析問題解決方法之效能。
4. 銜接大學資訊相關科系程式設計課程。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>線上評測系統介紹</td><td>介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧</td></tr>
<tr><td>二</td><td>陣列與應用</td><td>陣列的語法及其應用</td></tr>
<tr><td>三</td><td>字元與字串</td><td>如何儲存、處理文字</td></tr>
<tr><td>四</td><td>程式實作技巧</td><td>實作共通的經驗與技巧</td></tr>
<tr><td>五</td><td>暴力與窮舉</td><td>捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉</td></tr>
<tr><td>六</td><td>進位制與位元運算</td><td>進位制的定義、轉換、以及運用</td></tr>
<tr><td>七</td><td>複雜度分析</td><td>分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣</td></tr>
<tr><td>八</td><td>自定義函數與遞迴</td><td>自定義函數的語法與遞迴的思維</td></tr>
<tr><td>九</td><td>排序</td><td>合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作</td></tr>
<tr><td>十</td><td>排序的應用</td><td>如何活用排序的各種特性</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>二分搜尋</td><td>對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>深度優先搜尋法</td><td>透過走訪所有可能性窮舉任何狀況</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>廣度優先搜尋法</td><td>尋找最小步驟解</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>動態規劃</td><td>透過迴避重覆計算將遞迴最佳化</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>動態規劃</td><td>透過狀態壓縮來降低計算量</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>STL</td><td>善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>歷屆試題解析</td><td>示範如何運用課堂所學，解出以往的試題</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>歷屆試題解析</td><td>示範如何運用課堂所學，解出以往的試題</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">線上評量100%</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">選課資格：高一資科概學期成績90分以上者。</td></tr>
</table>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 大學程式檢定實作		
	英文名稱： APCS		
授課年段：		學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	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：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線上評測系統介紹	介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧
	二	陣列與應用	陣列的語法及其應用
	三	字元與字串	如何儲存、處理文字
	四	程式實作技巧	實作共通的經驗與技巧
	五	暴力與窮舉	捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉
	六	進位制與位元運算	進位制的定義、轉換、以及運用
	七	複雜度分析	分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣
	八	自定義函數與遞迴	自定義函數的語法與遞迴的思維
	九	排序	合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作
	十	排序的應用	如何活用排序的各種特性
	十一	二分搜尋	對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值
	十二	深度優先搜尋法	透過走訪所有可能性窮舉任何狀況
	十三	廣度優先搜尋法	尋找最小步驟解
	十四	動態規劃	透過迴避重覆計算將遞迴最佳化
	十五	動態規劃	透過狀態壓縮來降低計算量
	十六	STL	善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險
	十七	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十八	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	線上評量100%		
備註：	選課資格：高一資科概學期成績90分以上者。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 大學程式檢定實作		
	英文名稱： APCS		
授課年段：		學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	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：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線上評測系統介紹	介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧
	二	陣列與應用	陣列的語法及其應用
	三	字元與字串	如何儲存、處理文字
	四	程式實作技巧	實作共通的經驗與技巧
	五	暴力與窮舉	捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉
	六	進位制與位元運算	進位制的定義、轉換、以及運用
	七	複雜度分析	分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣
	八	自定義函數與遞迴	自定義函數的語法與遞迴的思維
	九	排序	合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作
	十	排序的應用	如何活用排序的各種特性
	十一	二分搜尋	對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值
	十二	深度優先搜尋法	透過走訪所有可能性窮舉任何狀況
	十三	廣度優先搜尋法	尋找最小步驟解
	十四	動態規劃	透過迴避重覆計算將遞迴最佳化
	十五	動態規劃	透過狀態壓縮來降低計算量
	十六	STL	善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險
	十七	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十八	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	線上評量100%		
備註：	選課資格：高一資科概學期成績90分以上者。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 工程數學		
	英文名稱：		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物化學		
	英文名稱：		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 無機化學		
	英文名稱：		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 「摺」「摺」稱奇的幾何學	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,	
學習目標：	1. 透過摺紙，結合藝術與數學，讓學生發現數學的實用、趣味與美。 2. 透過摺紙，讓幾何學習由抽象變具體，不再憑空想像。 3. 藉由動手操作，增強學生在課堂上的參與感，化被動為主動。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	主題一： 平面鑲嵌	由鑲嵌概念的引進，可學習到運用「面積互補」與「密鋪平面」的原理，可巧秒創造出美麗圖案，以達視覺上無限延伸的效果。
二	主題二： 平面鑲嵌創作	將幾何圖形進行切割，利用平移、旋轉、對稱及加減遞補的方式，設計出屬於個人的鑲嵌作品。
三	主題三： 柏拉圖多面體	將介紹五個柏拉圖多面體，並探討它們的一般特徵與對偶性質。
四	主題四： 正四面體、正八面體	利用一張正方形色紙，不經裁切與黏貼，配合數學原理即可完成作品「正四面體」及「正八面體」。
五	主題五： 正二十面體	利用一張A4大小的紙張，不經裁切與黏貼，搭配數學原理即可完成作品「正二十面體」。
六	主題六： 正六面體	紙編在摺紙中一直是迷人且需要敏銳觀察力的活動，在這主題我們將引入「三視圖」概念，利用交錯編織的方式完成紙編作品「正六面體」。
七	主題七： 正十二面體	「模組摺紙」是指利用諸多同樣小單位拼成一個立體的成品，現在是摺紙界的主流之一。在這主題我們利用模組摺紙方式完成作品「正十二面體」。
八	主題八： 鱉臑、陽馬及塹堵	將利用摺紙完成「鱉臑」、「陽馬」及「塹堵」等模型，並利由上述模型來探討空間中的三垂線定理及錐體與柱體的體積關係。
九	主題九： 正立方體之截面	由『93. 指考乙』的一道試題引入，來探討正立方體之截面的可能情形，並藉由摺紙操作讓空間幾何關係更具象化。
十	主題十： 阿基米德多面體	將從柏拉圖多面體出發，藉由截角、擴展、展扭等方式引入阿基米德多面體，並探討它們之間的關係與一般特徵。
十一	主題十一： 截角立方體	利用模組摺紙方式完成作品「截角立方體」。
十二	主題十二： 截半立方體	利用模組摺紙方式完成作品「截半立方體」，以此觀察其的另一面向—截半正八面體。
十三	主題十三： 截角正四面體、截角正八面體	利用模組摺紙方式完成作品「截角正四面體」、「截角正八面體」，以此探討其為可填充空間的多面體之可能。
十四	主題十四： 小斜方截半正方體	利用模組摺紙方式完成作品「小斜方截半正方體」，以此探討其與正立方體的關係。
十五	主題十五： 扭稜立方體	利用模組摺紙方式完成作品「扭稜立方體」，以此探討其與正立方體的關係。

【備查版】

	十六	主題十六： 謝爾賓斯基三角形	從等比級數單元常見的題型引入，利用剪紙完成作品「謝爾賓斯基三角形」，並進一步探討其維度、自我相似等內容。
	十七	主題十七： 碎形	數學與自然界中都有豐富的碎形，在這主題將介紹碎形的起源、發展、重要概念，進而到碎形的藝術欣賞。
	十八	主題十八： 作品集製作	集結全學期作品，輔以文字說明，製作成個人的作品集，亦為學習歷程的學習成果。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 各主題作品的完成度 2. 上課的學習表現		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： Extensive Reading 讀多多（I）	
	英文名稱： Extensive Reading (I)	
授課年段：	一上、二上、二下、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	閱讀素養	
師資來源：	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：	溝通協調, 自主學習,	
學習目標：	1. 學生能在閱讀中增進英文字彙能力。 2. 學生能在閱讀中增進閱讀速度。 3. 學生能在閱讀後清楚地分享所讀內容。 4. 學生能在閱讀後連結閱讀內容與自身生活經驗的連結。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	-What is extensive reading? -What are the common myths about Extensive reading? -Open Window
二	怎麼讀	-How to choose a book -What to do when encountering new words -Report: An example -The Appointment in Samarra
三	閱讀時光	閱讀
四	閱讀時光	閱讀
五	作業書寫	作業書寫
六	個別問題討論	個別問題討論
七	閱讀時光	閱讀
八	閱讀時光	閱讀
九	作業書寫	作業書寫
十	個別問題討論	個別問題討論
十一	閱讀時光	閱讀
十二	閱讀時光	閱讀
十三	作業書寫	作業書寫
十四	個別問題討論	個別問題討論
十五	閱讀時光	閱讀
十六	閱讀時光	閱讀
十七	ORID	-ORID討論法介紹 -ORID例子與應用
十八	口頭分享 & 歷程檔案製作	-同學分享閱讀心得 -檔案製作要素與例子呈現
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	1. 課堂閱讀40% 2. 讀書報告40%

【備查版】
【備查版】

	(僅以課堂提供閱讀材料為評分依據；讀本於每堂課結束前繳回) 3. 期末口頭分享20%
備註：	所有活動都於課堂完成，修課學生僅需準備文具、筆記本及白開水。 於課堂期間睡覺或使用手機進行與課程無關活動將嚴重影響成績，請欲選修同學審慎思考。

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： Maker 雷射切割與3D列印		
	英文名稱： MAKER- Laser cutting and 3D printing		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行,		
學習目標：	1.認識MAKER-創客 2.認識雷射切割、雕刻與應用 3.認識3D列印與應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.FabLab定義：數位製造實驗室（Fabrication Laboratory） 2.FabLab核心精神：學習(Learn)、製作(Make)與分享(Share) 3.Maker（創客）：學生動手做展現創意 4.實驗室安全 5.實作－書籤設計1(InkScape)
	二	雷射切割、雕刻介紹	實作－書籤設計2
	三	雷射切割、雕刻實作(1)	1.雷射切割、雕刻機基本原理與操作 2.實作－木盒設計1(MakerCase)
	四	雷射切割、雕刻實作(2)	1.書籤成品檢討 2.實作－木盒設計2
	五	雷射切割、雕刻實作(3)	1.木盒成品檢討 2.實作－壓克力
	六	雷射切割、雕刻實作(4) 3D列印介紹	1.壓克力成品檢討 2.3D列印基本原理與操作 3.指令講解(OnShape)
	七	3D列印實作(1)	實作－基本圖文
	八	3D列印實作(2)	實作－馬克杯繪製
	九	3D列印實作(3)	實作－數位繪圖板教學
	十	3D列印實作(4)	實作－描圖與轉出
	十一	期末製作(1)	實物設計與製作
	十二	期末製作(2)	實物設計與製作
	十三	期末製作(3)	實物設計與製作
	十四	期末製作(4)	實物設計與製作
	十五	期末製作(5)	實物設計與製作
	十六	期末製作(6)	實物設計與製作
	十七	期末作業分享	作品分享與檢討
	十八	期末報告	課程學習成果報告撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實物設計與製作		

【備查版】

備註：	數資、雙語班學生勿選

【備查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">英文名稱： Python AI Beginner's Practical Course: From Real Life Issues to Hands</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>一上、一下、二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="2">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="2">科技、資訊</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">外聘(大學)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="2">A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="2">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="2">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="2">溝通協調, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1.
將 AI 與生活議題緊密結合：
• 學生將透過實作案例，學會如何從日常生活中的具體問題出發，進行問題分析、設計解決方案，並用 程式實際實現這些方案。
• 課程不僅僅停留在概念學習上，學生將親身動手運用所學的 AI 技術，解決如個人理財、健康管理、社交媒體分析等真實生活中的挑戰，確保所學內容具有實際應用價值。
2.
掌握 Python 基礎
2
• 學習並熟練掌握學習並熟練掌握 Python Python 程式設計的基本語法和概念，包括數據結程式設計的基本語法和概念，包括數據結
構、條件語句、迴圈等。
構、條件語句、迴圈等。
• 能夠撰寫簡單的能夠撰寫簡單的 Python Python 程式來解決生活中的小問題。程式來解決生活中的小問題。
3.
3.理解並應用理解並應用 AI AI 基礎概念：基礎概念：
• 理解理解 AIAI的基本概念和歷史發展，認識的基本概念和歷史發展，認識 AIAI在不同領域的應用場景。在不同領域的應用場景。
• 能夠將能夠將 AIAI應用於實際生活議題，並瞭解應用於實際生活議題，並瞭解 AIAI模型模型的基本工作原理。的基本工作原理。
4.
4.開發和實作簡單的開發和實作簡單的 AI AI 模型：模型：
• 學會構建、訓練和評估簡單的學會構建、訓練和評估簡單的AIAI模型，如線性迴歸、圖像識別和文字分類模模型，如線性迴歸、圖像識別和文字分類模型。型。
• 能夠將能夠將AIAI模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感分析等。分析等。
5.提升數據處理與分析技能：提升數據處理與分析技能：
• 學會如何處理和分析不同格式的數據，包括學會如何處理和分析不同格式的數據，包括 CS VCSV、、JSON JSON 等，並能將數據轉換等，並能將數據轉換為適合模型訓練的格式。為適合模型訓練的格式。
掌握資料視覺化的基本技能，能夠將複雜數據透過圖表清晰呈現。幫助學生從基礎開始，逐步掌握 AI 和 Python 的核心技能，並能夠將其應用於生活中的實際問題，為未來的進階學習和職 業發展奠定堅實基礎。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程介紹：說明課程目標、課程實作環境操作、評量評分標準。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>AI 基礎概念與生活應用</td><td>主題：什麼是 AI？它如何改變我們的生活？
■ 生活議題：介紹智慧助手（如 Siri 或 Google Assistant）如何幫助我們日常生活中的任務。
■ 內容綱要：
1. AI 的基本定義與概念。
2. AI 在現代生活中的應用示例，如智慧助手、</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

		推薦系統。 3. 探討未來 AI 的發展趨勢及其可能的影響。 ■ 預計使用的資料集：無 ■ 影片時長估計：15 分鐘
三	Python 程式設計入門(上)	■ 主題：Python 的基本語法與應用 ■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。 ■ 內容綱要： 1. Python 軟體介紹 2. Python 基本數據類型、變數與運算。 3. 控制流程：條件語句與迴圈。 3 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python 程式） ■ 影片時長估計：20 分鐘
四	Python 程式設計入門(下)	■ 主題：Python 的基本語法與應用 ■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。 ■ 內容綱要：撰寫一個簡單的聊天機器人作為實作範例。 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python 程式）
五	資料結構與資料型態應用	■ 主題：使用資料結構解決個人理財問題 ■ 生活議題：管理個人消費數據，分析消費習慣。 ■ 內容綱要： 1. 介紹 DataFrame 的基本操作。 2. 探討如何總結當月與上月的消費品項，並使用視覺化方式呈現這些數據。 ■ 預計使用的資料集： 1. Personal Expense Data 2. E-commerce Sales Data 3. 13 Best Free Retail Datasets for Machine Learning ■ 影片時長估計：20 分鐘
六	檔案格式與數據處理	■ 主題：處理不同檔案格式的旅遊數據 ■ 生活議題：計劃一場旅行，設計最佳路線安排。 ■ 內容綱要： 1. 讀取 CSV 檔案並存入 DataFrame，讀取 JSON 檔案並存入字典。 2. 分析不同檔案格式的旅遊數據並進行視覺化。 ■ 預計使用的資料集：臺灣旅遊景點資料集 ■ 影片時長估計：20 分鐘
七	資料視覺化(上)	■ 主題：健康飲食數據的視覺化分析 ■ 生活議題：跟蹤和分析自己的飲食習慣，尋找健康飲食的模式。 ■ 內容綱要：使用 Plotly 繪製圖表。 ■ 預計使用的資料集：開放的健康飲食數據集，或學生自行記錄一週的飲食數據。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
八	資料視覺化(下)	■ 主題：健康飲食數據的視覺化分析 ■ 生活議題：跟蹤和分析自己的飲食習慣，尋找 4 健康飲食的模式。

【備查版】

		■ 內容綱要： 1. 對健康飲食數據提出三個問題並使用 Plotly 繪製視覺化圖表回答問題。 2. 學生分享成果。 ■ 預計使用的資料集：開放的健康飲食數據集，或學生自行記錄一週的飲食數據。
九	簡單的線性迴歸模型（上）	■ 主題：預測房價的簡單線性迴歸模型 ■ 生活議題：分析不同因素對房價的影響，並預測未來的房價趨勢。 ■ 內容綱要：線性迴歸的基本概念和應用。 ■ 預計使用的資料集： 1. House Prices - Advanced Regression Techniques 2. House Price Prediction Code 3. 線性迴歸模型教學文章 ■ 影片時長估計：20 分鐘
十	簡單的線性迴歸模型（下）	■ 主題：預測房價的簡單線性迴歸模型 ■ 生活議題：分析不同因素對房價的影響，並預測未來的房價趨勢。 ■ 內容綱要：建立並訓練線性迴歸模型進行房價預測。 ■ 預計使用的資料集： 1. House Prices - Advanced Regression Techniques 2. House Price Prediction Code 3. 線性迴歸模型教學文章
十一	圖像識別入門(上)	■ 主題：手寫數字識別的圖像識別模型 ■ 生活議題：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。 ■ 內容綱要： 1. 卷積神經網絡（CNN）的基本概念。 2. 使用 CNN 模型進行手寫數字識別，講解如何處理和分析手寫圖像數據。 ■ 預計使用的資料集：MNIST 數據集。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
十二	圖像識別入門(下)	■ 主題：手寫數字識別的圖像識別模型 ■ 生活議題：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。 ■ 內容綱要：模型的訓練和評估，以及如何將模 5 型應用於實際問題中，如表單自動化處理。 ■ 預計使用的資料集：MNIST 數據集。
十三	文字分類(上)	■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型 ■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。 ■ 內容綱要：Logistic 迴歸的基本概念和應用。 ■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集（如 Kaggle 的情感分析數據）。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
十四	文字分類(下)	■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型 ■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。 ■ 內容綱要：使用情感分析數據集進行情感分類。 ■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒

【備查版】

			體的情感分析數據集（如 Kaggle 的情感分析數據）。
	十五	網路資料自動爬取與分析	■ 主題：新聞資料的網路爬取與分析 ■ 生活議題：從網路上自動收集和分析新聞數據。 ■ 內容綱要： 1. 使用 requests 和 BeautifulSoup 進行網路爬取和分析。 2. 從新聞網站爬取數據並進行整理分析，並輸出至 Google Sheet。 ■ 預計使用的資料集：即時爬取的新聞網站數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
	十六	基礎自然語言處理（NLP）(上)	■ 主題 ：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題 ：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評 者 對電影的看 法。 ■ 內容綱要 使用正規表達式進行資料清洗。 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
	十七	基礎自然語言處理（NLP）(下)	■ 主題 ：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題 ：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評 者 對電影的看 法。 ■ 內容綱要 使用 Jieba 套件進行中文文本的斷 詞，結合大語言模型（LLM）進行關鍵字提取與命 名實體識別（ 。然後建立作者與提取出的關鍵字及實體之間的關聯，並使用 NetworkX 繪製關聯 圖表，以直觀展示文本中的重要資訊和關係。 6 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。
	十八	期末總結	課程總整回顧（含共通問題評析與回饋）。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 本課程之評分標準為 9 個實作評量之繳交情形及分數（ 。 2. 以下為每單元 的學習評量設計 ，運用自動化批改的評量方式和配分，確保學生在每個單元的學習成果得到公平和準確的回饋： (1) 「 Python 程式設計入門」學習 評量 • 程式碼測試 70%70%）：設計自動化測試用例，學生提交 Python 程 式後，系統自動運行測試用例，檢查程式是否正確 完成指定功能， 如簡單的 聊天機器人。 • 自動程式碼格式檢查 30%30%）：系統檢查學生程式碼的語法與結構 是否符合 Python 標準。 • 總分 100 分 (2) 「資料結構與資料型態應用」學習 評量： • 資料處理自動評測 60%60%）：學生提交使用 DataFrame 處理個人消費數據的程式碼，系統自動檢查生成的 DataFrame 是否符合要 求，並檢查視覺 化結果的正確性。	

【備查版】

	• 關聯操作測試 40%40%）：系統設計測試數據，學生需完成資料的交集、聯集、差集操作，並自動判斷操作結果的正確性。 • 總分 100 分 (3) 「 檔案格式與數據處理」學習 評量 • 數據轉換自動測試 50%50%）：學生提交程式碼後，系統自動測試他們從 CSV 和 JSON 檔案中提取數據並轉換為適當格式的準確性。 • 自動數據驗證 50%50%）：系統檢查學生的數據轉 換和處理過程中的步驟是否正確完成，並自動給予評分。 • 總分 100 分 (4) 「 資料視覺化」學習 評量 • 圖表生成自動評分 70%70%）：學生提交使用 Plotly 繪製的圖表，系統自動檢查圖表是否正確生成，並符合題目要求（如是否正確回答了指定的三個問題）。 • 視覺化準確性測試 30%30%）：系統自動檢查學生圖表中數據的呈現是否符合規範。 • 總分 100 分 (5) 「 簡單的線性迴歸模型」學習 評量 • 模型訓練與預測測試 60%60%）：學生提交的線性迴歸模型，系統自 動測試其在房價數據集上的訓練和預測結果，根據 模型的準確性自 動打 分。 • 自動參數檢查 40%40%）：系統自動檢查學生模型中的參數設置和模 型結果是否符合要求。 • 總分 100 分 (6) 「圖像識別入門」 學習 評量： • 圖像識別模型測試 70%70%）：學生提交的 CNN 模型，系統自動測試其在 MNIST 數據集上的識別準確率，並根據準確率給予評分。 • 模型架構檢查 30%30%）：系統檢查學生 CNN 模型的架構是否正確 配置 ，並給予自動化反饋。 • 總分 100 分 (7) 「文字分類」 學習 評量： • 情感分析模型測試 60%60%）：學生提交的文字分類模型，系統自動 測試 其在情感分析數據集上的分類準確性，並自動評分。 • 關鍵字提取測試 40%40%）：學生提交的程式碼，系統自動檢查其提 取的 關鍵字是否準確，並根據結果給分。 • 總分： 100 分 (8) 「網路資料爬取與分析」 學習 評量： • 爬取數據自動檢查 50%50%）：系統自動檢查學生的網路爬蟲程式碼是否正確爬取指定的新聞數據，並根據結果給分。 • 數據分析結果測試 50%50%）：學生提交的數據分析程式碼，系統自動檢查分析結果的正確性和輸出格式，並自動評分。 • 總分 100 分 (9) 「 基礎自然語言處理（ NLP ）」學習 評量： • NER 模型測試 60%60%）：學生提交的文本處理與 NER 模型，系統自動測試其在指定文本數據集上的識別準確性，並給予評分。 • 關聯圖表自動生成測試 40%40%）：系統自動檢查學生使用 NetworkX 生成的關聯圖表是否符合要求，並根據圖表的正確性和清晰度自動打分。 • 總分 100 分
備註：	1. 課程設計者： 蔡芸琤 國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展係副教授 、張傑帆 國立臺灣大學資訊工程學系助理教授 、呂顥天 2. 課程設計理念： • 全面涵蓋古典與現代 AI 課程設計涵蓋了古典 AI 方法（如線性迴歸和基礎的資料結構操作）以及當前最前沿的技術（如深度學習和 LLM API 的應用）。學生將從了 解古典 AI 的基礎開始，逐步深入到更高階的技術，如卷積神經網絡 CNN ）和自然語言處理 NLP ），最終進入現代的 AI 世界，使用 LLM API 進行實際應用。這種循序漸進的學習路徑，有助於學生建立穩固的技術基礎，同時接觸到當今最前沿的技術。 • 引入 LLM Python API 實作練習： 課程中特別設計了使用 LLM Python API 的實

【備查版】

作練習，讓學生有機會體驗大型語言模型在自然語言處理中的強大功能。透過這些練習，學生將學會如何調用現有的 LLM API 來進行文本生成、情感分析和關鍵字提取等任 務。這不僅讓學生理解 LLM 的工作原理，更重要的是，讓他們學會如何靈活應用這些工具來解決實際問題。

• AI 與運算思維的結合： 透過這些單元，學生將學會如何使用 Python 來實現使用與挑選適當的 AI 演算法來解決生活中的問題，並在這個過程中培養出運算思維的能力。運算思維能夠幫助學生在面對複雜問題時，能夠分解問題、設計算法並進行有效的解決，這不僅適用於理科領域，也能在文科中發揮巨大作用，從而打破文理組分家的學習框架。

• 從技術學習到創新應用： 學生將透過程式設計實作，從古典 AI 的基本算法開始，逐步進入 當前最前沿的 AI 技術應用，包括如何使用 LLM API 進行高級任務。這種學習過程讓學生理解 AI 技術的進化過程，並能夠在現實中應用這些技術來解決實際問題。透過這種方式，他們不僅學會了技術，更是學會了如何創新地應用技術來進行問題解決。

• 跨越學科的學習途徑： 這些課程讓學生能夠將 AI 技術應用於各種生活議題，不僅僅侷限於數學或科學領域。透過使用 LLM API 進行文本分析、情感分析等，能夠將 AI 技術應用於文學、社會科學等領域，從而打破傳統文理組分家的學習模式，為未來的學習和職業發展打下更廣闊的基礎 。

• 培養對技術發展的全局觀： 透過涵蓋從古典到現代的 AI 技術，學生將對 AI 的整體發展有一個清晰的認識。他們將了解這些技術如何演變、如何應用，並能夠預見未來的發展趨勢。這種全局觀將幫助學生在未來的技術領域中找到己的定位，並成為推動社會創新的一員。

3. 課程學習環境

本課程採取線上同步授課，並運用線上平臺進行實作，請學校協助準備：

• 教學硬體： 上課學生所需電腦（作業系統 Windows 10 以上、 Mac OS X10 以上或 Linux 5 以上）。

• 教學軟體： Python3 及相關套件程式安裝權限，另有 100GB 的額外軟體安裝空間尤佳。

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： SDGs議題思辨		
	英文名稱： Discussion on SDGs issues		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、環境、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行, 國際互動, 鄉土關懷,		
學習目標：	1.引導學生瞭解、探究與分析SDGs議題，培養獨立思考與溝通表達力。 2.訓練學生思辨、討論與反思SDGs議題，提升解決問題與社會關懷力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程介紹說明
	二	SDG 1 終結貧窮	消除各地一切形式的貧窮
	三	SDG 2 消除飢餓	確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業
	四	SDG 3 健康與福祉	確保及促進各年齡層健康生活與福祉
	五	SDG 4 優質教育	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習
	六	SDG 5 性別平權	實現性別平等，並賦予婦女權力
	七	SDG 6 淨水及衛生	確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理
	八	SDG 7 可負擔的潔淨能源	確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源
	九	SDG 8 合適的工作及經濟成長	促進包容且永續的經濟成長，讓每個人都有一份好工作
	十	SDG 9 工業化、創新及基礎建設	建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新
	十一	SDG 10 減少不平等	減少國內及國家間的不平等
	十二	SDG 11 永續城鄉	建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村
	十三	SDG 12 責任消費及生產	促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式
	十四	SDG 13 氣候行動	完備減緩調適行動，以因應氣候變遷及其影響
	十五	SDG 14 保育海洋生態	保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化
	十六	SDG 15 保育陸域生態	保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化
	十七	SDG 16 和平、正義及健全制度	促進和平多元的社會，確保司法平等，建立具公信力且廣納民意的體系
	十八	SDG 17 多元夥伴關係	建立多元夥伴關係，協力促進永續願景
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與、分組討論、學習回饋：60% 2.分組專題報導成果發表：40%		
備註：	因課程需求，請提供具穩定網路、電腦與播放設備之教室。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 人身安全管理與性別平等	
	英文名稱： Gender Equality Education	
授課年段：	一上、二上	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、品德、生命、法治、安全	
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：	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	尊重包容, 解決問題, 獨立思考, 承擔風險,	
學習目標：	1.建立學生全方位人身安全管理之正確觀念與防衛技巧。 2.建立學生『反暴力、反霸凌』的正確觀念 3.使學生明白如何規劃個人安全防衛事宜。 4.培養學生公民素養與人道關懷，並勇於面對與處置各項暴力危機。 5.提升學生自我防衛能力，預防暴力於無形，永不受任何暴力侵犯。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	性別平等教育	1.何謂性別平等教育。 2.性別平等之正確觀念與重要性。
	二	性別平等教育	1.建立平等、無歧視、尊重差異與多元的性別價值觀。 2.發展性別觀點，提升獨立及批判思考能力。
	三	性別平等教育	1.性平三法。 2.何謂性別平權、相互尊重的真善美境界。
	四	性別平等教育	1.認識不同性別者身心的異同。 2.尊重不同性別者的特質。
	五	性別平等教育	1.認識多元的性取向。 2.理解性別特質的多元面貌。
	六	性別平等教育	1.認識不同性別者的成就與貢獻。 2.瞭解職業的性別區隔現象。
	七	性別平等教育	1.認識自己的身體隱私權。 2.尊重自己與他人的身體自主權。
	八	性別平等教育	1.釐清性與愛的迷思。 2.認識安全性行為並保護自己。
	九	性別平等教育	期中回饋
	十	性別平等教育	1.性騷擾防治法。 2.認識性騷擾的類型。 3.如何面對性騷擾及因應之道。
	十一	性別平等教育	1.遭受性騷擾時如何正當防衛。 2.遭受性騷擾時如何蒐證保護自己。 3.遭受性騷擾時絕不可姑息養奸。
	十二	性別平等教育	1.性侵害防治法。 2.認識性侵害的類型。 3.如何制止性侵害及因應之道。
	十三	性別平等教育	1.善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。 2.遭受性侵害時如何正當防衛。 3.如何避免成為性侵害受害者。
	十四	性別平等教育	1.認識多元的家庭型態。 2.認識家庭暴力及其求助管道。 3.避免家庭暴力之處置做為。
	十五	性別平等教育	1.家庭暴力防治法。 2.辨別不同類型的情感關係。 3.習得家庭暴力的防治之道。

【備查版】

	十六	性別平等教育	1.同理與關懷受到家暴或性騷擾或性侵害者。 2.認識家庭暴力對身心發展的影響與後遺症。 3.瞭解性別權益受侵犯時，可求助的管道、程序與防衛方式。
	十七	性別平等教育	1.認識性別權益相關的資源與法律。 2.瞭解人人都享有人身自主權、教育權、工作權、財產權等權益，不受性別的限制。 3.運用各種資訊、科技、媒體資源與防衛方式解決問題，不受性別的限制。
	十八	性別平等教育	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期中回饋、期末測驗		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 口說聽講玩英文		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	國際教育		
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：	熱愛學習, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	1. 啟發學生開口使用英文 2. 培養英語聽力基本技巧 3. 學習基礎思辨表達能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介與入門	了解學生基本能力、介紹課程進行方式
	二	發音與聽力一	介紹鍛鍊發音與聽力之基本方法
	三	發音與聽力二	介紹鍛鍊發音與聽力之基本方法
	四	會話練習一	口說練習活動
	五	會話練習二	口說練習活動
	六	聽力練習一	聽力學習資源介紹
	七	聽力練習二	聽力學習資源運用
	八	發音、會話與聽力	討論與測驗
	九	發音、會話與聽力	討論與測驗
	十	當代文化、時事英文	理解當代文化與國際大事活用至會話中
	十一	演講基礎技巧一	演講基礎訓練活動
	十二	演講基礎技巧二	演講基礎訓練活動
	十三	思辨基礎概念一	學習訊息解讀、形成論點
	十四	思辨基礎概念二	學習判讀證據、理由、形成論點
	十五	思辨基礎概念三	學習核心議題基本概念
	十六	英語口說賽事活動	介紹英語口說相關賽事活動、鼓勵參與
	十七	口說聽講綜合能力	發表與測驗，驗收本學習之學習成效
	十八	口說聽講綜合能力	發表與測驗，驗收本學習之學習成效
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率 20%、分組表現 30%、學習單 30%、小考 20%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 化學菁英培育計畫	
	英文名稱： Chemical Elite Cultivation Program	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,	
學習目標：	1.搭配必修化學課程實施教具實作, 整合理論與實務 2.精進個人學習歷程, 優化並產出學習成果 3.增進學生化學實力與視野，鼓勵參與相關競賽	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、實驗室安全	分組、實驗室安全守則
	二	基本實驗能力培訓	實驗室器材藥品配置
	三	化學教具（一）： 簡介	課程原理介紹、教具練習
	四	化學教具（一）： 發想	發現問題、規劃與研究
	五	化學教具（一）： 實作	實驗操作、收集數據
	六	化學教具（一）： 修正	實驗修正、收集數據
	七	化學教具（二）： 簡介	課程原理介紹、教具練習
	八	化學教具（二）： 發想	發現問題、規劃與研究
	九	化學教具（二）： 實作	實驗操作、收集數據
	十	化學教具（二）： 修正	實驗修正、收集數據
	十一	期中實作成果發表(一)	實作歷程整合、報告製作
	十二	期中實作成果發表(一)	實作歷程呈現、表達與分享
	十三	菁英課程： 競賽簡介	科學相關競賽介紹
	十四	菁英課程：競賽準備	科學相關競賽準備心得
	十五	菁英課程：競賽準備	科學相關競賽準備心得
	十六	菁英課程：競賽準備	科學相關競賽準備心得
	十七	期末學習成果發表(一)	學習歷程整合、報告製作
	十八	期末學習成果發表(二)	學習歷程呈現、表達與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	期中實作成果發表、期末學習成果發表
備註：	

【備查版】
【備查版】
【備查】

課程名稱：	中文名稱： 心理學概論	
	英文名稱： Introduction to Psychology	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
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： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	溝通協調, 熱愛學習,	
學習目標：	一、 對心理學相關理論有基礎認識。 二、 尋找日常生活中心理學相關應用。 三、 啟發學習心理學的樂趣。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	心理學初試測驗	初探學生對於此學門的基礎程度
	二	心理學發展	心理學歷史變革
	三	心理學名人堂	連結公民課程討論相關心理學家
	四	認知心理學(一)	認知心理學介紹
	五	認知心理學(二)	認知心理學介紹
	六	認知心理學實務探究	尋找並實踐生活中的認知心理學應用
	七	社會心理學(一)	社會心理學介紹
	八	社會心理學(二)	社會心理學介紹
	九	社會心理學(三)	社會心理學介紹
	十	社會心理學實務探究	尋找並實踐生活中的社會心理學應用
	十一	心理學中階測驗	進行測驗，了解學生期中學習成就
	十二	心理學實務技巧(一)	進行個人探索活動
	十三	心理學實務技巧(二)	進行團體探索活動
	十四	心理學實驗影片探討	觀看心理學相關實驗影片
	十五	心理學實驗影片探討	觀看心理學相關實驗影片
	十六	分組心理學實驗設計	檢核分組實驗設計
	十七	課堂期末測驗	進行測驗，了解學生學期學習成就
	十八	期末分組報告	學生報告分組實驗成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.紙筆測驗2.課堂參與3.分組報告
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文學與生活美學		
	英文名稱： Literature and Life Aesthetics		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 獨立思考, 規劃執行,		
學習目標：	1發現生活中的文學之美 2藉由文字的感染力創作生活藝術 3運用文字的創造力發掘網路文宣潛力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	文字的創造力	介紹文字的影響力
	二	文學與生活	從生活中尋找文學的點綴
	三	淬煉歷久彌新的金句	從句子起步串珠句
	四	標語與口號是一盞聚光燈	認識標語口號的魅力
	五	圖像與照片	圖片可以傳遞比文字更大的訊息強度
	六	實作與演練	圖像與標語實作演練與發表
	七	視聽閱讀的藝術	媒體識讀的基本概念
	八	視聽閱讀的美學	音樂創作的文學運用
	九	溝通的語言技巧	學習掌握溝通與說服的語言藝術
	十	短文宣與長文宣	認識廣告文宣裡的文字魔法
	十一	故事創作與改寫	從說故事培養創造力
	十二	實作與演練	文宣編寫與故事創作演練與發表
	十三	飲食與文創	飲食文學與文創設計
	十四	電影戲劇與文學	從電影戲劇中看見文學扮演的角色
	十五	建築美學與文學	建築藝術與文學的對話
	十六	通訊載體的文宣效益	簡訊文學的文創力
	十七	旅遊紀行與書寫	從旅遊紀錄到旅遊文學
	十八	實作與演練	學期成果編輯與發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	隨堂實作演練與學生創作		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文學與數學相遇奇異點	
	英文名稱： L.C.M.	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：		
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	團隊合作, 尊重包容, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行,	
學習目標：	1.具備系統思考、分析與探 索的素養,深化後設思考，並積極面對挑戰以解 決人生的各種問題。 2.具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。 3.具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力,體會藝術創作與社會、歷史、文化之間的互動關係，透過生活美學的涵養，對美善的人事物，進行賞 析、建構與分享。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	相見歡 課前暖身：認識數學語言認識詩語言認識你
	二	詩心瘋 竹園大冒險：校園尋寶
	三	足解詩心能幾何 讓學生完成校園地景拼貼，並為校園地景設計詩謎
	四	詩數列車第一站 由數學詩認識數學觀念，並活用概念以詩語言進行創作
	五	詩數列車第二站 由數學詩認識數學觀念，並活用概念以詩語言進行創作
	六	中場修習 練國數
	七	數學電影院 電影欣賞：博士熱愛的算式
	八	數學影評 觀後討論與影評寫作
	九	圖像隱語（一） 介紹圖像文學與數學構圖概念
	十	圖像隱語（二） 承接上週課程，並進一步引導學生實作益智遊戲模組
	十一	透視力是我的超能力 從文學的透視寫作技法過渡到數學的透視概念，指導學生創作藝術藍曬圖
	十二	國數館 考前複健
	十三	文學涵數fun城市 城市小旅行：博物館參訪
	十四	費馬最後定理 學說觀念的導入與建立
	十五	文學與數學的轉譯 知識導入，文創發想
	十六	文學與數學的轉譯 科普數學實作
	十七	文學與數學的轉譯 科普數學發表會
	十八	期末回饋與分享
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂參與30%，團隊互動30%，作品作業40%	
備註：		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 日本電影面面觀		
	英文名稱： Japanese Movie		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	溝通協調, 尊重包容, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	1透過電影，探索自我存在之價值 2拓展國際視野 3對生命進行更深刻的思考		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我探索 青少年成長電影	青少年成長與自我認同類型電影
	二	自我探索 青少年成長電影	青少年成長與自我認同類型電影
	三	家庭倫理 家庭類型電影	日本傳統家庭倫理類型電影，探究日本之家庭價值與態度
	四	家庭倫理 家庭類型電影	日本傳統家庭倫理類型電影，探究日本之家庭價值與態度
	五	校園霸凌 霸凌類型電影	透過電影認識並探討日本校園霸凌之情況及作法
	六	校園霸凌 霸凌類型電影	透過電影認識並探討日本校園霸凌之情況及作法
	七	反戰意識 反戰電影	日本對二戰反省的反戰思維
	八	反戰意識 反戰電影	日本對二戰反省的反戰思維
	九	職場生涯 職人電影	職涯的人對工作的態度與識見
	十	職場生涯 職人電影	職涯的人對工作的態度與識見
	十一	生活諧趣 喜劇電影	對生活諧趣的表達方式，幽默看待人生
	十二	生活諧趣 喜劇電影	對生活諧趣的表達方式，幽默看待人生
	十三	青春之愛 校園電影	青少年在愛情領域上的追索，日本特有校園類型電影
	十四	青春之愛 校園電影	青少年在愛情領域上的追索，日本特有校園類型電影
	十五	生命價值 生命探索類型電影	日本人民對生命價值之深究
	十六	生命價值 生命探索類型電影	日本人民對生命價值之深究
	十七	科幻想像 科幻電影	日本文化對怪物與太空之想像
	十八	科幻想像 科幻電影	日本文化對怪物與太空之想像
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1分組學習單 2分組口頭報告 3個人學習單		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 日語(1)		
	英文名稱： Japanese A (II)		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	品德、多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	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：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 規劃執行, 國際互動,		
學習目標：	1學習第二外語技能 2增加國際視野 3銜接大學第二外語課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	日語入門	日語結構，台灣和日語的密切關係
	二	50音からあ、か行	平仮名、漢字の紹介
	三	さ、た、な行	あ～な行の単語
	四	は、ま、や行	は～や行の単語、日本生活経験談
	五	ら、わ、ん行、濁音	あ～んまでの単語練習、数字練習
	六	促音、拗音、長音	歌の紹介、ロールプレイ、留学経験談
	七	片仮名	片仮名の紹介、歌の練習
	八	第一課	単語、文法の説明、数字1～99
	九	第一課	自己紹介、日本のビジネス
	十	第二課	単語、文法の説明、
	十一	第二課	距離、物を聞く、日本で買い物
	十二	留学することは？	どうやって留学しますか、歌の発表
	十三	第三課	単語、文法の説明、数字＜百、千、万＞
	十四	第三課	場所を聞く、日本の名所を紹介
	十五	復習1～3課	宿題確認、日本の高校生
	十六	日本料理体験	手巻き
	十七	日本の映画	映画鑑賞
	十八	予備	後期課程紹介
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組發表		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 日語(2)		
	英文名稱： Japanese B(I)		
授課年段：	一上、一下、二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	品德、多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 規劃執行, 國際互動,		
學習目標：	1學習第二外語技能 2增加國際視野 3銜接大學第二外語課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	了解五十音	介紹五十音的構造,讓學生用日文自我介紹
	二	平仮名	認識平仮名及会話練習
	三	片仮名	認識片仮名及会話練習
	四	長音、濁音、促音等	単語及会話練習
	五	五十音総復習	講義練習
	六	第一課	単語、文法、句形練習
	七	第二課	指示代名詞的練習
	八	第三課	場所指示代名詞的練習
	九	復習	2、3課的混合練習
	十	日本文学紹介	森鷗外的「高瀬舟」
	十一	第四課	単語、文型練習
	十二	第四課	会話練習
	十三	第五課	単語、文型練習
	十四	第五課	数字、月份練習
	十五	第五課	会話練習
	十六	點餐練習	会話練習
	十七	1~5課的練習	会話練習
	十八	開口講	請同學上台講幾句想講的日語
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組發表		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 半導體原理與製造概論		
	英文名稱： Introduction of Semiconductor Principles and Manufactures		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技		
師資來源：	外聘(大學)		
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,		
	C社會參與：		
學生圖像：	團隊合作, 創新能力, 解決問題, 獨立思考,		
學習目標：	本課程以高中物理為基礎，依循半導體歷史的發展脈絡，著重在其概念的理解與建立，避免過度涉入理論或數 學公式。目標在於幫助學生了解物理學家的思考方式與科技的發展過程並且： (1) 了解量子理論的產生過程及其主要觀念 (2) 經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質 (3) 利用半導體材料的特性，了解幾種半導體元件 包括二極體、電晶體、積體電路等 的基本原理及製作方式 (4) 基於半導體元件及積體電路的製作方式，了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	針對本課程進行內容概要說明。
	二	20世紀初的物理難題	討論 20 世紀初物理學家如何處理一些古典物理無法解釋的物理現象，進而導引出物理量 被量子化 例如能量必須做不連續性變化 的假設以及波粒二重性的出現。
	三	原子的基本結構	介紹物理學家如何利用精心設計的實驗逐步了解原子的結構 例如電子及原子核的存在 並說明波爾原子模型如何解釋古典物理無法解釋的原子輻射光譜。
	四	20 世紀最重要的物理發展 量子理論的 出現	介紹量子理論的第一個假說 德布羅伊假說 及量子力學的第一個公式 薛丁格方程式))，並 解釋為何在解量子力學問題時會出現能量量子化即能量做不連續性變化) 的現象及量子 態。
	五	量子理論應用在原子結構上	將量子理論應用在氫原子，進而推衍出原子中電子分布的 s 軌域、 p 軌域、 d 軌域等量子態 及各量子態對應的能階。
	六	第一次期中複習及評量	針對量子理論及量子理論應用在原子的結果進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	原子如何堆積成固體及晶體	介紹各種原子鍵結方式 包括離子鍵、金屬鍵及共價鍵等))，進而說明晶體與非晶體的不同、 及晶體的形成模式。
	八	能帶的出現與固體電性的關係	以定量方式描述在晶體中形成能帶的過程，討論能帶與固體電性的關係

			包括導體、半導 體及絕緣體間的能帶結構有何不同
	九	半導體為什麼可以做出導體及絕緣體 做不出來的元件	說明雜質在純淨半導體材料中對導電特性的影響，進而介紹 n 型半導體及 p 型半導體。
	十	半導體元件怎樣做出開關及放大訊號 的功能	介紹基本半導體電子元件 包括二極體、二級電晶體、金氧半電晶體 及半導體光電元件 例如發光二極體及太陽電池 的工作原理。
	十一	如何將半導體元件做到極小	介紹基本的半導體元件製作程序，解釋為何積體電路可以做到極小、以及為何積體電路 製程要求極高的原物料純淨度及環境清潔度。
	十二	第二次期中複習及評量	針對半導體材料、元件及製造等基本原理進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十三	半導體工廠長什麼樣子	從半導體的製造流程、半導體工廠的介紹，談到半導體的供應鏈。
	十四	高科技製造的重要性	經由介紹高科技製造對世界以及對台灣的重要性，談到高科技製造要怎麼管理？管理 什麼？怎樣知道管理得好不好？ 15 半導體廠的製造管理在做什麼 半導體廠的製造管理是所有製造管理中最為精密複雜的，那麼，實際上是怎麼做的？
	十五	半導體廠的製造管理在做什麼	半導體廠的製造管理是所有製造管理中最為精密複雜的，那麼，實際上是怎麼做的？
	十六	資訊科技、人工智慧與物聯網在半導 體製造的應用	介紹新興技術 如資訊科技、物聯網、人工智慧等 在半導體製造方面的應用。
	十七	半導體相關產業的未來挑戰	介紹半導體相關產業的未來挑戰，所需要的人才，以及人才的職涯發展。
	十八	期末複習及期末總結	針對半導體製造相關概念進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席、作業、上課狀況...等共100%		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習」 (計畫的系列課程開發成果。主要內容由陽明交大及 世界先進積體電路公司合作為高中多元選修或加深加廣學習所設計，並與由高雄中學、台南一中、嘉義高中、台中一中、新竹女 中、新竹高中、科園實中、武陵高中、板橋高中及北一女中等校物理老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 課程的教材除講義外，另有約 14 小時由陽明交大精心製作的完整教學影音。上課方式可以採用更多元的混成式教學、翻轉式教學 或自主式學習，也方便學生預習或複習，以提升學習興趣、效率及成果。 陽明交大的老師將提供線上教學支援，例如在線上為高中教學老師提供教學建議或解答。若條件許可，大學老師也可以為採用教 材的高中進行至少一次的線上直播或入校實體面授。		

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 打開心中的小宇宙(社會技巧)</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Social skills</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">一上、一下、二上、二下　　學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">生涯規劃、多元文化</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">團隊合作, 解決問題, 自主學習, 規劃執行,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.能處理自己的情緒、壓力，並提升自我效能。
2.能處理與他人有關的基本溝通、與人相處、兩性互動、處理衝突技巧。
3.能處理與環境相關的事務，進而參與學校、家庭和社區的各項活動。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>壓力與情緒篇</td><td>1-1壓力自我檢核
1-2面對壓力時自我覺察</td></tr>
<tr><td>二</td><td>壓力與情緒篇</td><td>1-3在面對壓力時有效處理自己的情緒</td></tr>
<tr><td>三</td><td>個人優勢曝光篇</td><td>2-1看見自己的優勢</td></tr>
<tr><td>四</td><td>個人優勢曝光篇</td><td>2-2運用個人優勢去解決問題</td></tr>
<tr><td>五</td><td>自主選擇篇</td><td>3-1樂於面對並做出自己的選擇</td></tr>
<tr><td>六</td><td>自主選擇篇</td><td>3-2勇於承擔後果</td></tr>
<tr><td>七</td><td>自媒辨識篇</td><td>4-1區辨與查證科技媒體訊息的真實性</td></tr>
<tr><td>八</td><td>自媒辨識篇</td><td>4-2選取適切的媒體資源</td></tr>
<tr><td>九</td><td>自我表達篇(1)</td><td>5-1用適當方式表達個人意見</td></tr>
<tr><td>十</td><td>自我表達篇(1)</td><td>5-2學習接受因應不同的意見或評論</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>交好朋友篇</td><td>6-1學習與不同特質的朋友互動交流</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>交好朋友篇</td><td>6-2選擇適當的回饋，調整自己的行為以維持友誼</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>自我表達篇(2)</td><td>7-1在團體中聆聽樂納同儕的分享</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>自我表達篇(2)</td><td>7-2在團體中適當分享自己的感受或想法</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>解決方案篇</td><td>8-1學習評估自我執行力</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>解決方案篇</td><td>8-2學習尋求可能的替代方案和有效的資源</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>解決方案篇</td><td>8-3學習執行方案歷程中自我檢核查</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>解決方案篇</td><td>8-4學習自我省思與覺察並自我回饋以解決問題</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">（一）平時成績（40%）：
（1）出席狀況30%：遲到一次扣一分(逾時五分鐘)、缺席一次扣五分
（2）上課表現70%：專注、參與討論。
（二）期中/末報告（60%）：自我檢核書面報告。</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 打開心視界社會技巧訓練		
	英文名稱： Open your mind-social skills training		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	溝通協調, 尊重包容, 解決問題, 自主學習,		
學習目標：	（一） 透過情緒和壓力的辨識與處理，培養情緒和壓力問題解決、計畫擬定或調整的能力。 （二） 運用適當的方式接收和解讀訊息，學習尊重、欣賞他人，以及妥善處理衝突情境的能力。 （三） 透過傾聽他人、表達自我需求或參與團體討論的方式，培養適應學校、家庭和社區等各種情境的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程、認識同學、同學提出學習需求
	二	(一)處己-自我效能	正向思考
	三	(一)處己-自我效能	以優勢能力處理及解決問題
	四	(二)處人-訊息的解讀	理解生活中的各種訊息
	五	(二)處人-訊息的解讀	因應對話中隱含之意表現合宜的行為
	六	(二)處人-訊息的解讀	查證資訊的真實性
	七	(二)處人-訊息的解讀	報告及討論
	八	(二)處人-人際互動技巧	認識不同特質的人
	九	(二)處人-人際互動技巧	如何與不同特質的人相處
	十	(二)處人-人際互動技巧	與不同特質的人維持適當的關係
	十一	(二)處人-人際互動技巧	在團體中適當分享自己的感受或想法
	十二	(三)處環境-學校基本適應	在討論時針對他人談話給予適當回饋
	十三	(三)處環境-學校基本適應	小組中能協調不同意見達成指定任務
	十四	(三)處環境-學校基本適應	在執行工作過程中自我檢查及回饋
	十五	(三)處環境-學校基本適應	分析結果掌握有效資源尋求解決困難
	十六	課程回顧與討論	心得討論與回饋
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與度10%、學習態度15%、觀察評量25%、口頭評量25%、實作評量25%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物科學史		
	英文名稱： History of biological science		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	熱愛學習, 獨立思考,		
學習目標：	透過科學史介紹了解各科學知識的形成過程，提升學生科學素養		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	簡介課程內容與計分方式
	二	第一次綠色革命	一人之力扭轉世界人口的育種家諾曼·布勞格，其對世界的影響與貢獻
	三	第二次綠色革命-1	孟山都為首的第二次綠色革命，其對世界的影響與爭議。
	四	第二次綠色革命-2	孟山都為首的第二次綠色革命，其對世界的影響與爭議。
	五	大體解剖發展史-1	了解基改食品對世界的衝擊與影響
	六	大體解剖發展史-2	隨意解剖大體在過去曾是重罪！現今則是醫學生的必修課，過程經歷了什麼事情才有了轉變？
	七	洗手與消毒發展	開刀前得消毒洗手在過去曾是種罪過！介紹洗手與消毒的發展歷程。
	八	麻醉藥的出現	你能想像在沒有麻醉藥的條件下的外科手術該如何執行？課程將介紹推動外科手術大躍進的麻醉藥是如何被發現的。
	九	疫苗的發展	最早的疫苗長成什麼樣子？科學家是如何發展出疫苗？本課程將介紹疫苗發展歷程。
	十	抗生素的發現	一次沒關門的意外卻推開人類對抗細菌的鑰匙。課程將深入介紹抗生素的發現歷史。
	十一	器官移植的演進-1	從必死無疑到一線生機。介紹器官移植的發展歷程
	十二	器官移植的演進-2	從必死無疑到一線生機。介紹器官移植的發展歷程
	十三	遺傳學發展史-1	介紹推開遺傳學大門的科學家-孟德爾的故事與研究。
	十四	遺傳學發展史-2	從不願相信到證據確鑿。介紹摩根對遺傳學發展的貢獻。
	十五	分子生物學發展	DNA結構解密競賽。介紹分子生物學推手華生、克里克對分子生物學的影響。
	十六	人類基因體計畫-1	一場學界跟商業界的競賽。介紹人類基因體計畫的始末與後續影響。
	十七	人類基因體計畫-2	一場學界跟商業界的競賽。介紹人類基因體計畫的始末與後續影響。
	十八	課程總結	課程總結與回顧
	十九		
	二十		
	二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	課程參與，隨堂考試		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 企業管理概論		
	英文名稱： Business Management		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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： 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：	團隊合作, 解決問題, 規劃執行,		
學習目標：	(1) 給學生初步的企業中管理的概念。 (2) 了解企業與產業的環境狀況。 (3) 了解各項管理機能的運作。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	企業管理	何謂企業? 何謂管理?
	二	企業管理	組織組成與設計之因素。溝通與衝突管理
	三	企業管理	整體產業大環境檢視、國際投資環境檢視
	四	行銷管理	何謂行銷管理? 4P、 4C
	五	行銷管理	STP、市場區隔、產品定位
	六	行銷管理	消費者行為分析、 產品定位
	七	行銷管理	廣告。行銷手法介紹
	八	行銷管理	廣告。行銷手法介紹
	九	生產作業管理	作業管理。製造業與服務業之差異?
	十	生產作業管理	服務業作業管理
	十一	品質管理	何謂品質?
	十二	品質管理	全面品質管理
	十三	品質管理	QC七大手法
	十四	財務管理	何謂財務管理? 財務管理之重要性
	十五	財務管理	看懂財報、 個案討論
	十六	人力資源管理	何謂人才?企業如何規劃需求?
	十七	人力資源管理	企業如何規劃需求?招募?選才?用才?育才?留才?
	十八	資訊管理	何謂資訊? 資訊之於企業之重要性
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	■課堂講授 ■分組討論		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 吉哥之微【吉】分		
	英文名稱： calculus		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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：		
	C社會參與：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	1.對微分有初步的了解。 2.了解微分的各種應用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程與預告
	二	數列極限	無限數列極限概念與夾擠定理
	三	級數極限	無限級數極限概念與收斂條件
	四	函數極限(一)	函數極限的基本概念
	五	函數極限(二)	函數極限的進階概念
	六	導數(一)	導數的基本概念
	七	階段測驗	階段測驗
	八	導數(二)	導數的進階概念與羅畢達法則
	九	導函數與微分(一)	微分的基本概念與公式
	十	導函數與微分(二)	微分的進階概念與公式
	十一	導函數與微分(三)	三角函數與指對數的微分公式
	十二	階段測驗	階段測驗
	十三	微分的應用(一)	函數圖形研究
	十四	微分的應用(二)	泰勒展開式與冪級數
	十五	微分的應用(三)	牛頓法
	十六	反函數的微分	反函數的定義與反三角函數
	十七	階段測驗	階段測驗
	十八	階段測驗	階段測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單、作業、階段測驗		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 竹園化學	
	英文名稱： TNFSH-Chemistry	
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數： 7
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	一、啟發化學的熱忱與潛能，使學生能對化學具備好奇心與發揮理性思維。 二、建構化學與實驗知識，使學生具備探究與實作能力及科學態度。 三、奠定學習化學與實驗的基礎，養成學生自主學習與對科學正向的態度。 四、培養學生解決問題的能力，並將所學知識應用於生活上所遇之問題。 五、為下一階段發展做準備，培養終生學習之態度。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	物質構造與形成	原子結構發展歷程
	二	物質構造與形成	原子結構的原理探究
	三	物質構造與形成	原子結構之電子排列與應用
	四	物質構造與形成	電子組態與週期性
	五	物質構造與形成	初探源子間作用力
	六	物質構造與形成	作用力之分類探究
	七	物質構造與形成	分子間作用力之探究
	八	物質構造與形成	分子間作用力之應用
	九	期中評量	
	十	物質的變化與能量	化學反應之種類
	十一	物質的變化與能量	電解質間的結合反應
	十二	物質的變化與能量	電解質間的酸與鹼學說與反應
	十三	物質的變化與能量	酸與鹼反應產物之探討
	十四	物質的變化與能量	緩衝溶液之探討
	十五	物質的變化與能量	初探氧化與還原
	十六	物質的變化與能量	深入探討氧化與還原
	十七	物質的變化與能量	生活中的氧化與還原
	十八	期末評量	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	筆試及實驗操作考試
備註：	大學教授開課，僅提供主題名稱。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 竹園物理		
	英文名稱： TNFSH-Physical		
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數： 7	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	一、啟發物理的熱忱與潛能，使學生能對物理具備好奇心與發揮理性思維。 二、建構物理與實驗知識，使學生具備探究與實作能力及科學態度。 三、奠定學習物理與實驗的基礎，養成學生自主學習與對科學正向的態度。 四、培養學生解決問題的能力，並將所學知識應用於生活上所遇之問題。 五、為下一階段發展做準備，培養終生學習之態度。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	緒論	物理學簡介
	二	物質的組成	從原子觀點解釋固、液及氣之間差異
	三	物質的組成	原子的組成之發展歷程
	四	物質的組成	量子力學下的原子
	五	物質的運動	運動軌跡的描述
	六	物質的運動	初探運動定律
	七	物質的運動	運動定律之探究
	八	物質的運動	運動定律與天體運動之介紹
	九	期中評量	
	十	物質間交互作用	重力、電力與磁力
	十一	物質間交互作用	原子世界的強力與弱力
	十二	電與磁	初探電與磁之交互關係
	十三	電與磁	電與磁之深入探討
	十四	波	初探波之種類
	十五	波	微粒說與波動說之介紹
	十六	能量	能量形式與轉換
	十七	能量	各種能源發電之介紹
	十八	期末評量	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	筆試及實驗操作考試		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 羽翼已成-羽競奇策劃	
	英文名稱： Badminton competition planning and referee enforcement	
授課年段：	一上、一下、二上	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習,	
學習目標：	1.複習羽球基本動作：正反拍高遠球、切球、殺球、挑球等。 2.了解羽球單、雙打戰術、戰略的種類並實際擬定應用。 3.羽球競賽賽制說明及規劃。 4.舉辦校內(班內)羽球競賽。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組
	二	羽球基本動作1	米字步法、組合步法
	三	羽球基本動作2	握拍、撲擋、正反拍平抽
	四	羽球基本動作3	切挑球、網前球
	五	羽球基本動作4	殺球防守(擋、抽、挑)
	六	賽事籌備說明	羽球國際大賽介紹、一場賽事的點滴
	七	進攻戰術應用1	發球搶攻、接發球搶攻、手法技術進攻
	八	進攻戰術應用2	組合手法技術進攻、路線場區組合進攻
	九	籌備1	分組分工、集思廣益
	十	防守戰術應用	後場高遠球、網前勾檔、守中待攻
	十一	籌備2	進度報告、集思廣益
	十二	應變對手情況戰術應用1	依對手步法特性、依對手手法特性
	十三	籌備3	進度報告、試跑流程
	十四	應變對手情況戰術應用2	依對手身體條件、依對手心理弱點、依對手打法
	十五	裁判實務	羽球規則說明、羽球裁判職責
	十六	競賽季	比賽
	十七	競賽季	比賽
	十八	檢討與回饋	期末回饋討論
	十九	羽球小物製作	DIY個性羽球小物
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.書面報告(35%) 2.課程參與程度(35%) 3.籌辦與參與比賽(30%)
備註：	請自備羽球拍上課時使用。

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱： Spanish (II)		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： 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：	國際互動, 團隊合作, 溝通協調		
學習目標：	1.使學生熟悉西文發音及語調 2.學習日常會話及正確拚用 3.認識西語文化 4.啟發學習西語?趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程複習	發音，打招呼與慣用語
	二	居住環境	描述國家，城市與住家
	三	居住環境	描述國家，城市與住家
	四	西文發音	疑問詞介紹，estar y ser
	五	短句使用	疑問詞介紹，estar y ser
	六	期中考	期中考
	七	位置表達	數字咖國籍練習
	八	位置表達	數字與國籍練習
	九	期中考周	職業與工作地點
	十	個人描述	家庭成員介紹
	十一	超市	西文形容詞，名詞與量詞
	十二	期中考	期中考
	十三	個人描述	西文形容詞，名詞與冠詞
	十四	動詞介紹	基戳動詞練習
	十五	動詞介紹	基戳動詞練習
	十六	綜合運用	基戳動詞練習
	十七	綜合運用	期末考評
	十八	期末考評	期末考評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課筆記及口試		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 究愛匹克品課	
	英文名稱： Pickleball doubles strategy formulation and tactical application	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	品德、安全	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習,	
學習目標：	1. 認識匹克球雙打常用動作：正手抽球、反手抽球、切球、殺球、發球等。 2. 了解匹克球雙打戰略的種類並實際擬定應用。 3. 了解匹克球雙打戰術的種類並實際操作應用。 4. 匹克球競賽中常見的賽制說明及規劃。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組
	二	匹克球基本動作1	基本步法、組合步法
	三	匹克球基本動作2	握拍、正反拍抽球
	四	匹克球基本動作3	切挑球、網前球
	五	匹克球基本動作4	防守動作
	六	匹克球規則	匹克球規則說明
	七	雙打應用	藉由對戰提升能力
	八	雙打應用	藉由對戰提升能力
	九	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十一	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十二	應變對手情況戰術應用	依對手特性、弱點調整
	十三	應變對手情況戰術應用	依對手特性、弱點調整
	十四	報告分享	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十五	報告分享	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十六	雙打比賽	賽制說明、抽籤、比賽
	十七	雙打比賽	比賽
	十八	雙打比賽	比賽
	十九	檢討與回饋	期末回饋討論進攻戰術應用
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.書面報告(30%) 2.課程參與程度(40%) 3.比賽(30%)
備註：	請自備水壺毛巾上課時使用(器材學校提供)。

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 法語	
	英文名稱： French (II)	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	國際互動, 溝通協調, 熱愛學習	
學習目標：	1了解法語的基礎知識(包含詞彙，語法，共軛，合成)Connaitre les bases de la langue francaise (vocabulaire, grammaire, conjugaison, synthaxe). 2知道如何回答日常生活中的簡單問題Savoir repondre a des questions simples de la vie quotidienne.	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Révision	Exercices
	二	Leçon 11 Bon voyage!	Situer un lieu sur une carte, donner un conseil
	三	Leçon 11 Bon voyage!	Situer un lieu sur une carte, donner un conseil
	四	Leçon 2 Qui est-ce ?	Identifier une personne Article défini +prépositions/noms de pays
	五	Leçon 2 Qui est-ce ?	Identifier une personne Article défini +préposition/noms de pays
	六	期中考	期中考
	七	Révision	Exercices
	八	Leçon 3 Ca va bien ?	Parler de ses goûts
	九	期中考周	期中考周
	十	Leçon 4 Correspondance	Parler de ses goûts
	十一	Révision	Exercices
	十二	期中考	期中考
	十三	Leçon 5 Trouvez l’ objet	Nommer, montrer et situer des objets Il y a... Qu’ est-ce que ...?
	十四	Leçon 5 Trouvez l’ objet	Nommer, montrer et situer des objets Il y a... Qu’ est-ce que ...?
	十五	Leçon 6 Portrait-Robot	Parler des activités quotidiennes Lire un journal
	十六	Leçon 6 Portrait-Robot	Parler des activités quotidiennes Lire un journal
	十七	Révision	Exercice
	十八	期末考周	期末考周
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	分組發表
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 物理/科學/科技的思考與討論	
	英文名稱： Thinking and discussion of "physics/science/technology"	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	環境、科技、能源	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1.本課程節選課程相關的影片或文章內容，讓學生發表心得、提出問題、與他人的討論，對物理/科學的內涵進一步思考。 2.藉由影片的觀看或文摘的閱讀： (1)能夠寫出二百字的重點摘要的能力。 (2)能夠提出二到三個足夠討論的題目。 (3)能夠發表十分鐘的心得報告(包括十張以上投影片)的能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	開課計劃單、課程進度表
	二	序論與學習	Chris Anderson-TED 精彩演講的秘訣/TED2016/
	三	觀念與論述	想像比知識重要/非物理不可/高湧泉著 遠流
	四	機器人	機器人學四大法則/機器人四部曲I「鋼穴」/艾西莫夫(Isaac Asimov)/貓頭鷹出版
	五	機器人	Markus Fischer--一隻飛得像鳥的機器人/TED2011/
	六	機器人	機器人的科與幻/葉李華個人網站/
	七	電腦與資訊	James Patten-最好的電腦互動介面？或許是…通過你的手/TED2013/
	八	電腦與資訊	Meron Gribetz-戴上擴增實境眼鏡一窺未來面貌/TED2016/
	九	設計、建築與城市	Alastair Parvin-為人們而設計、人們所管理的建築/TED2013/
	十	設計、建築與城市	Janine Benyus-分享自然的設計/TED2005/
	十一	物理與科學	找到希格斯粒子/中央大學物理系 張元翰教授
	十二	物理與科學	Eric Giler-無線電力傳輸/TED2009/
	十三	物理與科學	Harald Haas-來看看未來的新科技：光頻網路/TED2015/
	十四	數學與應用	Eduardo Sáenz de Cabezón-數學恆久遠/TED2014/
	十五	數學與應用	Robert Lang-全新型態的摺紙/TED2008/
	十六	生物與自然	Riccardo Sabatini-如何讀懂基因組並建造人類/TED2016/
	十七	生物與自然	公共電視-我們的島—基改作物大解密/YOUTUBE2011/
	十八	檢討與回饋	最喜歡的主題，建議新主題，
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	1.每週的重點筆記。(50%)共18次上課 CLASSROOM：112-1-「物理/科學/科技」的思考與討論 2.個人單元上台報告。(25%)[投影片(低標10張投影片)： 封面x1(標題、姓名)、 摘要x2、影片x1、心得報告x3、討論x2(2題)、結尾x1] 3.參與討論的內容。(25%)
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 知識型網紅的修練之路	
	英文名稱： The road to practice becoming a knowledge-based internet celebrity	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：		
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：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 自主學習, 規劃執行,	
學習目標：	1學生能學會如何查找並統整資料 2學生能將艱難的知識轉譯成易讀易懂的文字 3學生能與同學溝通互動，表達個人想法 4學生使用影音剪輯工具製作短片	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	網路開啟的大冒險時代	1.網路帶來的各種變革 2.網路與個人的關聯：自媒體與個人品牌
二	知識即是力量，聲量即是影響	1.網路倫理與責任 2.談談網紅與KOL 3.知識如何變現
三	以文字轉譯知識性資料（一）	1.分析、討論網路知識性爆紅文的原因與結構 2.小組討論與仿作
四	以文字轉譯知識性資料（二）	1.如何查閱期刊、論文及相關書籍 2.個人創作知識性短文
五	以文字轉譯知識性資料（三）	1.個人成果發表 2.討論與分享
六	用聲音放送知識性資料(一)	1.耳朵經濟的威力 2.介紹與討論關於耳朵經濟的APP或節目： (1)說書——啾音好書、1號課堂、一刻鯨選、得到…… (2)新聞——報導者、敏迪選讀、劉必榮教授一周國際新聞評論、科技島讀 (3)類型知識——國立故宮博物院、哇賽心理學、新聞英文 3.文字轉譯為聲音腳本要注意的事項
七	用聲音放送知識性資料(二)	1.將自行創作的知識型短文改寫成聲音腳本 2.咬字與發聲練習 3.如何錄製音檔
八	用聲音放送知識性資料(三)	1.成果分享與討論 2.如何在podcast上架聲音
九	結合影音傳達知識性資料(一)	1.從腦內風暴開始的創意發想 2.小組討論並決定方向
十	結合影音傳達知識性資料(二)	1.如何進行劇本寫作(格式、結構) 2.介紹不同類型的知識型網紅：如：啾啾鞋、志棋77、柴鼠兄弟、阿滴英文、昆蟲老師吳沁婕、老高
十一	結合影音傳達知識性資料(三)	1.舉例分析知識型網紅的劇本結構及拍攝手法 2.影像剪輯簡易教學 3.小組討論與腳本書寫
十二	結合影音傳達知識性資料(四)	小組討論與腳本書寫
十三	結合影音傳達知識性資料(五)	肢體開發練習：聲音與動作的打開
十四	結合影音傳達知識性資料(六)	腳本拍攝與剪輯

	十五	結合影音傳達知識性資料(七)	腳本拍攝與剪輯
	十六	結合影音傳達知識性資料(八)	腳本拍攝與剪輯
	十七	我要當網紅啦——成果發表及分享	小組成果分享與討論
	十八	回望與統整	整理、書寫學習歷程，並匯整成學期作業
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 出席率與上課討論：30% 2. 個人作業：30% 3. 小組作業：40%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 初階網球技術		
	英文名稱： Elementary tennis skills		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	團隊合作, 溝通協調, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	1.提升學生身體適應能力，促進健康人生。 2.培養學生積極參與網球運動，增進網球運動技能，養成終身休閒運動興趣習慣。 3.增進網球運動知識，球感練習建立正確運動觀念與培養參與運動之積極態度。 4.提升社交技能，強化個人心理素質，促進和諧際關係，發展良好社會行為。 5.藉由網球運動之身體操作，建構多元學習之腦部整合。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程、場地及上課要求與介紹
	二	正拍技術動作講解	正手拍握拍法與動作介紹
	三	正拍移動動作講解	正手拍動作練習與移位練習
	四	截擊技術動作講解	正手拍截擊動作介紹
	五	正拍與截擊技術	正手拍與截擊動作整合介紹與步法移位
	六	反拍技術動作講解	反手拍握拍法與動作介紹
	七	反拍移動動作講解	反手拍動作練習與移位練習
	八	截擊技術動作講解	反手拍截擊動作介紹
	九	反拍與截擊技術	反手拍與截擊動作整合介紹與步法移位
	十	正反拍底線移動教學	底線擊球與步法移動動作練習
	十一	正反網球截擊移動教學	截擊擊球與步法移動動作練習
	十二	底線與網前移動整合訓練	底線擊球與上網截擊移動動作整合練習
	十三	比賽介紹與實際操作	對打動作介紹與練習、網球挑戰賽
	十四	發球技術動作講解	發球動作介紹與練習、網球挑戰賽
	十五	比賽介紹與實際操作	單打規則介紹、分組挑戰比賽
	十六	比賽介紹與實際操作	雙打規則介紹、分組挑戰比賽（網球拍試打會）
	十七	比賽介紹與實際操作	各種賽制規則介紹、分組比賽(網球拍試打會)兩天備案
	十八	比賽介紹與實際操作	比賽規則介紹、分組比賽(團體賽)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席率與學習態度60% 2.技術總和評比40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 城市旅行與電影(日本篇)		
	英文名稱： City Travel and Movies (Japan)		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	國際互動, 尊重包容, 熱愛學習		
學習目標：	1. 培養對多元文化、對日本城市、歷史、電影的認識及興趣。 2. 建立全球視野，提升國際理解素養、培養對不同文化的尊重與包容。 3. 透過電影探討歷史與文化的議題。 4. 從旅行接觸世界各地歷史與文化。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	淺談旅行與電影	旅行的目的、意義,電影與旅行
	二	認識日本(1)	日本的歷史與文化特色
	三	認識日本(2)	日本的歷史與文化特色
	四	旅行城市—京都	以京都為主並介紹奈良、神戶等地
	五	電影欣賞	黑澤明電影-對日本文化的認識與了解
	六	期中考	期中考
	七	旅行城市—大阪	日本傳統生活與文化風俗
	八	電影欣賞	日本傳統生活與文化風俗
	九	旅行城市—仙台	以仙台為主並介紹宮城縣
	十	電影欣賞	二戰時日本的戰役
	十一	旅行城市—橫濱	以橫濱台為主並介紹長野、千葉等地
	十二	期中考	期中考
	十三	電影欣賞	二戰後一般百姓困苦的生活
	十四	旅行城市—靜岡	以靜岡為主並介紹群馬、埼玉等地
	十五	電影欣賞	現代日本生活
	十六	旅行城市—東京	介紹東京都城市
	十七	電影欣賞	日本動漫電影
	十八	完成書面學習單	完成學習單書面資料
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與度40% 課堂中的發表與分享30% 學習單書寫內容30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 城市旅行與電影(歐洲篇)		
	英文名稱： History, Culture and Movies		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	國際互動, 尊重包容, 獨立思考		
學習目標：	1.培養對多元文化、不同城市的風貌及歷史認識的興趣。 2.建立全球視野，提升國際理解素養、培養對不同文化的尊重與包容。 3.透過電影探討歷史與文化的議題。 4.旅行接觸世界歷史與文化。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	淺談旅行與電影	旅行的目的、意義,電影與旅行的連結
	二	旅行城市—克拉克夫	波蘭最具文化的小城—克拉克夫及惡名昭彰的奧許維茲集中營
	三	電影	二戰集中營相關影片觀賞與討論，二戰期間猶太人被迫害的真實故事
	四	旅行城市—華沙	戰火下被毀滅的城市-華沙
	五	電影	華沙相關影片觀賞與討論，二戰期間華沙起義的探討
	六	第一次期中考	第一次期中考
	七	旅行城市-羅馬	世界著名的歷史文化名城，古羅馬文明的發祥地—羅馬
	八	電影	羅馬相關影片觀賞與討論，古羅馬格鬥士的故事
	九	旅行城市-梵蒂岡	天主教聖城，集大師藝術於一身的博物館與聖彼德博物館—梵蒂岡
	十	電影	由教宗選舉引發的推理故事
	十一	旅行城市-佛羅倫斯	文藝復興運動的誕生地-佛羅倫斯
	十二	第二次期中考	第二次期中考
	十三	電影	佛羅倫斯相關影片觀賞與討論，從佛羅倫斯展開的冒險故事
	十四	旅行城市-威尼斯	歐洲最浪漫的城市之一-水上威尼斯
	十五	電影	威尼斯相關影片觀賞與討論，故事圍繞在威尼斯，如聖馬可廣場、狂歡節的面具。
	十六	旅行城市-米蘭	城市中米蘭大教堂、達文西的《最後的晚餐》、斯福爾紮古堡等在國際上具有非常重要的地位
	十七	電影	由一連串的神秘線索，指向一樁基督教信仰不為人知的驚人史實。
	十八	完成書面資料	修訂資料及學習單並完成書面資料
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與度40% 課堂中的發表與分享30% 學習單書寫內容30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 柔荑巧指學手語		
	英文名稱： Sign Language		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 規劃執行,		
學習目標：	1.認識「臺灣手語」 2.學會使用基本手語會話 3.學會編排及表演手語歌 4.認識聽覺障礙教育 5.初窺世界手語		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程教學講解	課程教學講解，”朋友歌”
	二	手語教學	L1:基本日常生活單字、代名詞 手語歌教學: 朋友
	三	手語教學	L2:數字、星期、時間 手語歌教學: 幸福是啥物
	四	手語教學	L3:動詞、學用品、交通工具 手語歌教學:然而
	五	手語教學	L4:地方、國家、方位、顏色 手語歌教學:孩子的天空
	六	手語教學	L5:形容詞、自然景象、情緒 手語歌教學:那些年
	七	手語教學	L6:身體感官、食物、親戚、動物1 手語歌教學:童話
	八	手語短文教學	L1-6片語、句子、短文 手語歌教學:每一天都不同
	九	期中評量	個人秀：手語短講
	十	專題演講	經驗分享：手譯員
	十一	手語教學	L7:植物1、事務用語、等級、宗教 手語歌教學:魚仔
	十二	手語教學	L8:身體部位、日常用品、動植物2 手語歌教學:知足
	十三	手語教學	L9:感官形容詞、年級、國別 手語歌教學:山丘
	十四	手語教學	L10:生活動詞 手語歌教學:繼續~給十五歲的自己
	十五	手語教學	L1-10手型集錦 手語歌教學:小幸運
	十六	手語教學	L1-10片語、句子、短文 手語歌教學:我想我的快樂是因為你
	十七	期末評量	成果展：手語歌演繹
	十八	課程總評	課程回饋、影片
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	（一）平時成績（40%）： （1）出席狀況40%：遲到一次扣一分(逾時五分鐘)、缺席一次扣五分 （2）上課表現60%：專注、『手』到。 （二）期中/末成果展（60%）： （1）手語短講：有關『手語』的介紹，以3-4人為一組(各3組) 臺灣手語、國際手語、聾人專訪、聾人文化、聽障人士的溝通、手譯員 （2）手語歌演繹：個人選擇一首歌曲，展演手語歌。
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 為自己客製化(學習策略)	
	英文名稱： Learning strategies	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生涯規劃、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	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：	團隊合作, 解決問題, 自主學習, 規劃執行,	
學習目標：	1.提升認知學習：提升認知能力並運用於學習歷程。 2.提升動機與態度：提升學習動機和態度的方法或策略。 3.運用環境與學習工具：學習環境調整與各種學習工具的運用。 4.發展後設認知策略：學習相關之自我調整、檢核和時間管理的策略。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	認知學習篇	發展出適合自己的注意力策略。
二	認知學習篇	發展出適合自己的記憶策略。
三	認知學習篇	發展出適合自己的組織策略。
四	認知學習篇	發展出適合自己的理解策略。
五	認知學習篇	發展出適合自己的推理策略。
六	提升動機與態度篇	設定符合自己能力水準的學習目標。
七	提升動機與態度篇	表現積極的學習態度。
八	提升動機與態度篇	檢視並建立合宜的學習信念。
九	提升動機與態度篇	展現個人的優勢能力。
十	提升動機與態度篇	透過良好的學習行為追求自我實現。
十一	運用環境與學習工具篇	規劃並營造自我的學習環境。
十二	運用環境與學習工具篇	運用多元工具解決學習問題。
十三	運用環境與學習工具篇	善用多元工具增進學習效能。
十四	運用環境與學習工具篇	蒐集並運用各種學習資源。
十五	發展後設認知策略篇	安排自己的行事曆必能依需要調整。
十六	發展後設認知策略篇	控並記錄學習計畫執行過程。
十七	發展後設認知策略篇	預測應試可能的命題內容，進行事前準備。
十八	發展後設認知策略篇	分析評估個人學習的優弱勢能力，主動修正學習計畫或策略。
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	（一）平時成績（40%）： （1）出席狀況30%：遲到一次扣一分(逾時五分鐘)、缺席一次扣五分 （2）上課表現70%：專注、參與討論。 （二）期中/末報告（60%）：自我檢核書面報告。
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英文桌遊趣(基礎班)	
	英文名稱： Social Deduction (Basic)	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	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：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,	
學習目標：	Develop critical thinking and logical deduction skills, incentivize small-group ESL communication, introduce social science & international relations topics through the use of social deduction tabletop games	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Course Introduction	Activity: Icebreaker
二	Intro to Game Theory	Quiz
三	U1: Imposter Syndrome	Current Events Lecture, Activity: Spyfall
四	U1: Imposter Syndrome	Activity: Spyfall (cont.)
五	U2: Info Asymmetry	Current Events Lecture, Activity: The Resistance
六	U2: Info Asymmetry	Activity: The Resistance (cont.)
七	U3: Color Revolutions	Current Events Lecture, Activity: Coup
八	U3: Color Revolutions	Activity: Coup (cont.)
九	U4: Forensics and Debate	Current Events Lecture, Activity: Deception
十	U4: Forensics and Debate	Activity: Deception (cont.)
十一	U5: Countersignals	Current Events Lecture, Activity: Secret Voldemort
十二	U5: Countersignals	Activity: Secret Voldemort (cont.)
十三	Students' Choice	In place of a final exam, students design their own board game or re-skin an existing social deduction game, and take turns instructing the class on how to play.
十四	Students' Choice	In place of a final exam, students design their own board game or re-skin an existing social deduction game, and take turns instructing the class on how to play.
十五	Students' Choice	In place of a final exam, students design their own board game or re-skin an existing social deduction game, and take turns instructing the class on how to play.
十六	Students' Choice	In place of a final exam, students design their own board game or re-skin an existing social deduction game, and take turns instructing the class on how to play.
十七	Students' Choice	In place of a final exam, students design their own board game or re-skin an existing social deduction game, and take turns instructing the class on how to play.
十八	Farewell	Survey
十九		

【備查版】

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率 attendance 40%、 學習單 learning sheets + 小考 quiz + 期末分組報告 60%		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 英文寫作		
	英文名稱： English writing		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 8	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	獨立思考, 自主學習,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	English writing-1	English writing
	二	English writing-2	
	三	English writing-3	
	四	English writing-4	
	五	English writing-5	English writing
	六	English writing-6	
	七	English writing-7	
	八	English writing-8	
	九	English writing-9	
	十	English writing-10	
	十一	English writing-11	English writing
	十二	English writing-12	
	十三	English writing-13	
	十四	English writing-14	
	十五	English writing-15	
	十六	English writing-16	
	十七	English writing-17	
	十八	English writing-18	English writing
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 飛盤爭奪	
	英文名稱： Ultimate Frisbee	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	品德、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題,	
學習目標：	1.增進飛盤基本技術及比賽能力。 2.建立正確之運動觀念。 3.養成運動之習慣。 4.維持良好之體適能。 5.了解飛盤競賽規則。 6.避免飛盤運動傷害。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識飛盤	課程介紹、運動安全須知
	二	認識飛盤	飛盤的發展史與基本介紹
	三	認識飛盤	飛盤基本持盤與投擲
	四	飛盤投擲技巧	飛盤直飛平盤投擲教學
	五	飛盤投擲技巧	飛盤外彎盤投擲教學
	六	飛盤投擲技巧	飛盤內彎盤投擲教學
	七	飛盤投擲技巧	飛盤顛倒盤投擲教學
	八	飛盤投擲技巧	綜合擲盤練習
	九	期中測驗	飛盤擲盤測驗
	十	飛盤投擲技巧	飛盤擲遠教學
	十一	飛盤戰術、跑位	三人擲盤跑位練習
	十二	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(1)
	十三	飛盤戰術、跑位	四人擲盤跑位練習
	十四	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(2)
	十五	飛盤戰術、跑位	七人小組跑位練習
	十六	飛盤戰術、跑位	七人小組跑位練習
	十七	期末測驗	飛盤爭奪賽
	十八	期末測驗	飛盤爭奪賽
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	服裝儀容及出席率：30% 專業項目練習與測驗：25% 飛盤爭奪參與和表現：25% 學習態度及課程參與：20%
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 娛樂數學與木藝創客	
	英文名稱： Entertainment Mathematics and Woodcraft Maker	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：		
議題融入：	環境、科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 承擔風險, 規劃執行,	
學習目標：	1. 本課程為數學科為主體的跨領域實作課程，課程中學生藉由木工技巧的學習與成品的設計，一方面發揮手腦協調，二方面了解精確與誤差在實作中的角色，透過操作學習獨立設計與修正的能力。 2. 藉由經典的數學遊戲或定理的理解認識，再由木工呈現時，思考要表現的方法及面向，更能體會此數學原理的核心內涵，配合木工技術的困難與解決，達到學以致用的數學應用體驗。 3. 藉由分組執行設計與製作，培養學生團體合作、收集資料、溝通互動及口語文字表達技巧。 4. 藉由電腦軟體(burr tools、GGB)的學習與使用，培養相關的空間概念與解決問題的技巧，在實作中分析問題，並提出最有效率與節省材料的方法，應用在刀具的使用，培養學生規畫問題及溝通解決的能力。 5. 認識雷射切割機，並利用機器的精確性幫助我們設計及切割材料，應用雷切來設計需要的組件，協助完成木藝作品。 6. 藉由總結的設計發表，讓學生合作完成木藝實作，成為一名木藝創客。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程說明:介紹木工刀具與機台及安全守則
	二	木工工具認識使用I	木工實作I(切鋸鑽)數學符號吊飾
	三	木工工具認識使用II	木工實作II(切鋸鑽磨漆)
	四	木工工具認識使用III	木工實作III(炙燒、轉印、上漆)數學骰子
	五	經典PuzzleA	Puzzle實作 I-1 2D H-puzzle
	六	經典PuzzleA	Puzzle實作 I-2 2D T-puzzle
	七	數學經典PuzzleB	Puzzle實作 II-1 2D 經典拼圖
	八	數學經典PuzzleB	Puzzle實作 II-2 2D 阿基米德胃痛拼圖
	九	生活木工與數學	數學時鐘、手機架、手機音箱、刀槍實作(選做)
	十	生活木工與數學	木藝實作
	十一	組木設計軟體課程	組木軟體burr tool課程與實作1
	十二	組木設計軟體課程	組木軟體burr tool課程與實作2
	十三	實地踏查參訪	認識木工家具工廠實務、木藝展覽
	十四	數學益智遊戲	數學益智遊戲實作I Hive棋 雙陸棋(選做)
	十五	數學益智遊戲	數學益智遊戲實作II
	十六	分組實作設計	木藝實作設計與製作I 六角棋與納許棋
	十七	分組實作設計	木藝實作設計與製作II
	十八	分組實作設計 期末總結	實作設計報告與回饋單填寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	實作作品1 20% 實作作品2 20% 各組期末作品設計與發表 40% 學習態度 20%
備註：	※關於課程相關、選課資格、留班生等事宜，請於此欄說明。 不怕使用刀鋸，可以忍受一點木屑粉塵。 表現優良或有意願更深入學習者，經老師同意可下學期繼續留班。

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 射石飲羽-羽單真實力	
	英文名稱： Badminton singles strategy formulation and tactical application	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習,	
學習目標：	1.認識羽球基本動作：正反拍高遠球、切球、殺球、挑球等。 2.了解羽球單打戰略的種類並實際擬定應用。 3.了解羽球單打戰術的種類並實際操作應用。 4.羽球競賽中常見的賽制說明及規劃。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組
	二	羽球基本動作1	米字步法、組合步法
	三	羽球基本動作2	握拍、正反拍平抽
	四	羽球基本動作3	正反拍高遠球、切球、挑球
	五	羽球基本動作4	網前球、殺球、防守
	六	進攻戰術應用1	發球搶攻、接發球搶攻
	七	進攻戰術應用2	手法技術進攻
	八	進攻戰術應用3	組合手法技術進攻、路線場區組合進攻
	九	防守戰術應用	後場高遠球、網前勾檔、守中待攻
	十	應變對手情況戰術應用1	依對手步法特性、依對手手法特性
	十一	應變對手情況戰術應用2	依對手身體條件、依對手心理弱點、依對手打法
	十二	羽球規則	羽球規則說明
	十三	報告分享1	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十四	報告分享2	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十五	單打比賽	賽制說明、抽籤、比賽
	十六	單打比賽	比賽
	十七	單打比賽	比賽
	十八	檢討與回饋	期末回饋討論
	十九	羽球小物製作	DIY自我羽球小物
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.書面報告(35%) 2.課程參與程度(35%) 3.比賽(30%)
備註：	請自備羽球拍上課時使用。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 校園性別與情感教育	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、人權、法治	
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： 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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容,	
學習目標：	1.學生能瞭解性別平等與情感教育的意涵與重要性。 2.學生能具備性別平等概念，且以健康及正向態度面對情感關係。 3.學生對於性別在文化、社會、法律與生活空間的展現有基本認知。 4.學生能敏察校園中性別平等與情感教育的發展，並對不足之處進行反思與改變的行動。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	打開性別之眼	課程介紹與分組
	二	男性與性別成長	性別角色自我認識與剖析
	三	愛的必修課	愛的表達
	四	當天雷勾動地火	性愛
	五	小心恐怖情人	接受與拒絕/跟蹤騷擾防治法
	六	分手的修練	分手調適與學習
	七	尊重差異與擁抱多元	性別差異與歧視檢視
	八	當我們「同」在一起	多元性別介紹
	九	成大性別社團分享	成大「性酷社」介紹與參訪
	十	無處不性別	生活中的性別議題
	十一	性別與權力	台灣的性別運動
	十二	當性變成暴力	男生也會被性侵?!
	十三	性別與科技	數位網路性別暴力
	十四	性別與媒體	廣告/遊戲/動漫中的性別意識
	十五	期末報告說明	分組與議題確認
	十六	遍地開花的Metoo運動	性騷擾/性侵害
	十七	反思與實踐	期末小組成果報告
	十八	反思與實踐	期末小組成果報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.課堂討論：25% 2.個人作業：25% 3.小組報告：20% 4. 期末報告：30%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 桌上遊戲與數理邏輯表達	
	英文名稱： Table games and mathematical logic expression	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 解決問題,	
學習目標：	1. 提升學生邏輯表達能力 2. 增強數理與推導能力 3. 設計桌上遊戲	

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	桌遊(一)教師示範	團體遊戲
三	桌遊(一)桌遊設計引導	團體遊戲
四	桌遊(二) 學生教學、進行遊戲	合作遊戲
五	桌遊(二)設計討論	合作遊戲
六	桌遊(三) 學生教學、進行遊戲	合作遊戲
七	桌遊(三)設計討論	合作遊戲
八	課程緩衝	課程測驗與反思
九	桌上遊戲簡易設計	草擬桌上遊戲設計草圖，與遊戲邏輯。
十	桌遊(四)教師示範	空間邏輯
十一	桌遊(四)桌遊設計引導	空間邏輯
十二	桌遊(五) 學生教學、進行遊戲	數學經濟
十三	桌遊(五)設計討論	數學經濟
十四	課程緩衝	課程測驗與反思
十五	桌上遊戲簡易設計	桌上遊戲設計架構，與遊戲邏輯。
十六	桌上遊戲簡易設計	使用簡易道具，分組進行自行設計遊戲。
十七	桌上遊戲簡易設計	調整遊戲機制、美術設計與歷史地理情境套入。
十八	期末課程驗收	期末課程驗收
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	活動討論(40%)、分組討論(30%)、發想成果(30%)
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 陣地攻守型運動	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、品德、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	團隊合作, 溝通協調, 解決問題, 獨立思考, 承擔風險, 國際互動,	
學習目標：	1.增進飛盤及籃球基本技術及比賽能力。 2.建立正確之運動觀念。 3.養成運動之習慣。 4.維持良好之體適能。 5.了解飛盤及籃球競賽規則。 6.避免運動傷害。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識飛盤	介紹飛盤的發展史、基本持盤與投擲
	二	飛盤投擲技巧	飛盤正反手直飛平盤投擲教學
	三	飛盤投擲技巧	飛盤正反手內彎盤投擲教學
	四	飛盤投擲技巧	飛盤正反手內彎盤投擲教學
	五	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習()
	六	飛盤戰術、跑位	小組擲盤跑位練習
	七	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(2)
	八	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(3)
	九	籃球基本動作	左右手運球節奏、上籃
	十	籃球基本動作	左右手運球節奏、過人技巧
	十一	籃球基本動作	定點投籃、跑動投籃
	十二	籃球觀念	進攻小組配合、全場跑位
	十三	籃球觀念	半場防守、全場防守
	十四	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十五	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十六	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十七	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十八	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	服裝儀容及出席率：30% 專業項目的練習與測驗：25% 飛盤及籃球參與和表現：25% 學習態度及課程參與：20%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 國際新聞議題	
	英文名稱： Hot Topics in International News	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	熱愛學習, 獨立思考,	
學習目標：	1. Foster a greater understanding of international issues. 2. Build better presentation skills/confidence when speaking. 3. Practice writing opinion paragraphs	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Critical Thinking/ Discussion Skills	Hot Topics in International News - Brainstorm Interesting Topics and Sample Articles
二	Presentation Structure/Active Listening Skills	Theme 1/Components of a good presentation/ active listening skills
三	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 1/News presentation and discussion
四	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 1/News presentation and discussion
五	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 2/News presentation and discussion/opinion paragraphs
六	期中考	期中考
七	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 2/News presentation and discussion/opinion paragraphs
八	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 2/News presentation and discussion/writing
九	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 2/News presentation and discussion/writing
十	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 3/News presentations and discussion/ writing
十一	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 3/News presentations and discussion/ writing
十二	期中考	期中考
十三	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 3/News presentations and discussion/ writing
十四	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 3/News presentations and discussion/ writing
十五	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 4/News presentations and discussion/ writing
十六	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 4/News presentations and discussion/ writing
十七	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 4/News presentations and discussion/ writing
十八	Critical Thinking/ Presentation skills	Theme 4/News presentations and discussion/ writing
十九		
二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	Evaluation based on student presentations on specific themes in international news. 1. 50% Class Presentations/Writing 2. 50% Class Participation		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 國學欣賞		
	英文名稱： Appreciation of Chinese Studies		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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：		
	C社會參與：		
學生圖像：	創新能力, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Appreciation of Chinese Studies	Appreciation of Chinese Studies
	二		
	三		
	四		
	五	Appreciation of Chinese Studies	Appreciation of Chinese Studies
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一	Appreciation of Chinese Studies	Appreciation of Chinese Studies
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八	Appreciation of Chinese Studies	Appreciation of Chinese Studies
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 基本電路與半導體概論	
	英文名稱： Introduction to Semiconductors	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技	
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,	
	C社會參與：	
學生圖像：	創新能力, 解決問題,	
學習目標：	1.了解基礎電路與半導體量子理論的產生過程及其主要觀念。 2.經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質。 3.基於半導體材料的特性，了解幾種半導體元件(包括二極體、電晶體、積體電路、發光二極體及太陽電池等)的基本原理及製作方式。 4.了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程概要及簡介	課程概要及簡介
二	基礎電路	電流、電壓與電阻，理論與實作。
三	基礎電路	電流、電壓與電阻，理論與實作。
四	量子理論	原子的基本結構
五	量子理論	原子如何堆積出固體及晶體
六	課程討論	分組討論
七	二極體	二極體原理
八	二極體	二極體實作
九	二極體	七段顯示器運用
十	電晶體	電晶體原理
十一	電晶體	電晶體實作
十二	電晶體	半導體元件怎樣做出開關及放大訊號的功能
十三	課程討論	分組討論
十四	半導體產業	半導體工廠長什麼樣子
十五	半導體產業	半導體廠的製造管理在做什麼
十六	半導體產業	資訊科技、人工智慧在半導體製造的應用
十七	半導體產業	半導體相關產業的未來挑戰
十八	課程討論	分組討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	學習狀況50%、小組合作50%、課堂參與加減分
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 基礎程式設計		
	英文名稱： Basic programming		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	1.透過C++了解電腦與程式基礎運作原理 2.學會用程式語言有邏輯、有條理且精確地表達想法 3.練習如何分析並簡化題目，用程式解決問題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	C++基本架構	基本架構、IDE、編譯
	二	輸出與輸入	cin/cout
	三	變數的概念與應用	變數的宣告與使用
	四	變數的賦值與四則運算	變數的賦值與算術運算子、運算優先度
	五	條件分歧	if else
	六	巢狀條件分歧	巢狀 if 和邏輯運算子
	七	浮點數與型別轉換	浮點數、強制型別轉換
	八	迴圈	while
	九	迴圈	for
	十	巢狀迴圈	巢狀迴圈
	十一	陣列	陣列
	十二	多維陣列	多維陣列
	十三	字元	字元與ASCII編碼
	十四	字串	字串與字串輸入
	十五	字串	字串的操作與比較
	十六	自定義函數	自定義函數
	十七	遞迴	遞迴
	十八	彈性應用	防止意外的緩衝用；時間夠的話做課外補充
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	線上評量100%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 專題導論		
	英文名稱：		
授課年段：	一上	學分總數： 3	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 從KPOP學韓語		
	英文名稱： Learn Korean from KPOP		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、人權、多元文化		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際互動,		
學習目標：	1.透過KPOP學習基本單字和文法 2.能獨立完成拼音並唸出單字 3.學會如何查詢單字		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	一次搞定40音1	學習基本母音、基本子音／票選本學期歌曲
	二	一次搞定40音2	學習複合母音、雙子音、收尾音
	三	長得帥的都可以是哥哥1	男團或男歌手第一首選曲
	四	姊姊們個個腿長又貌美1	女團或女歌手第一首選曲
	五	音樂一下就有畫面1	韓劇OST第一首
	六	蹦出新滋味1	友情合作第一首選曲
	七	就是要做自己好自在1	韓國獨立樂團第一首選曲
	八	長得帥的都可以是哥哥2	男團或男歌手第二首選曲
	九	姊姊們個個腿長又貌美2	女團或女歌手第二首選曲
	十	音樂一下就有畫面2	韓劇OST第二首
	十一	蹦出新滋味2	友情合作第二首選曲
	十二	就是要做自己好自在2	韓國獨立樂團第二首選曲
	十三	長得帥的都可以是哥哥3	男團或男歌手第三首選曲
	十四	姊姊們個個腿長又貌美3	女團或女歌手第三首選曲
	十五	音樂一下就有畫面3	韓劇OST第三首
	十六	蹦出新滋味3	友情合作第三首選曲
	十七	就是要做自己好自在3	韓國獨立樂團第三首選曲
	十八	期末報告	期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂講義50%，期末報告50%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 博物館探索與參訪實作		
	英文名稱： Explore, visit and implement		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	人權、生命、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行, 國際互動, 鄉土關懷,		
學習目標：	課程的發展原則，乃透過教學目標與學生學習面向，以達成知、情、意三方面均衡為原則。教學目標從瞭解歷史－求真，認識文物－求善，學生學習面向藉以統整化、藝術化、自主化、創造化來完成。 1.培養學生具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，體會藝術與社會、歷史、文化之間的互動關係，透過生活美學的涵養，對美善的人事物進行賞析、建構與分享。 2.結合生活、藝術各領域，統整學習目標，配合在地文化，進行實地參訪、田野調查，以激發學生學習興趣。 3.活化在地資源，參訪文物歷史藏館，藝術類博物館，將藝術學習生活化，擴展多元藝術視		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	博物館知多少?(1)博物館概論(2)博物館的功能	課程介紹、分組 1.博物館課程簡介 2.竹園岡文物館簡介 3.竹園岡文物館參訪
	二	竹園岡主 題計畫I	1.物件整理分享 2.110學年整理內容與方向
	三	第一次參訪	司法博講座+ 南美二館外裝置藝術
	四	第二次參訪	文學館+ 測候所外建築導覽
	五	第三次參訪	台南市歷史博物館導覽（原鄭成功文物館）
	六	題研究 I	從印刷術看文化的保存
	七	題研究 I	拓印概論與實作
	八	題研究 I	活字印刷術實作
	九	文物登錄原則 文物入庫前置 作業	物件丈量、拍攝檔案 文物基本資料建置：登錄卡命名、編碼方式介紹。
	十	分組製作 （一） 以竹園岡文物（實作）	1.運用建立典藏清單整 理文物館文物，分組建立典藏編號與初步資料 2.運用課堂所學，進行文物清潔並製作狀況表 編碼、檢視、拍攝
	十一	分組製作 （二） 以竹園岡文物（實作）	1.運用建立典藏清單整 理文物館文物，分組建立典藏編號與初步資料 2.運用課堂所學，進行文物清潔並製作狀況表 編碼、檢視、拍攝
	十二	分組製作 （三） 以竹園岡文物（實作）	1.運用建立典藏清單整 理文物館文物，分組建立典藏編號與初步資料 2.運用課堂所學，進行文物清潔並製作狀況表 編碼、檢視、拍攝
	十三	分組製作 （四） 以竹園岡文物（實作）	1.運用建立典藏清單整 理文物館文物，分組建立典藏編號與初步資料 2.運用課堂所學，進行文物清潔並製作狀況表 編碼、檢視、拍攝
	十四	分組製作 （五） 以竹園岡文物（實作）	實作各組分享辦成果，檢討
	十五	分組製作 （六） 以竹園岡文物（實作）	1.運用建立典藏清單整 理文物館文物，分組建立典藏編號與初步資料 2.運用課堂所學，進行文物清潔並製作狀況表 編碼、檢視、拍攝
	十六	分組製作 （七） 以竹園岡文物（實作）	1.運用建立典藏清單整 理文物館文物，分組建立典藏編號與初步資料 2.運用課堂所學，進行文物清潔並製作狀況表 編碼、檢視、拍攝
	十七	分組製作 （八） 以竹園岡文物（實作）	數位資料登錄、建檔與 管理實作

【備查版】

	十八	分組製作 （八） 以竹園岡文物（實作）	數位資料登錄、建檔與 管理實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	參訪報告、分組實作、講座分享、專題研究 1.課程參與度(學習單，學習態度、合作學習等) 2.小組報告或個人心得 3.班級分享報告 4.各類(分組)文創作品 5.策展、執行、服務學習		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 硬筆書法的文字美學與應用		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	品德、生涯規劃、閱讀素養		
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：		
學生圖像：	溝通協調, 熱愛學習, 創新能力, 自主學習,		
學習目標：	1.破解中文結構規律 2.漢字美學解碼 3.字體多樣型態日常應用 4.文字變革與演化 5.古文詩詞裡的用字美學		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	字寫不好的原因1	漢字結構規律解析
	二	字寫不好的原因2	漢字結構規律解析
	三	總寫不好的那些字1	難字演示及部首書寫要領
	四	總寫不好的那些字2	難字演示及部首書寫要領
	五	廣告字體與字型	常見字型運用討論
	六	字體字型設計	設計原理
	七	生活用字用語設計	創想引導
	八	生活用字創作	實踐創作
	九	硬筆書法概述	源流、今日與展望
	十	筆法演示1	基本筆畫與筆法
	十一	筆法演示2	書寫要領與筆法
	十二	漢字變革與演進1	由篆隸看字源字根
	十三	漢字變革與演進2	由篆隸看字型演進
	十四	硬筆書法作品賞析	作品布局規畫、作品紙設計
	十五	硬筆書法作品演示	主題風格、意境闡述
	十六	落款與用印	落款與用印規範
	十七	作品創想與設計	落實創想
	十八	期末作品	期末作品觀賞
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂評量60%、課程表現40%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 量子電腦與線性代數的導讀(1)		
	英文名稱： ntroduction to Quantum Computers and Linear Algebra 1		
授課年段：	一上、一下、二上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考,		
學習目標：	1.量子科技介紹。2.科技與數學的結合。3.培育下一世代的科技人才		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	量子電腦	超出你想像的量子計算
	二	什麼是量子霸權	在哪些方面有所應用
	三	量子糾纏	薛丁格
	四	美中量子電腦爭霸	九章與谷歌誰更強
	五	高斯消去法	聯立方程組求解
	六	矩陣的乘法	聯立方程組引入矩陣乘法
	七	反矩陣	聯立方程組引入矩陣乘法
	八	Hermitian & Unitary	Hermitian Operator & Unitary Operator
	九	Quantum Computing	Introduction of Quantum Computing
	十	量子運算	介紹量子電腦是怎麼運算的
	十一	量子邏輯閘	Quantum Logic Gates
	十二	量子邏輯閘	2 Gates , 3 Gates
	十三	量子電路	ＩＢＭ Quantum
	十四	內積、直積、直和	電路表示方式
	十五	布洛赫球	電路表示方式
	十六	1 Qubit , 2 Qubit	Operator. Gates. Matrix.
	十七	量子電路分解	量子電路分解
	十八	密碼學	密碼學
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出缺席狀況。2.作業繳交情形		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 量子電腦與線性代數的導讀(2)		
	英文名稱： Introduction to Quantum Computers and Linear Algebra 2		
授課年段：	一上、一下、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題,		
學習目標：	1.量子科技介紹。2.科技與數學的結合。3.培育下一世代的科技人才		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	量子電腦	量子計算機的運算實力
	二	量子霸權	美中角力競賽
	三	量子比特糾纏	美中角力競賽
	四	量子運算	量子電路
	五	通用量子邏輯閘	古典邏輯閘與量子邏輯閘不同
	六	矩陣的乘法	由聯立方程組引入、反矩陣
	七	對稱矩陣	由聯立方程組引入、反矩陣
	八	Qubit Gate	One Qubit Gate, Two Qubit Gate
	九	ＩＢＭ Quantum	線上操作
	十	量子電路	Operators and Matrix
	十一	量子演算法	Operators and Matrix
	十二	密碼學	加密、解密
	十三	ＲＳＡ	乘法群、歐拉定理
	十四	質因數分解	Euclidean
	十五	Shor’s	Shor’s Algorithm
	十六	電路組成	相對應的矩陣
	十七	Deutsh-Jozsa	Algorithm
	十八	Grover algorithm	Grover algorithm
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出缺席狀況。2.作業繳交情形		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 暖心愛世界(志工服務)		
	英文名稱： Volunteer service		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 規劃執行, 鄉土關懷,		
學習目標：	一、 認識社會服務內容。 二、 了解公益機構。 三、 自主規劃並執行志工服務。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本課程大綱與課程實施方式介紹
	二	認識社會服務性質(一)	個人與團體志工介紹
	三	社會服務注意事項	志工安全
	四	認識社會服務性質(二)	公民社會責任介紹
	五	志工服務種類(一)	校內志工服務
	六	志工服務種類(二)	校內志工服務
	七	認識公益機構(一)	公益機構簡介
	八	認識公益機構(二)	公益機構簡介
	九	分組活動	分組策畫
	十	策畫志工服務行動	討論志工服務計畫
	十一	檢討志工服務計畫	檢視計畫可行性
	十二	執行志工服務行動(一)	校內或校外執行志工服務
	十三	執行志工服務行動(二)	校內或校外執行志工服務
	十四	分組報告(一)	實務經驗回饋
	十五	分組報告(二)	實務經驗回饋
	十六	分組報告(三)	實務經驗回饋
	十七	分組報告(四)	實務經驗回饋
	十八	期末分組回饋	學生報告分組活動成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.紙筆測驗2.課堂參與3.分組報告		
備註：			

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 跨領域探究與實作(1)</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Interdisciplinary Inquiry and Practice</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、二上</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">跨領域/科目專題</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">環境、科技、閱讀素養</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行, 鄉土關懷,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.藉由對於現象的社會屬性與自然科學現象進行觀察，讓學生掌握跨領域探究與實作的重要概念。
2.藉由探究與實作的課程進行，熟練問題意識形成、資料收集、實驗設計、成果分析、規劃執行、表達與行動。
3.在探究與實作的過程中，提升學生對日常生活議題或現象的敏感度，積極對生活周遭校園或社會議題的參與，培養跨領域議題的公民素養。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程說明</td><td>跨領域課程內容、府城歷史
引導各組學生以百年歷史地圖繪製舊城牆</td></tr>
<tr><td>二</td><td>問題意識</td><td>引導各組學生以城牆為主題進行自然科學及社會科學的問題發現並釐清問題屬性、可研究性等等。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>實地踏查</td><td>邀請專家學者分享府城城牆文史知識及小東門實地踏查。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>文獻搜尋</td><td>設定主題供各組學生進行自然科學及社會科學之文獻搜尋並製作10頁簡報。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>小組報告</td><td>各組學生報告文獻蒐集成果。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>研究方法</td><td>各組學生擬定自然科學及社會科學研究方法</td></tr>
<tr><td>七</td><td>研究方法調整</td><td>各組自然科學及社會科學研究方法調整與修正</td></tr>
<tr><td>八</td><td>實地踏查</td><td>城牆之社會功能及民生議題
各組學生實測大南門</td></tr>
<tr><td>九</td><td>測繪建圖</td><td>各組學生依據測量數據繪製大南門</td></tr>
<tr><td>十</td><td>文獻收集</td><td>各組學生蒐集大南門城牆自然科學及社會科學之文獻，與實測數據、測繪結果進行彙整、比較。</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>探究實作</td><td>依據實測數據/測繪結果/文獻資料，以積木模擬城門搭建及功能性測試。</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>小組發表</td><td>各組學生探究報告</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>城牆建築 自然科學探究</td><td>三合土成份</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>探究實作</td><td>教師設定各組以不同三合土比例進行功能性測試。</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>小組發表</td><td>各組學生探究報告</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>城牆建築 社會科學面向</td><td>材料之社會環境因素、建築設計之社會功能及規範限制</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>新探究主題</td><td>學生確認下學期以府城為主之探究主題、文獻蒐集進度、學習成果展現方式。</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>成果檢視與期末檢討</td><td>成果檢視與期末檢討</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

	二十二		
學習評量：	學習歷程記錄50%、小組合作50%、課堂參與加減分		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 運動文學		
	英文名稱： Sports Literature		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	生命、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	尊重包容,		
學習目標：	1. 體認運動不只是運動 2. 瞭解從事運動是一種自我了解、成長的方式 3. 提升健康體適能		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	打開心智之眼	視障體驗遊/空出自己的杯子
	二	打開心智之眼	射藝中的禪/武藝中的禪
	三	影片欣賞/運動寫作	影片欣賞/運動寫作
	四	運動與宗教	儀式行動作的省思/運動會是慶祝生命的慶典
	五	運動與宗教/影片欣賞	說不出的知道—默契：博蘭尼《默會知識》
	六	運動寫作/運動經驗探究	運動寫作/嚴肅與輕鬆
	七	運動經驗探究	是誰在運動？運動的心靈遊戲；運動是一種西方瑜珈 I自我與II自我，身體與腦袋(理性？直覺？)
	八	運動經驗探究	神秘經驗、無我、忘我；高峰、流暢…經驗探究！是選手成就偉大運動？還是運動讓選手偉大？ 開放性運動與封閉性運動，開朗自閉，紳士暴力，無所謂還是斤斤計較
	九	影片欣賞/運動寫作	影片欣賞/運動寫作
	十	跑步的滋味	赤足跑：PU、水泥、磚地、草地…體驗(運動寫作元素分析) 馬可操及間歇…等訓練體驗
	十一	跑步的滋味	肌力訓練(核心肌群…等)體驗 超越極限、受傷經驗山難經驗與苦痛經驗
	十二	跑步的滋味/影片欣賞	改變人生從跑步開始/影片欣賞
	十三	運動寫作/說不出的知道	運動寫作/感覺與知覺，腦袋的知道與真正的「知到」
	十四	說不出的知道	時間與空間的省思/追求成功與逃避失敗(運動員的類型)
	十五	說不出的知道	倒U字型理論，練習型(比賽型)選手，大崩潰理論→壓力(覺醒)與表現 忘我經驗、反璞歸真(雨中的足球)
	十六	影片欣賞/運動寫作	影片欣賞/運動寫作
	十七	水中精靈	水感體驗~ 韻律呼吸、水母漂…等/水感體驗~水中靜坐
	十八	水中精靈/運動寫作	水感體驗~獨木舟體驗/運動寫作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.課程參與度(筆記，用心程度等)60% 2.作業書面成績40%
備註：	

【備查版】

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電子資料庫與小論文(1)		
	英文名稱： Electronic Database and Short Essay		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	法治、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行, 國際互動, 鄉土關懷,		
學習目標：	1.學習電子資料庫操作 2.了解小論文撰寫格式 3.小組合作完成一篇小論文		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹電子資料庫	google、google學術搜尋、華藝電子資料庫、WOS、碩博士論文網站等電子資料庫的介紹
	二	操作電子資料庫	學生上網練習電子資料庫的操作
	三	介紹小論文網站	小論文格式、引註資料格式、投稿日期、獲獎作品的介紹
	四	分組與研究主題	學生進行分組，並從電子資料庫搜尋研究主題
	五	研究主題的確定	各組報告研究主題與參考文獻，並討論
	六	前言、研究方法的介紹	說明如何撰寫前言，簡介研究方法
	七	研究方法確定	各組報告已經完成的前言與預計採用的研究方法
	八	文獻探討的介紹	介紹踩在巨人肩膀上的文獻探討
	九	文獻探討的完成	各組報告已經撰寫完成的文獻探討
	十	研究結果與分析的介紹	說明何謂研究結果與分析
	十一	撰寫與討論研究結果與分析1	學生撰寫研究結果並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十二	撰寫與討論研究結果與分析2	學生撰寫研究結果並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十三	研究結論與建議的介紹	說明何謂研究結論與建議
	十四	撰寫與討論研究結論與建議	學生撰寫研究結論與建議並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十五	PPT製作的介紹	學術研討會的PPT該如何呈現
	十六	小組報告1	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十七	小組報告2	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十八	小組報告3	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現30%、期末報告70%		
備註：	由於受限於專科教室設備，以及小論文報名人數，修課上限為18人		

課程名稱：	中文名稱： 電影中的文學風景		
	英文名稱： Literary scenery in movies		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、家庭教育、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	團隊合作, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考,		
學習目標：	1.掌握影像敘述主軸與情節發展脈絡。 2.探討電影拍攝的核心主題。 3.深究影像背後的人生哲學。 4.以文學角度解析影像。 5. 尋求人生課題的方向與方法。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影概說及課程介紹	電影概說及題材簡介。
	二	觀影與深究-自我追尋與覺醒	「自我」的探尋與思索
	三	觀影與深究-自我追尋與覺醒	「自我」的探尋與思索
	四	觀影與深究-親子衝突與和解	「親情主題」電影觀賞與討論
	五	觀影與深究-親子衝突與和解	「親情主題」電影觀賞與討論
	六	觀影與深究-愛與愁	「愛情主題」電影觀賞與討論
	七	觀影與深究-愛與愁	「愛情主題」電影觀賞與討論
	八	觀影與深究-愛與愁	「愛情主題」電影觀賞與討論
	九	期中作業報告	期中作業報告
	十	期中作業報告	期中作業報告
	十一	觀影與深究-生死大哉問	「生命議題」電影觀賞與討論
	十二	觀影與深究-生死大哉問	「生命議題」電影觀賞與討論
	十三	觀影與深究-戰爭與和平	「動盪下的小我」議題觀賞與討論
	十四	觀影與深究-戰爭與和平	「動盪下的小我」議題觀賞與討論
	十五	觀影與深究-科技與人性	「AI與人」主題電影觀賞與討論
	十六	觀影與深究-科技與人性	「AI與人」主題電影觀賞與影評分析
	十七	期末心得分享	期末心得分享
	十八	期末心得分享	期末心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與表現50% 2.口頭報告25% 3.書面報告25%		
備註：	歡迎喜歡欣賞電影並樂於討論的同學		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電影文學主題意識探究	
	英文名稱： To Investigate the Theme Consciousness of Movie Literature	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	生命、家庭教育、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： 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：	溝通協調, 尊重包容, 獨立思考, 自主學習, 國際互動, 鄉土關懷,	
學習目標：	1.能精準掌握電影的敘述主軸與情節發展脈絡。 2.能精確說明電影拍攝的核心主題。 3.能挖掘闡述電影情節潛藏下的主題意識。 4.能分享討論個人面對電影問題意識的人生哲學。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 / 內容綱要
	一	電影研究概論 / 電影敘事結構/主題意識/鏡頭分鏡等研究介紹
	二	主題意識(一)親情羈絆 / 電影導讀與觀賞
	三	主題意識(一)討論分享 / 分析與討論主題意識(一)
	四	主題意識(二)自我探尋 / 電影導讀與觀賞
	五	主題意識(二) 討論分享 / 分析與討論主題意識(二)
	六	主題意識(三)青春不悔 / 電影導讀與觀賞
	七	主題意識(三) 討論分享 / 分析與討論主題意識(三)
	八	主題意識(四) 友誼萬歲 / 電影導讀與觀賞
	九	主題意識(四) 討論分享 / 分析與討論主題意識(四)
	十	主題意識(五) 愛情習題 / 電影導讀與觀賞
	十一	主題意識(五) 討論分享 / 分析與討論主題意識(五)
	十二	主題意識(六)弱勢正義 / 電影導讀與觀賞
	十三	主題意識(六) 討論分享 / 分析與討論主題意識(六)
	十四	主題意識(七) 職場生存 / 電影導讀與觀賞
	十五	主題意識(七) 討論分享 / 分析與討論主題意識(七)
	十六	主題意識(八)生命長河 / 電影導讀與觀賞
	十七	主題意識(八) 討論分享 / 分析與討論主題意識(八)
	十八	反思與回饋 / 反思與回饋
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課參與：40% 討論交流：30% 成果發表：30%	
備註：	請協助安排適合影音播放的專科資源教室。	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電影與人生	
	英文名稱： Films and lives	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生命、家庭教育、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考,	
學習目標：	1.掌握影像敘述主軸與情節發展脈絡。 2.探討電影拍攝的核心主題。 3.深究影像背後的人生哲學。 4.以影像內容為題材，進行價值思辨。 5.尋求人生課題的方向與方法。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影概說及課程介紹	電影概說及題材簡介
	二	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	三	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	四	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與影評分析
	五	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	六	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	七	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	八	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與影評分析
	九	期中作業報告	期中作業報告
	十	期中作業報告	期中作業報告
	十一	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十二	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十三	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與影評分析
	十四	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十五	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十六	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與影評分析
	十七	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十八	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.課程參與表現50% 2.口頭報告25% 3.書面報告25%
備註：	歡迎願意認真欣賞電影並樂於討論的同學

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 團體動力實務	
	英文名稱： Group Dynamics	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容,	
學習目標：	一、 探討團體運作的心理動力。 二、 學習團體互動技巧。 三、 進行團體活動演練。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本課程大綱與課程實施方式介紹
	二	團體動力學理論(一)	個人行為與團體關係
	三	團體動力學理論(二)	團體結構
	四	團體動力學理論(三)	團體領導
	五	分組活動	觀察如何分組並進行團體活動演練
	六	團體動力學理論(四)	團體管理
	七	團體動力學理論(五)	團體溝通
	八	團體動力學理論(六)	從眾行為探討
	九	分組活動	團體活動演練-衝突與溝通之道
	十	團體動力學理論(七)	團體合作
	十一	團體動力學理論(八)	團體競爭
	十二	團體動力學理論(九)	團體塑造
	十三	分組活動	團體活動演練-團隊競爭賽
	十四	團體動力應用(一)	問題發現
	十五	團體動力應用(二)	擬定計畫
	十六	團體動力應用(三)	實務經驗
	十七	課堂期末測驗	進行測驗，了解學生學期學習成就
	十八	期末分組報告	學生報告分組活動成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.紙筆測驗2.課堂參與3.分組報告
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 實作科學		
	英文名稱： Practical Science		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,		
學習目標：	1.以跨領域知識(化學、生物、廚藝、材料、建築等)進行實作, 整合理論與實務 2.分組進行教具實作與研發, 培養分工及解決問題等能力 3.精進個人學習歷程, 優化並產出學習成果		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、實驗室安全	分組、實驗室安全守則
	二	基本實驗能力培訓	實驗室器材藥品配置
	三	實作科學(一)： 簡介	原理介紹、實作演練
	四	實作科學(一)： 發想	發想問題、規劃與研究
	五	實作科學(一)： 實作	實作收集數據
	六	實作科學(一)： 修正	實作修正、收集數據
	七	實作科學(二)： 簡介	原理介紹、實作演練
	八	實作科學(二)： 發想	發想問題、規劃與研究
	九	實作科學(二)： 實作	實作科學(二)： 實作
	十	實作科學(二)： 修正	實作科學(二)： 修正
	十一	期中實作成果發表(一)	期中實作成果發表(一)
	十二	期中實作成果發表(一)	期中實作成果發表(一)
	十三	實作科學(三)： 簡介	實作科學(三)： 簡介
	十四	實作科學(三)： 發想	實作科學(三)： 發想
	十五	實作科學(三)： 實作	實作科學(三)： 實作
	十六	實作科學(三)： 修正	實作科學(三)： 修正
	十七	期末學習成果發表(一)	期末學習成果發表(一)
	十八	期末學習成果發表(二)	期末學習成果發表(二)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期中實作成果發表、期末學習成果發表		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 摺紙藝術與數學		
	英文名稱： Origami art & Math		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	1. 藉由實作了解摺紙與數學間的關係 2. 培養空間思考與幾何推理能力 3. 透過實作增進創造力與解決問題能力 4. 學習基本3D參數建模概念		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	學期課程簡介，概觀摺紙類型與數學連結
	二	摺痕基礎	認識山線、谷線符號；基本定理與操作
	三	多面體入門	正多面體對稱介紹，組合模型實作
	四	Sonobe 單元	摺疊與組裝立方多面體，探討變化
	五	花球藥玉	Kusudama 零件形狀與顏色分布
	六	Wireframe 基礎	Edge-unit 摺法與基本操作
	七	口袋／榫片	張角與摺痕角度的數學關係
	八	黃金發散角	實驗 137.5° 特殊角並記錄量測
	九	XYZ 互鎖·實作	矩陣立方系列實作與比例觀察
	十	XYZ 互鎖·分析	階數與紙張比例數學關係
	十一	三葉結 3D 建模①	Rhino 介面、Grasshopper 基礎
	十二	三葉結 3D 建模②	參數調整與展開圖輸出
	十三	互鎖三角框·實作	互鎖框架分組製作
	十四	互鎖三角框·理論	模型參數與數學關係式
	十五	Quazle 製作	四個三角框變化作品、實作
	十六	日常觀察	生活物件中的組合摺紙概念
	十七	單元設計	自創零件與輸出生產範例
	十八	學期回顧	學期作品、學習內容整合
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與、實作成果共100%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 網球技術	
	英文名稱： Tennis (II)	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	法治、多元文化、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,	
學習目標：	1.提升學生身體適應能力，促進健康人生。 2.培養學生積極參與網球運動，增進網球運 動技能，養成終身休閒運動興趣習慣。 3.增進網球運動知識，球感練習建立正確運 動觀念與培養參與運動之積極態度。 4.提升社交技能，強化個人心理素質，促進 和諧際關係，發展良好社會行為。 5.藉由網球運動之身體操作，建構多元學習之腦部整合。 6.有充足的體力來適應日常工作、生活或讀 書、抒放壓力。 7.促進健康和發育 體適能較好的人，健康 狀況較佳，不容易生病。 8.有助於各方面的均衡發展 ，包括往後提	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	技術 肌力訓練	課程、場地及上課要求與介紹 講解個動作訓練要點及評估學員體能
二	技術 肌力訓練	正手拍握拍法與動作介紹 上半身肌耐力、肌力訓練（胸、手臂）
三	技術 肌力訓練	正手拍動作練習與移位練習 下半身肌耐力訓練(大腿、臀部)
四	技術 肌力訓練	正手拍截擊動作介紹 深蹲訓練
五	技術 肌力訓練	正手拍與截擊動作整合介紹與 步法移位 手部最快肌耐力訓練(塑形)
六	技術 肌力訓練	反手拍握拍法與動作介紹 下半身最大肌力訓練(大腿、臀部)
七	技術 肌力訓練	反手拍動作練習與移位練習 心肺功能及耐力訓練
八	技術 肌力訓練	反手拍截擊動作介紹 敏捷與協調性、反應訓練
九	技術 肌力訓練	反手拍與截擊動作整合介紹與 步法移位 上半身肌耐力、肌力訓練(背部)
十	技術 肌力訓練	底線擊球與步法移動動作練習 腳部最快肌耐力訓練(塑形)
十一	技術 肌力訓練	截擊擊球與步法移動動作練習 上半身肌耐力訓練(手臂)
十二	技術 肌力訓練	底線擊球與上網截擊移動 動作整合練習 小部位肌肉訓練(手腕、前手臂)
十三	技術 肌力訓練	對打動作介紹與練習、網球挑戰賽 上半身肌力訓練(胸、手臂)
十四	技術 肌力訓練	發球動作介紹與練習、網球挑戰賽 小部位肌肉訓練(小腿)
十五	技術 肌力訓練	網球單打規則介紹、分組挑戰比賽 上半身肌耐力、肌力訓練(背部)
十六	技術 肌力訓練	網球雙打規則介紹、分組挑戰比賽 敏捷與協調性、反應訓練 團隊分組模式共同完成訓練(核心)
十七	技術 肌力訓練	網球各種賽制規則介紹、分組比賽 以分組模式進行競賽(心肺耐力) 分組模式進行對抗賽(肌力爆發力)

【備查版】

	十八	技術 肌力訓練	網球比賽規則介紹、分組比賽（團體賽）體能評估測驗(是否達到預期標準)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席率與學習態度60% 2.技術總和評比40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 認識英語演講與辯論		
	英文名稱： Exploring Speech & Debate		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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：	熱愛學習, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	1. 學習英文口說、演講技巧 2. 學習英語思辨能力 3. 認識英語辯論		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介與入門	了解學生基本能力、介紹課程進行方式
	二	發音與聽力一	介紹鍛鍊發音與聽力之方法
	三	會話練習一	口說練習活動
	四	會話練習二	口說練習活動
	五	演講技巧一	演講基礎訓練活動
	六	演講技巧二	演講基礎訓練活動
	七	演講技巧三	演講基礎訓練活動
	八	期中考	英語演講驗收與同儕互評
	九	期中考	英語演講驗收與同儕互評
	十	當代文化、時事英文	融入當代文化與國際大事至英語會話
	十一	思辨基礎概念一	訊息解讀、形成論點
	十二	思辨基礎概念二	形成論點
	十三	思辨基礎概念三	判讀證據、理由之技巧
	十四	思辨基礎概念四	核心議題
	十五	認識英語辯論	辯論要素、進行方式
	十六	認識英語辯論	研究議題立場發表、模擬辯論
	十七	認識英語辯論	研究議題立場發表、模擬辯論
	十八	期末考	繳交學習單作業與測驗，驗收學習成效
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率 20%、分組表現 30%、學習單 30%、小考20%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 輕鬆玩英文	
	英文名稱： Fun English through news	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技、國際教育	
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： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 熱愛學習, 自主學習,	
學習目標：	1. 能夠閱讀並聽懂簡易英文 2. 能使用簡單英文句子說出自己的想法	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Sherpa climbs Mount Everest for record 31st time	探討創紀錄的登山壯舉與挑戰自我
二	Denmark to have world's highest retirement age	分析退休年齡延後對社會的影響
三	Sesame Street to stream on Netflix	討論經典兒童節目轉向串流平台的意義
四	Scientists find why most ginger cats are male	探索基因與動物性別的關聯
五	Happiness varies greatly from person to person	理解幸福感的多樣性與影響因素
六	Animal puppets walk 20,000 km for climate action	關注氣候變遷與創意宣導方式
七	U.K. Army tests anti-drone radio-wave weapon	了解現代軍事科技的發展
八	Scientists find possible alien life in outer space	探討外太空生命的可能性
九	Osaka Expo 2025 opens in Japan	介紹世界博覽會與文化交流
十	Scientists discover new water purification microbes	學習水資源淨化的新技術
十一	Babies make memories but cannot remember them	探討嬰兒記憶形成的科學
十二	Researchers find way to target sound to individuals	探索天文攝影技術的突破
十三	World's largest digital camera installed in Chile	探索天文攝影技術的突破
十四	Teenager becomes youngest person to fly solo around the world	認識 Mack Rutherford 的環球飛行壯舉
十五	Scientists find new part of our immune system	學習免疫系統的新發現
十六	Bricklayer shortage worsens UK housebuilding crisis	分析建築業人力短缺的問題
十七	Young people are not watching TV news	討論年輕人媒體使用習慣的變化
十八	Scientists make see-through wood	探索透明木材的製作與應用
十九		
二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	• 出席 （40%） • 課堂參與與討論（30%） • 學習單（30%）(於上課時間可完成)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 廣告策略與知識型網紅	
	英文名稱： Advertising Strategy & Knowledgeable Influencer	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	溝通協調, 尊重包容, 創新能力, 獨立思考, 規劃執行,	
學習目標：	1.引導學生觀察、探究與反思廣告行銷策略，培養學習創造力與獨立思考。 2.訓練學生瞭解、探討與分析知識型網紅學，提升媒體識讀力與社會關懷。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程介紹說明
	二	廣告文案創作	創意文案創作
	三	廣告文案創作	行動文案創作
	四	廣告文案創作	實驗文案創作
	五	廣告行銷策略分析	廣告行銷策略分析（一）商品篇
	六	廣告行銷策略分析	廣告行銷策略分析（二）國際篇
	七	廣告行銷策略分析	廣告行銷策略分析（三）企業篇
	八	廣告行銷策略分析	廣告行銷策略分析（四）政府篇
	九	廣告行銷策略分析	廣告行銷策略分析（五）應用篇
	十	知識型網紅學分析	知識型網紅學分析（一）科普知識／生活科學類
	十一	知識型網紅學分析	知識型網紅學分析（二）人生哲學／自我成長類
	十二	知識型網紅學分析	知識型網紅學分析（三）人際關係／性別互動類
	十三	知識型網紅學分析	知識型網紅學分析（四）學術知識／專業技能類
	十四	知識型網紅學分析	知識型網紅學分析（五）電影評論／知識說書類
	十五	知識型網紅學分析	知識型網紅學分析（六）觀點議題／時事探討類
	十六	知識型網紅學分析	知識型網紅學分析（七）法律知識／社會公益類
	十七	知識型網紅學分析	知識型網紅學分析（八）創業經營／理財投資類
	十八	課程總結	課程總結與學習回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與、分組討論、學習回饋：60% 2.分組專題報導成果發表：40%	
備註：	因課程需求，請提供具穩定網路、電腦與播放設備之專科教室。	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 德國文化概論		
	英文名稱： Welcome to Germany		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行, 國際互動,		
學習目標：	1. 認識德國的歷史、文化、地理及社會現象。 2. 掌握與各文化主題相關的簡單詞彙。 3. 培養學生對德國的興趣及跨文化理解能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	歡迎來到德國	- 德國的地理位置、州和主要城市，打招呼、國家和城市的名稱。 - 活動：標註德國地圖，學習德國各州和首府的名稱，進行簡單介紹。
	二	德國的歷史概述	- 德國統一、兩次世界大戰、柏林圍牆倒塌，簡單的歷史詞彙與時間表達。 - 活動：觀看歷史短片並進行討論，學生分組介紹重要的歷史事件。
	三	德國的日常生活	- 德國的生活習慣與公共交通簡介。 - 活動：模擬乘坐德國地鐵和公交，學習相關詞彙和表達。
	四	德國的飲食文化	- 德國的傳統食物與飲食文化，食物名稱與餐廳用語。 - 活動：模擬在德國餐廳點餐，介紹德國著名的啤酒、香腸和麵包。
	五	德國的節慶	- 聖誕節、啤酒節、復活節等德國主要節日，祝福語與節日相關詞彙。 - 活動：學生製作節慶簡報，介紹節日的起源和習俗。
	六	德國飲食文化實作課程體驗	德國香腸包，聖誕飲料製作體驗。
	七	德國的家庭結構	- 德國的家庭組成與家庭價值觀，家庭成員稱謂和描述。 - 活動：學生討論德國的家庭模式，並與自己國家的家庭結構進行比較。
	八	德國的教育系統	- 德國的教育結構（小學、中學、職業教育、大學），學校、年級與學科的相關詞彙。 - 活動：討論德國的教育體系與本國比較，模擬課堂場景。
	九	德國語言介紹	- 德語的基本特點、與英語的聯繫，日常用語學習。 - 活動：詞彙配對，簡單對話練習。
	十	期中考試	筆試
	十一	德國工業與經濟發展	- 德國工業發展史介紹，二戰後的德國經濟、科技發展介紹。

			- 活動：學生製作德國工業發展與經濟復甦的歷史時間軸。
	十二	德國的電影與媒體	- 德國的電影文化與新聞媒體，簡單的電影評論與新聞詞彙。 - 活動：觀看德國電影片段並討論，學生創作一篇簡短的電影評論。
	十三	德國的文學、藝術與音樂	- 德國的古典音樂（如貝多芬、巴赫）與現代藝術，音樂與藝術相關詞彙。 - 活動：欣賞德國音樂與藝術作品，學生介紹一位德國藝術家或作曲家。
	十四	德國交通攻略	- 介紹德國的公共交通系統（如火車、地鐵、巴士等），高速公路的特點以及交通票券的使用方法。學生還將了解德國的自行車文化及交通規範。 - 活動：練習查閱火車時間表和購票流程。
	十五	德國的自然與旅遊景點	- 德國世界遺產和觀光大道介紹和景點的德文表達。 - 活動：在地圖上尋找景點的位置。
	十六	德國東、西部城市介紹	- 介紹德國東部的主要城市，例如柏林、萊比錫和德勒斯登，並討論這些城市的歷史背景、文化和著名景點。 - 介紹德國西部的城市，如科隆、法蘭克福，強調其經濟、文化和歷史的重要性。 - 活動：1. 分組制定一條德國東部的旅遊路線，包括參觀的城市和景點，並進行簡短的介紹。 2. 學生分組設計西部城市的旅遊行程，並介紹其中的關鍵景點，如科隆大教堂和法蘭克福的金融中心。
	十七	德國南、北部城市介紹	- 介紹德國南部的城市，如慕尼黑、紐倫堡和斯圖加特，討論其與巴伐利亞文化、啤酒節和汽車工業的聯繫。 - 介紹德國北部的城市，如漢堡、不來梅和基爾，重點介紹其海港、航海歷史及現代化港口經濟。 - 活動：1. 學生分組設計一個針對南部城市的文化旅遊行程，強調當地的特色活動和傳統。 2. 分組制定北部城市的旅遊路線，強調當地的海洋文化與景點，如漢堡港和不來梅的市集廣場。
	十八	期末總結	專題報告、筆記總結
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時筆記：30%（作業+出勤率+小測驗），期中考試：35%，期末報告：35%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱： German (II)		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習		
學習目標：	1. 能用德語做日常生活的溝通 2. 能用德語與人簡單的互動交流 3.認識一些德國風土民情		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	發音及字母	職業 過去式hatte, war 介系詞seit vor
	二	認識別人/介紹他人	職業 過去式hatte, war 介系詞seit vor
	三	購物	職業 過去式hatte, war 介系詞seit vor
	四	數字	數字
	五	第二課	助動詞muessen/duerfen 命令式
	六	期中考	期中考
	七	第二課	居家生活
	八	第十課	身體部位 身體不適 助動詞 sollen
	九	第三課	購物 數字 價錢
	十	第三課	購物 數字 價錢
	十一	第三課	購物 數字 價錢
	十二	期中考	期中考
	十三	陳述過去(完成式)	陳述過去(完成式)
	十四	第四課	第四課
	十五	第五課	問路/報路 表方位的介詞
	十六	第五課	表時間的介詞 婉轉請求
	十七	第五課	表時間的介詞 婉轉請求
	十八	德國電影賞析	德國電影賞析
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口試		
備註：	口試		

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 數感文創(數感文學與文創設計)</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： 〔 L.C.M 〕</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">一上、一下　　學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">跨領域/科目統整</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">科技、閱讀素養</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">團隊合作, 尊重包容, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.具備系統思考、分析與探 索的素養,深化後設思考，並積極面對挑戰以解 決人生的各種問題。
2.具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。
3.具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力,體會藝術創作與社會、歷史、文化之間的互動關係，透過生活美學的涵養，對美善的人事物，進行賞 析、建構與分享。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>相見歡</td><td>課前暖身：認識數學語言認識詩語言認識你</td></tr>
<tr><td>二</td><td>關於數學的一些知識</td><td>重要數學名詞認識與解釋</td></tr>
<tr><td>三</td><td>數學科普</td><td>重要數學知識介紹與報告</td></tr>
<tr><td>四</td><td>詩數列車第一站</td><td>由數學詩認識數學觀念，並活用概念以詩語言進行創作</td></tr>
<tr><td>五</td><td>詩數列車第二站</td><td>由數學詩認識數學觀念，並活用概念以詩語言進行創作</td></tr>
<tr><td>六</td><td>中場修習</td><td>練國數</td></tr>
<tr><td>七</td><td>數學電影院</td><td>電影欣賞：博士熱愛的算式</td></tr>
<tr><td>八</td><td>數學影評</td><td>觀後討論與影評寫作</td></tr>
<tr><td>九</td><td>數感文學</td><td>由數感文學賞析</td></tr>
<tr><td>十</td><td>數感文創（一）</td><td>承接上週課程，並進一步引導學生實作</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>數感文創（一）</td><td>指導學生設計實作</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>數感文創（一）</td><td>指導學生設計實作</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>國數館</td><td>考前複健</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>文學涵數fun城市</td><td>城市小旅行：博物館參訪</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>數感文創（二）</td><td>由數感文學賞析進入文創設計</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>數感文創（二）</td><td>指導學生設計實作</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>數感文創（二）</td><td>指導學生設計實作</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末回饋與分享</td><td>期末回饋與分享</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">課堂參與30%，團隊互動30%，作品作業40%</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學素養與電影賞析		
	英文名稱： Mathematical Attainment and Film Appreciation		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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：	熱愛學習, 解決問題, 獨立思考,		
學習目標：	1.藉由電影欣賞，了解各種數學素養問題 2.藉由電影欣賞，了解數學家經歷與成就 3.數學建模問題研究		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程與預告
	二	電影欣賞(一)	『關鍵少數』欣賞
	三	問題探討與研究(一)	『關鍵少數』討論
	四	電影欣賞(二)	『天才無限家』欣賞
	五	問題探討與研究(二)	『天才無限家』討論
	六	數學建模(一)	問題研究
	七	電影欣賞(三)	『美麗境界』欣賞
	八	問題探討與研究(三)	『美麗境界』討論
	九	電影欣賞(四)	『模仿遊戲』欣賞
	十	問題探討與研究(四)	『模仿遊戲』討論
	十一	數學建模(二)	問題研究
	十二	電影欣賞(五)	『天才的禮物』欣賞
	十三	問題探討與研究(五)	『天才的禮物』討論
	十四	電影欣賞(六)	『X+Y愛的方程式』欣賞
	十五	問題探討與研究(六)	『X+Y愛的方程式』討論
	十六	數學建模(三)	問題研究
	十七	期末討論	心得與分享
	十八	期末討論	期末討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	心得報告、作業或學習單		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 歷史軌跡：運動電影與社會議題	
	英文名稱： Traces of History: Sports Movies and Social Issues	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、人權、多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1. 能理解影視作品之時代關聯與歷史脈絡。 2. 能具有運用文本分析之相關理論的基礎，以回應當代面臨的社會問題。 3. 能掌握並分析影視作品的敘事手法、情節脈絡與風格特色。 4. 能探討與運動相關之社會議題，思索並分享生命價值。 5. 能培養獨立批判思考與接納多元觀點之能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹、運動與社會	概述運動史；如何從「運動」談論政治、社會、文化相關之議題
二	「近代體育與國家」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
三	「近代體育與國家」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
四	「近代體育與國家」電影討論	探討近代體育的形成與國家統治需求的關係
五	「近代體育與國家」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
六	「運動與政治」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
七	「運動與政治」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
八	「運動與政治」電影討論	探討近代國家如何透過運動型塑政治認同
九	「運動與政治」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十	「運動的刻板印象與性別觀點」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
十一	「運動的刻板印象與性別觀點」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
十二	「運動的刻板印象與性別觀點」電影討論	探討運動文化中的刻板印象與性別觀點
十三	「運動的刻板印象與性別觀點」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十四	「運動與經濟」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
十五	「運動與經濟」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
十六	「運動與經濟」電影討論	探討運動產業之發展、經濟效益與社會影響
十七	「運動與經濟」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十八	期末分組報告	分組報告、心得回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	課堂表現 30% 學習單與討論參與 35% 分組報告 35%
備註：	煩請協助安排影音播放之器材。

【備查版】

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 醫學概論	
	英文名稱： Introduction to Medicine	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生命、科技	
師資來源：	跨校協同	
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：	
學生圖像：	團隊合作, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	本課程將透過實際醫療案例並以基礎醫學、臨床醫學、公共衛生和環境衛生以及智慧醫療等角度，探討醫學 常見疾病，學員修習完本課程後能夠： (1) 認識人體主要器官系統的病理及生理機制 。 (2) 認識當代醫學研究領域 。 (3) 認識醫學系所需基礎醫學理論內容 。 (4) 認識醫學系所體系 。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論	針對本課程進行內容概要說明。
	二	突如其來的新冠疫情 認識感染科(1)	本單元課程以「COVID 19 確診個案」為例，探討個案病情發展及診治之臨床醫學內容以及病毒學及冠狀病毒致病機制等基礎醫學內容。
	三	突如其來的新冠疫情 認識感染科(2)	延續「COVID 19 確診個案」探討流行病學、傳染性疾病的疫調工作於公共衛生領域的執行方法，並了解智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者在流行病學領域的診斷及研究。
	四	生命的重量 認識小兒科 (1)	本單元課程以「未成年懷孕及兒虐個案」為例，探討新生兒急重症病情發展相關臨床醫學內容以及人體生理功能等相關基礎醫學內容。
	五	生命的重量 認識小兒科 (2)	延續「未成年懷孕及兒虐個案」以公共衛生的角度探探兒虐的成因及相關防治及通報等相關學習內容，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行新生兒急重症個案診斷及治療。
	六	第一次期中複習及評量	進行感染科及小兒科課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	莫名發燒的那年暑假 認識血液學(1)	本單元課程以「急性淋巴性白血症個案」為例，探討個案由自主發現症狀經過一系列的生理檢查後確診之臨床醫學內容以及造血作用、免疫系統及幹細胞與腫瘤等基礎醫學內容。
	八	莫名發燒的那年暑假 認識血液學(2)	延續「急性淋巴性白血症個案」以公共衛生的角度探討器官移植的倫理問題，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行免疫系統相關疾病之診斷。
	九	登山中的危機 認識急診及環境醫學(1)	本單元個案以「高山症引發肺水腫個案」為例，探討急診醫學於處置急性病患之處理流程之急診醫學內容以及呼吸系統及高山症相關基礎醫學內容。

【備查版】

	十	登山中的危機 認識急診及環境醫學(2)	延續「高山症引發肺水腫個案」以環境衛生的角度探討環境如何影響人類的健康等相關內容，並了解智慧醫療工具如何協助醫師診斷急診病患以及運動醫學上的運用。
	十一	誘惑的代價 認識毒物及腎臟病（1）	本單元以「毒品濫用個案」為例，探討濫用毒物引發的急性腎臟病病情演化之臨床個案，以及毒品成癮及藥物濫用對人體造成的傷害。
	十二	誘惑的代價 認識毒物及腎臟病（2）	延續「毒品濫用個案」以公共衛生的角度探討新興毒品濫用的流行病學、法規及檢驗分析方式，以及智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者於毒物領域上之研究與診斷。
	十三	第二次期中複習及評量	進行血液學、急診及環境醫學、毒物及腎臟病課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量 。
	十四	不容忽視的心悸 認識心血管系統(1)	本單元以「心房顫動個案」為例，探討個案於發生心悸及多次暈倒的病情發展下，診斷心房顫動之臨床個案，以及了解心血管系統以及心臟電訊號傳遞等基礎醫學內容。
	十五	不容忽視的心悸 認識心血管系統(2)	延續「心房顫動個案」以環境衛生的角度，探討環境賀爾蒙如何影響心臟血管健康，以及智慧醫療工具如何協助醫師診斷心血管系統相關疾病。
	十六	猝不及防的腦中風 認識神經學（1）	本單元以「缺血性腦中風個案」為例，探討缺血性中風於診斷、手術、復健及持續追蹤等臨床個案以及發生中風的成因以及神經系統相關基礎醫療內容。
	十七	猝不及防的腦中風 認識神經學（2）	延續「缺血性腦中風個案」，以公共衛生的角度探討中風與公共衛生以及流行病學的發展、醫院分級及轉院制度等議題，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行神經系統相關疾病之診斷。
	十八	期末複習及期末總結	進行心血管系統及神經學課程內學進行複習，並對學生學習成果進行評量。 總結本學期課程內容；各主題授課教師以「學長姊」的角度，分享與醫療相關的臨床及研究經驗，並提供學弟妹們做為未來進入醫學系的參考建議。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席、作業、上課狀況...等100%		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習（UHCOOL ）」計畫的系列課程開發成果。主要內容由國立陽明交通大學醫學院教授及臺北榮民總醫院主治醫師將近 30 位教師組成授課團隊，專為高中多元選修或加深加廣學習所設計的課程，並與由新北市清水高中、新店高中、丹鳳高中、金陵女中、南山高中、樹林高中以及錦和高中等校生物相關領域老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 本課程採用全台灣醫學系最常使用的問題導向學習(Problem Based Learning,PBL))，藉由實際臨床案例，引導學員思考其中的病生理現象。課程教材除了約 20 小時由陽明交大精心製作的完整教學影音之外，更提供各醫學主題教學教案，供授課教師參考及帶領學員進行課程。		

【備查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 讀多多-Extensive Reading
英文名稱： Extensive Reading</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、一下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">閱讀素養</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">溝通協調, 自主學習,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 學生能在閱讀中增進英文字彙能力。
2. 學生能在閱讀中增進閱讀速度。
3. 學生能在閱讀後清楚地分享所讀內容。
4. 學生能在閱讀後連結閱讀內容與自身生活經驗的連結。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>-What is extensive reading?
-What are the common myths about Extensive reading?
-Open Window</td></tr>
<tr><td>二</td><td>怎麼讀</td><td>-How to choose a book
-What to do when encountering new words
-Report: An example
-The Appointment in Samarra</td></tr>
<tr><td>三</td><td>閱讀時光</td><td>閱讀</td></tr>
<tr><td>四</td><td>閱讀時光</td><td>閱讀</td></tr>
<tr><td>五</td><td>作業書寫</td><td>作業書寫</td></tr>
<tr><td>六</td><td>個別問題討論</td><td>個別問題討論</td></tr>
<tr><td>七</td><td>閱讀時光</td><td>閱讀</td></tr>
<tr><td>八</td><td>閱讀時光</td><td>閱讀</td></tr>
<tr><td>九</td><td>作業書寫</td><td>作業書寫</td></tr>
<tr><td>十</td><td>個別問題討論</td><td>個別問題討論</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>閱讀時光</td><td>閱讀</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>閱讀時光</td><td>閱讀</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>作業書寫</td><td>作業書寫</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>個別問題討論</td><td>個別問題討論</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>閱讀時光</td><td>閱讀</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>閱讀時光</td><td>閱讀</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>ORID</td><td>-ORID討論法介紹
-ORID例子與應用</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>口頭分享 & 歷程檔案製作</td><td>-同學分享閱讀心得
-檔案製作要素與例子呈現</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1. 課堂閱讀40%
2. 讀書報告40%</td></tr>
</table>

【備查版】

	(僅以課堂提供閱讀材料為評分依據；讀本於每堂課結束前繳回) 3. 期末口頭分享20%
備註：	所有活動都於課堂完成，修課學生僅需準備文具、筆記本及白開水。 於課堂期間睡覺或使用手機進行與課程無關活動將嚴重影響成績，請欲選修同學審慎思考。

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： C++基礎語法II	
	英文名稱： C++ Basic Syntax II	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	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：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1.藉由程式設計解題過程讓學生們練習題目解構、問題解決、符號運用(程式語言表達)、錯誤偵測等能力。 2.學會運用演算法搭配相應之資料結構，快速解決問題。 3.學會分析問題解決方法之效能。 4.銜接大學資訊相關科系程式設計課程。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	重覆結構	while、for
	二	重覆結構	雙層for迴圈
	三	陣列	一維陣列
	四	陣列	一維陣列應用
	五	陣列	二維陣列
	六	陣列	二維陣列應用
	七	字串	字串簡介
	八	字串	字串應用
	九	排序	Bubble Sort
	十	排序	STL_Sort
	十一	搜尋	Binary Search
	十二	函數	函數簡介
	十三	函數	函數實作
	十四	遞迴	遞迴簡介
	十五	遞迴	遞迴實作
	十六	堆疊與佇列	Stack與Queue簡介
	十七	堆疊與佇列	Stack應用
	十八	堆疊與佇列	Queue應用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	線上評量60%、作業40%
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 人際關係與溝通	
	英文名稱： Interpersonal relationship and communication	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、生命、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題,	
學習目標：	一、瞭解人際關係的意義、特性與重要性。 二、瞭解人際溝通的意義、特性、重要性與方式。 三、瞭解團體的意義、特性與重要性。 四、瞭解團體合作的意義、特性、重要性與方式。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹	自我介紹
	二	自我介紹	體驗活動及反思討論
	三	人際關係探索	體驗活動及反思討論
	四	人際關係探索	體驗活動及反思討論
	五	自我價值觀探索	體驗活動及反思討論
	六	團體探索	體驗活動及反思討論
	七	團體合作探索	體驗活動及反思討論
	八	團體合作探索	體驗活動及反思討論
	九	團體合作探索	體驗活動及反思討論
	十	團體合作探索	體驗活動及反思討論
	十一	人際溝通技巧探索	體驗活動及反思討論
	十二	人際溝通技巧探索	體驗活動及反思討論
	十三	親密關係探索	影片欣賞與討論
	十四	親密關係探索	影片欣賞與討論
	十五	親密關係探索	影片欣賞與討論
	十六	親密關係溝通技巧探索	體驗活動及反思討論
	十七	親密關係溝通技巧探索	影片欣賞與討論
	十八	課程回顧	心得討論與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	一、課程參與 二、心得回饋 三、期末報告
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 大學程式先修APCS		
	英文名稱： APCS		
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：			
議題融入：	科技、資訊		
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：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線上評測系統介紹	介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧
	二	陣列與應用	陣列的語法及其應用
	三	字元與字串	如何儲存、處理文字
	四	程式實作技巧	實作共通的經驗與技巧
	五	暴力與窮舉	捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉
	六	進位制與位元運算	進位制的定義、轉換、以及運用
	七	複雜度分析	分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣
	八	自定義函數與遞迴	自定義函數的語法與遞迴的思維
	九	排序	合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作
	十	排序的應用	如何活用排序的各種特性
	十一	二分搜尋	對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值
	十二	深度優先搜尋法	透過走訪所有可能性窮舉任何狀況
	十三	廣度優先搜尋法	尋找最小步驟解
	十四	動態規劃	透過迴避重覆計算將遞迴最佳化
	十五	動態規劃	透過狀態壓縮來降低計算量
	十六	STL	善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險
	十七	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十八	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	線上評量100%		
備註：	選課資格：高一資科概學期成績90分以上者。		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 急救理論與技術		
	英文名稱： First aid theory and technology		
授課年段：	一下、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、安全、防災		
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：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 承擔風險,		
學習目標：	1.建立學生正確急救觀念與重要性。 2.讓學生學會心肺復甦術CPR(含急救流程、生活中緊急救護相關法律、異物哽塞處置、AED使用)、三角巾包紮、休克及合宜姿勢(含全身檢查)、骨骼損傷與固定、一般急症、徒手傷患運送之急救知識與技能。 3.培養學生公民素養與人道關懷，並勇於面對與處置各項急救危機。 4.提升學生自救救人之能力，挽救生命於無形。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	急救概述	1.課程教學目標、進度、評分方式、分組。 2.急救之正確觀念與重要性。
	二	急救概述	1.台灣急救現況、案例與實務作法。 2.自救救人與行善積德。
	三	CPR+AED	1.心肺復甦術的意義、重要性、目的與適用情況。 2.迅速啟動『成人生命之鏈』以挽救生命。 3.一般民眾對於成人心肺復甦術進行步驟。
	四	CPR+AED	1.一般民眾對於成人心肺復甦術進行方法。 2.如何操作高品質CPR。 3.心肺復甦術的成效、整體流程、可終止情況與如何高品質換手操作。 4.自動體外電擊去顫器(AED)的使用方式。
	五	呼吸道異物梗塞處理	呼吸道異物梗塞處理(哈姆立克法)。
	六	第1次術科評量	CPR+AED+呼吸道異物梗塞處理測驗
	七	創傷與止血	1.創傷急救流程與處理的目的 2.創傷的定義、原因、分類、合併損傷與止血。 3.閉鎖性與開放性創傷的急救。 4.斷肢、異物插入體內、腸突出(外露)、開放性氣胸等急救方式。
	八	三角巾包紮	1.包紮目的、種類與注意事項。 2.三角巾使用形式與平結結帶方式 3.10種三角巾包紮法(頭部(馬尾)、前額、肩部、胸(背)部、肘部、膝部、拳頭(斷肢)、手掌、懸臂帶、踝部扭傷固定法)。
	九	第2次術科評量	1.三角巾包紮總複習。 2.三角巾包紮測驗。
	十	骨骼損傷與固定	1.骨折的定義、原因、分類、症狀與急救處理。 2.扭傷、拉傷與脫臼的處理。 3.夾板與替代夾板的選擇、使用與注意事項。 4.手指、前臂、手腕、髖骨及小腿骨折固定法。
	十一	骨骼損傷與固定	1.創傷與止血練習。 2.骨骼損傷與固定練習。
	十二	第3次術科評量	1.創傷與止血總複習。 2.骨骼損傷與固定總複習。 2.創傷與止血、骨骼損傷與固定測驗。

【備查版】

	十三	常見急症處理	意識不清、暈倒、流鼻血、急性心臟病、中風、過熱的影響(含燒燙傷)、一氧化碳中毒等急救方式。
	十四	休克及合宜姿勢（含全身檢查）	1.休克的定義、目的與發生原理。 2.休克的症狀與徵象。 3.休克的處理與預防。 4.各種合宜姿勢。 5.全身檢查。
	十五	第4次術科評量	1.休克及合宜姿勢(含全身檢查)總複習。 2.休克及合宜姿勢(含全身檢查)測驗。
	十六	徒手傷患運送	1.傷患運送定義、目的、考量因素與注意事項。 2.1人與2人徒手運送法。
	十七	期末考	學科評量
	十八	總複習	CPR+AED+呼吸道異物梗塞處理、創傷與止血、三角巾包紮、常見急症處理、休克及合宜姿勢(含全身檢查)、骨骼損傷與固定、徒手傷患運送等總複習。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.第1次術科評量20%；2.第2次術科評量20%；3.第3次術科評量20%； 4.第4次術科評量20%；5.學科評量20%。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英文閱讀與討論		
	英文名稱： Reading and discussion		
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： 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：	尊重包容, 獨立思考,		
學習目標：	以英文閱讀有興趣文章 團隊合作		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Self-care	https://www.verywellmind.com/self-care-strategies-overall-stress-reduction-3144729
	二	News English	師生共選
	三	English poems	師生共選
	四	English prose	Emerson https://emersoncentral.com/texts/uncollected-prose/
	五	novels	Where the forest meets the stars
	六	novels	The Great Gatsby
	七	short novels	師生共選
	八	emotions	師生共選
	九	science	師生共選
	十	Novels and movies	角色情節
	十一	Nature,city and architecture	Nature,city and architecture
	十二	分組報告	分組報告
	十三	分組報告	分組報告
	十四	分組報告	分組報告
	十五	分組報告	分組報告
	十六	分組報告	分組報告
	十七	分組報告	分組報告
	十八	講評	講評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組報告與上課討論		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題研究		
	英文名稱： Special research		
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 9	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,		
學習目標：	提升資料蒐集、分類與整理能力 訓練製作簡報並清楚表達的能力 培養數據資料分析研判之能力 訓練獨立思考並解決問題之能力 提升撰寫報告能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	分組專題研究	進行分組、探索研究方向
	二	分組專題研究	收集資料並確定研究主題
	三	校外教學	成大科教中心和系所參訪
	四	分組專題研究	文獻收集與探討
	五	分組專題研究	文獻收集與探討
	六	分組專題研究	進行實驗與數據分析
	七	期中報告	進行實驗與數據分析
	八	專題講座(一)	邀請各領域專家學者演講
	九	分組專題研究	進行實驗與數據分析
	十	分組專題研究	進行實驗與數據分析
	十一	分組專題研究	進行實驗與數據分析
	十二	分組專題研究	進行實驗與數據分析
	十三	專題講座(二)	邀請各領域專家學者演講
	十四	分組專題研究	研究結果與討論
	十五	分組專題研究	研究結果與討論
	十六	分組專題研究	研究報告撰寫
	十七	分組專題研究	研究報告撰寫
	十八	期末報告	研究結果報告與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口頭報告50%、書面研究報告50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 患難羽共-羽雙神默契	
	英文名稱： Badminton doubles strategy formulation and tactical application	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	品德、安全	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習,	
學習目標：	1.認識羽球雙打常用動作：平抽球、擋網分球、切球、殺球等。 2.了解羽球雙打戰略的種類並實際擬定應用。 3.了解羽球雙打戰術的種類並實際操作應用。 4.羽球競賽中常見的賽制說明及規劃。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組
	二	羽球基本動作1	米字步法、組合步法
	三	羽球基本動作2	握拍、撲擋、正反拍平抽
	四	羽球基本動作3	切挑球、網前球
	五	羽球基本動作4	殺球防守(擋、抽、挑)
	六	進攻戰術應用1	發球搶攻、接發球搶攻
	七	進攻戰術應用2	手法技術進攻
	八	進攻戰術應用3	組合手法技術進攻、路線場區組合進攻
	九	防守戰術應用	後場高遠球、網前勾檔、守中待攻
	十	應變對手情況戰術應用1	依對手步法特性、依對手手法特性
	十一	應變對手情況戰術應用2	依對手身體條件、依對手心理弱點、依對手打法
	十二	羽球規則	羽球規則說明
	十三	報告分享1	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十四	報告分享2	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十五	雙打比賽	賽制說明、抽籤、比賽
	十六	雙打比賽	比賽
	十七	雙打比賽	比賽
	十八	檢討與回饋	期末回饋討論
	十九	羽球小物製作	DIY自我羽球小物
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.書面報告(35%) 2.課程參與程度(35%) 3.比賽(30%)
備註：	請自備羽球拍上課時使用。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跨領域探究與實作(2)		
	英文名稱： Interdisciplinary Inquiry and Practice		
授課年段：	一下、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	人權、法治		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行, 鄉土關懷,		
學習目標：	1.藉由對於現象的社會屬性與自然科學現象進行觀察，讓學生掌握跨領域探究與實作的重要概念。 2.藉由探究與實作的課程進行，熟練問題意識形成、資料收集、實驗設計、成果分析、規劃執行、表達與行動。 3.在探究與實作的過程中，提升學生對日常生活議題或現象的敏感度，積極對生活周遭校園或社會議題的參與，培養跨領域議題的公民素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	各組以府城為主之探究主題，規劃其研究設計。 多元學習成果展現形式討論。
	二	專題實作(一)	研究設計修正與實作
	三	專題實作(一)	府城專題成果製作
	四	專題實作(一)	府城專題成果製作
	五	專題實作(一)	府城專題成果製作
	六	專題實作(一)	府城專題成果製作
	七	專題實作(一)	專題研究成果發表
	八	專題實作(二)	多元學習成果展現製作
	九	專題實作(二)	多元學習成果展現製作
	十	專題實作(二)	多元學習成果展現製作
	十一	專題實作(二)	多元學習成果展現製作
	十二	專題實作(二)	多元學習成果展現製作
	十三	專題實作(三)	多元學習成果展現製作
	十四	專題實作(三)	多元學習成果展現製作
	十五	專題實作(三)	多元學習成果展現製作
	十六	專題實作(三)	多元學習成果展現佈置
	十七	成果發表	多元學習成果展現
	十八	學習回顧	學生學習歷程分享及教師回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	專題成果50%、學習歷程記錄30%、小組合作20%、課堂參與加減分		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 電子資料庫與小論文(2)		
	英文名稱： Electronic Database and Short Essay2		
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	法治、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行, 國際互動, 鄉土關懷,		
學習目標：	1. 學習電子資料庫操作 2. 了解小論文撰寫格式 3. 小組合作完成一篇小論文		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹電子資料庫	google、google學術搜尋、華藝電子資料庫、WOS、碩博士論文網站等電子資料庫的介紹
	二	操作電子資料庫	學生上網練習電子資料庫的操作
	三	介紹小論文網站	小論文格式、引註資料格式、投稿日期、獲獎作品的介紹
	四	分組與研究主題	學生進行分組，並從電子資料庫搜尋研究主題
	五	研究主題的確定	各組報告研究主題與參考文獻，並討論
	六	前言、研究方法的介紹	說明如何撰寫前言，簡介研究方法
	七	研究方法確定	各組報告已經完成的前言與預計採用的研究方法
	八	文獻探討的介紹	介紹踩在巨人肩膀上的文獻探討
	九	文獻探討的完成	各組報告已經撰寫完成的文獻探討
	十	研究結果與分析的介紹	說明何謂研究結果與分析
	十一	撰寫與討論研究結果與分析1	學生撰寫研究結果並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十二	撰寫與討論研究結果與分析2	學生撰寫研究結果並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十三	研究結論與建議的介紹	說明何謂研究結論與建議
	十四	撰寫與討論研究結論與建議	學生撰寫研究結論與建議並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十五	PPT製作的介紹	學術研討會的PPT該如何呈現
	十六	小組報告1	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十七	小組報告2	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十八	小組報告3	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現30%、期末報告70%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 歷史軌跡：科幻影視與社會議題	
	英文名稱： Traces of History: Sci-Fi Movies and Social Issues	
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、科技、多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1. 能理解科幻影視作品的發展歷史與時代差異。 2. 能具有運用文本分析之相關理論的基礎，以回應當代面臨的社會問題。 3. 能掌握並分析科幻影視作品的敘事手法、情節脈絡與風格特色。 4. 能探討科技道德議題與生命價值。 5. 能培養獨立批判思考與接納多元觀點之能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹、科幻影視發展史	概述1960年代起龐克文化與現代科技發展對科幻影視作品之影響
二	「賽博龐克」介紹	高度科技發展的未來想像與批判反思
三	「賽博龐克」電影觀賞	觀賞初期賽博龐克類型之電影
四	「賽博龐克」社會議題探討	討論初期賽博龐克電影核心主題與潛藏的社會議題
五	「賽博龐克」文本分析與理論運用	了解相關議題之理論基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
六	「賽博龐克」電影觀賞	觀賞近期賽博龐克類型之電影
七	「賽博龐克」社會議題探討	討論近期賽博龐克電影核心主題與潛藏的社會議題
八	「賽博龐克」文本分析與理論運用	了解相關議題之理論基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
九	「賽博龐克」世代、風格差異與影響	探究科技發展、時代演進和社會心態的改變對於賽博龐克作品風格的影響
十	「蒸氣龐克」介紹	對過去蒸氣機械時代的懷舊意識與想像巔峰
十一	「蒸氣龐克」電影觀賞	觀賞初期蒸氣龐克類型之電影
十二	「蒸氣龐克」社會議題探討	討論初期蒸氣龐克電影核心主題與潛藏的社會議題
十三	「蒸氣龐克」文本分析與理論運用	了解相關議題之理論基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十四	「蒸氣龐克」電影觀賞	觀賞近期蒸氣龐克類型之電影
十五	「蒸氣龐克」社會議題探討	討論近期蒸氣龐克電影核心主題與潛藏的社會議題
十六	「蒸氣龐克」文本分析與理論運用	了解相關議題之理論基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十七	「蒸氣龐克」世代、風格差異與影響	探究科技發展、時代演進和社會心態的改變對於蒸氣龐克作品風格的影響
十八	期末分組報告	分組報告、心得回饋
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	課堂表現 30% 學習單與討論參與 35% 分組報告 35%		
備註：	煩請協助安排影音播放之器材。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 龍入大海，白魚登舟	
	英文名稱： Dragon boat competition and cultural experience	
授課年段：	一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、品德、安全	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習, 鄉土關懷,	
學習目標：	1. 了解安平運河歷史及龍舟競賽由來和演變。 2. 體驗龍舟訓練方式與技巧。 3. 學會訂定自我的運動處方以增進基本體能提升龍舟運動表現。 4. 實際參與龍舟競賽爭取榮譽。 5.培養團隊向心力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、安平運河史、龍舟由來及演變
	二	龍舟競賽探討	龍舟競賽力學、生理學、心理學探討
	三	基本體能訓練	肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力
	四	基本體能訓練	肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力
	五	划槳動作教學與練習1	陸上輔助練習&划槳練習
	六	划槳動作教學與練習2	水上基本划槳動作操作
	七	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	八	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	九	走讀&船訓	安平運河周邊散步導覽&下船體驗
	十	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	十一	划槳節奏訓練	短槳、長槳
	十二	划槳戰術訓練	起步槳、中途槳、衝刺槳
	十三	賽前實地練習	運河比賽船練習
	十四	賽前調整	綜合划槳練習
	十五	龍舟比賽	參加2025臺南市國際龍舟錦標賽
	十六	分組報告1	各組以龍舟為主軸不同題目的報告發表
	十七	分組報告2	各組以龍舟為主軸不同題目的報告發表
	十八	回顧及回饋	訓練與競賽心得分享、課堂回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.分組報告(35%) 2.課程參與程度(30%) 3.參與比賽(35%)
備註：	1.本課程體能體力負荷較大，如有特殊疾病或不適激烈運動者請慎思考慮。 2.本課程會參加臺南市龍舟賽，賽季通常於端午節當天及前兩日(5/28~31)的下午及傍晚，請先將該段排空，如不能參加者請慎思考慮。 3.對龍舟訓練有興趣同學可先與任課老師討論後再行選課。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： AI入門	
	英文名稱： Artificial Intelligence	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	熱愛學習, 創新能力, 獨立思考, 規劃執行,	
學習目標：	1. 瞭解AI基本概念 2. 學習各種常見的AI學習類型	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	人工智慧簡介	人工智慧簡介
	二	人工智慧簡介	人工智慧簡介
	三	人工智慧相關背景知識	人工智慧相關背景知識
	四	人工智慧相關背景知識	人工智慧相關背景知識
	五	監督式學習	監督式學習
	六	監督式學習	監督式學習
	七	非監督式學習	非監督式學習
	八	非監督式學習	非監督式學習
	九	增強式學習	增強式學習
	十	增強式學習	增強式學習
	十一	深度學習	深度學習
	十二	深度學習	深度學習
	十三	人工智慧實作練習：Hello world	人工智慧實作練習：Hello world
	十四	人工智慧實作練習：Hello world	人工智慧實作練習：Hello world
	十五	人工智慧實作練習：Hello world	人工智慧實作練習：Hello world
	十六	人工智慧實作練習：Hello world	人工智慧實作練習：Hello world
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	出席: 10% 課堂表現: 10% 課堂練習作業: 20% 期末project: 60%
備註：	

【備查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用I</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">英文名稱： Python AI Beginner's Practical Course: From Real Life Issues to Hands</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>二上、二下</td><td>學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="2">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="2">科技、資訊</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">外聘(大學)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="2">A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="2">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="2">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="2">團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1.
將 AI 與生活議題緊密結合：
• 學生將透過實作案例，學會如何從日常生活中的具體問題出發，進行問題分析、設計解決方案，並用 程式實際實現這些方案。
• 課程不僅僅停留在概念學習上，學生將親身動手運用所學的 AI 技術，解決如個人理財、健康管理、社交媒體分析等真實生活中的挑戰，確保所學內容具有實際應用價值。
2.掌握 Python 基礎
• 學習並熟練掌握 Python 程式設計的基本語法和概念，包括數據結構、條件語句、迴圈等。
• 能夠撰寫簡單的 Python 程式來解決生活中的小問題。
3.
理解並應用 AI 基礎概念：
• 理解 AI 的基本概念和歷史發展，認識 AI 在不同領域的應用場景。
• 能夠將 AI 應用於實際生活議題，並瞭解 AI 模型 的基本工作原理。
4.
開發和實作簡單的 AI 模型：
• 學會構建、訓練和評估簡單的 AI 模型，如線性迴歸、圖像識別和文字分類模型。
• 能夠將 AI 模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感分析等。
5.
提升數據處理與分析技能：
• 學會如何處理和分析不同格式的數據，包括 CSV 、 JSON 等，並能將數據轉換為適合模型訓練的格式。
• 掌握資料視覺化的基本技能，能夠將複雜數據透過圖表清晰呈現。幫助學生從基礎開始，逐步掌握 AI 和 Python 的核心技能，並能夠將其應用於生活中的實際問題，為未來的進階學習和職 業發展奠定堅實基礎。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程介紹：說明課程目標、課程實作環境操作、評量評分標準。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>AI 基礎概念與生活應用</td><td>■ 主題：什麼是 AI？它如何改變我們的生活？
■ 生活議題：介紹智慧助手（如 Siri 或 Google Assistant）如何幫助我們日常生活中的任務。
■ 內容綱要：
1. AI 的基本定義與概念。
2. AI 在現代生活中的應用示例，如智慧助手、推薦系統。
3. 探討未來 AI 的發展趨勢及其可能的影響。
■ 預計使用的資料集：無
■ 影片時長估計：15 分鐘</td></tr>
<tr><td>三</td><td>Python 程式設計入門(上)</td><td>■ 主題：Python 的基本語法與應用
■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回</td></tr>
</table>

【備查版】

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

【備查版】

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

【備查版】

			據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
	十六	基礎自然語言處理（NLP）(上)	■ 主題 ：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題 ：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評 者 對電影的看 法。 ■ 內容綱要 使用正規表達式進行資料清洗。 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
	十七	基礎自然語言處理（NLP）(下)	■ 主題 ：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題 ：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評 者 對電影的看 法。 ■ 內容綱要 使用 Jieba 套件進行中文文本的斷 詞，結合大語言模型（LLM）進行關鍵字提取與命 名實體識別（。然後建立作者與提取出的關鍵字及實體之間的關聯，並使用 NetworkX 繪製關聯 圖表，以直觀展示文本中的重要資訊和關係。 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。
	十八	期末總結	課程總整回顧（含共通問題評析與回饋）。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 本課程之評分標準為 9 個實作評量之繳交情形及分數（ 。 2. 以下為每單元 的學習評量設計 ，運用自動化批改的評量方式和配分，確保學生在每個單元的學習成果得到公平和準確的回饋： (1) 「 Python 程式設計入門」學習 評量 • 程式碼測試 70%70%）：設計自動化測試用例，學生提交 Python 程 式後，系統自動運行測試用例，檢查程式是否正確 完成指定功能， 如簡單的 聊天機器人。 • 自動程式碼格式檢查 30%30%）：系統檢查學生程式碼的語法與結構 是否符合 Python 標準。 • 總分 100 分 (2) 「資料結構與資料型態應用」學習 評量： • 資料處理自動評測 60%60%）：學生提交使用 DataFrame 處理個人消費數據的程式碼，系統自動檢查生成的 DataFrame 是否符合要 求，並檢查視覺 化結果的正確性。 • 關聯操作測試 40%40%）：系統設計測試數據，學生需完成資料的交集、聯集、差集操作，並自動判斷操作結果的正確性。 • 總分 100 分 (3) 「 檔案格式與數據處理」學習 評量 • 數據轉換自動測試 50%50%）：學生提交程式碼後，系統自動測試他們從 CSV 和 JSON 檔案中提取數據並轉換為適當格式的準確性。 • 自動數據驗證 50%50%）：系統檢查學生的數據轉 換和處理過程中的步驟是否正確完成，並自動給予評分。 • 總分 100 分 (4) 「 資料視覺化」學習 評量	

【備查版】

	• 圖表生成自動評分 70%70%）：學生提交使用 Plotly 繪製的圖表，系統自動檢查圖表是否正確生成，並符合題目要求（如是否正確回答了指定的三個問題）。 • 視覺化準確性測試 30%30%）：系統自動檢查學生圖表中數據的呈現是否符合規範。 • 總分 100 分 (5) 「 簡單的線性迴歸模型」學習 評量 • 模型訓練與預測測試 60%60%）：學生提交的線性迴歸模型，系統自 動測試其在房價數據集上的訓練和預測結果，根據 模型的準確性自 動打 分。 • 自動參數檢查 40%40%）：系統自動檢查學生模型中的參數設置和模 型結果是否符合要求。 • 總分 100 分 (6) 「圖像識別入門」 學習 評量： • 圖像識別模型測試 70%70%）：學生提交的 CNN 模型，系統自動測試其在 MNIST 數據集上的識別準確率，並根據準確率給予評分。 • 模型架構檢查 30%30%）：系統檢查學生 CNN 模型的架構是否正確 配置 ，並給予自動化反饋。 • 總分 100 分 (7) 「文字分類」 學習 評量： • 情感分析模型測試 60%60%）：學生提交的文字分類模型，系統自動 測試 其在情感分析數據集上的分類準確性，並自動評分。 • 關鍵字提取測試 40%40%）：學生提交的程式碼，系統自動檢查其提 取的 關鍵字是否準確，並根據結果給分。 • 總分： 100 分 (8) 「網路資料爬取與分析」學習 評量： • 爬取數據自動檢查 50%50%）：系統自動檢查學生的網路爬蟲程式碼是否正確爬取指定的新聞數據，並根據結果給分。 • 數據分析結果測試 50%50%）：學生提交的數據分析程式碼，系統自動檢查分析結果的正確性和輸出格式，並自動評分。 • 總分 100 分 (9) 「 基礎自然語言處理（ NLP ）」學習 評量： • NER 模型測試 60%60%）：學生提交的文本處理與 NER 模型，系統自動測試其在指定文本數據集上的識別準確性，並給予評分。 • 關聯圖表自動生成測試 40%40%）：系統自動檢查學生使用 NetworkX 生成的關聯圖表是否符合要求，並根據圖表的正確性和清晰度自動打分。 • 總分 100 分
備註：	1. 課程設計者： 蔡芸琤 國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展係副教授 、張傑帆 國立臺灣大學資訊工程學系助理教授 、呂顥天 2. 課程設計理念： • 全面涵蓋古典與現代 AI 課程設計涵蓋了古典 AI 方法（如線性迴歸和基礎的資料結構操作）以及當前最前沿的技術（如深度學習和 LLM API 的應用）。學生將從了 解古典 AI 的基礎開始，逐步深入到更高階的技術，如卷積神經網絡 CNN ）和自然語言處理 NLP ），最終進入現代的 AI 世界，使用 LLM API 進行實際應用。這種循序漸進的學習路徑，有助於學生建立穩固的技術基礎，同時接觸到當今最前沿的技術。 • 引入 LLM Python API 實作練習： 課程中特別設計了使用 LLM Python API 的實作練習，讓學生有機會體驗大型語言模型在自然語言處理中的強大功能。透過這些練習，學生將學會如何調用現有的 LLM API 來進行文本生成、情感分析和關鍵字提取等任 務。這不僅讓學生理解 LLM 的工作原理，更重要的是，讓他們學會如何靈活應用這些工具來解決實際問題。 • AI 與運算思維的結合： 透過這些單元，學生將學會如何使用 Python 來實現使用與挑選適當的 AI 演算法來解決生活中的問題，並在這個過程中培養出運算思維的能力。運算思維能夠幫助學生在面對複雜問題時，能夠分解問題、設計算法並進行有效的解決，這不僅適用於理科領域，也能在文科中發揮巨大作用，從而打破文理組分家的學習框架。 • 從技術學習到創新應用： 學生將透過程式設計實作，從古典 AI 的基本算法開始，逐步進入 當前最前沿的 AI 技術應用，包括如何使用 LLM API 進行高級任務。這種學習過程讓學生理解 AI 技術的進化過程，並能夠在現實中應用這些

【備查版】
【備查版】

	技術來解決實際問題。透過這種方式，他們不僅學會了技術，更是學會了如何創新地應用技術來進行問題解決。 • 跨越學科的學習途徑： 這些課程讓學生能夠將 AI 技術應用於各種生活議題，不僅僅侷限於數學或科學領域。透過使用 LLM API 進行文本分析、情感分析等，能夠將 AI 技術應用於文學、社會科學等領域，從而打破傳統文理組分家的學習模式，為未來的學習和職業發展打下更廣闊的基礎 。 • 培養對技術發展的全局觀： 透過涵蓋從古典到現代的 AI 技術，學生將對 AI 的整體發展有一個清晰的認識。他們將了解這些技術如何演變、如何應用，並能夠預見未來的發展趨勢。這種全局觀將幫助學生在未來的技術領域中找到己的定位，並成為推動社會創新的一員。 3. 課程學習環境 本課程採取線上同步授課，並運用線上平臺進行實作，請學校協助準備： • 教學硬體： 上課學生所需電腦（作業系統 Windows 10 以上、 Mac OS X10 以上或 Linux 5 以上）。 • 教學軟體： Python3 及相關套件程式安裝權限，另有 100GB 的額外軟體安裝空間尤佳。

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： Python入門	
	英文名稱： Python	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：	
學生圖像：	創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,	
學習目標：	1. 瞭解Python語言歷史 2. 學習Python語言基本語法 3. 學習套件 4. 學習資料分析	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Python簡介	Python簡介
	二	Python環境建置	Python環境建置
	三	變數、資料型態、輸出輸入	變數、資料型態、輸出輸入
	四	變數、資料型態、輸出輸入	變數、資料型態、輸出輸入
	五	運算元與運算式	運算元與運算式
	六	判斷結構	if ... else switch
	七	迴圈結構	For-In While-Loop Repeat-While
	八	資料型別	資料型別
	九	FUNCTION	FUNCTION
	十	Python 套件管理	Python 套件管理
	十一	Numpy 模組	Numpy 模組
	十二	Numpy 模組	Numpy 模組
	十三	Matplotlib	Matplotlib
	十四	Matplotlib	Matplotlib
	十五	區域資料檔分析	區域資料檔分析
	十六	區域資料檔分析	區域資料檔分析
	十七	期末專題	期末專題
	十八	期末成果展	期末成果展
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	出席: 10% 課堂表現: 10% 課堂練習作業: 20% 期末project: 60%
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： Python入門I		
	英文名稱： Python I		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,		
學習目標：	1.瞭解Python語言歷史 2.學習Python語言基本語法 3.學習套件 4.學習資料分析		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Python簡介	Python簡介
	二	Python環境建置	Python環境建置
	三	變數、資料型態、輸出輸入	變數、資料型態、輸出輸入
	四	變數、資料型態、輸出輸入	變數、資料型態、輸出輸入
	五	運算元與運算式	運算元與運算式
	六	判斷結構	if ... else switch
	七	迴圈結構	For-In While-Loop Repeat-While
	八	資料型別	資料型別
	九	FUNCTION	FUNCTION
	十	Python 套件管理	Python 套件管理
	十一	Numpy 模組	Numpy 模組
	十二	Numpy 模組	Numpy 模組
	十三	Matplotlib	Matplotlib
	十四	Matplotlib	Matplotlib
	十五	區域資料檔分析	區域資料檔分析
	十六	區域資料檔分析	區域資料檔分析
	十七	期末專題	期末專題
	十八	期末成果展	期末成果展
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席: 10% 課堂表現: 10% 課堂練習作業: 20% 期末project: 60%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 人身安全管理與防衛技巧L	
	英文名稱： Personal safety management and defense skills	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
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：	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	尊重包容, 解決問題, 獨立思考, 承擔風險,	
學習目標：	1.建立學生全方位人身安全管理之正確觀念與防衛技巧。 2.建立學生『反暴力、反霸凌』的正確觀念 3.使學生明白如何規劃個人安全防衛事宜。 4.培養學生公民素養與人道關懷，並勇於面對與處置各項暴力危機。 5.提升學生自我防衛能力，預防暴力於無形，永不受任何暴力侵犯。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹與正確觀念	1.課程教學目標、進度、評分方式、分組。 2.人身安全管理之正確觀念與重要性。
二	人體奧秘	1.人體慣性與科學論點。 2.瞭解及克服人體不良慣(習)性。
三	人體奧秘	1.人體結構與弱點。 2.講解如何自我防衛與攻擊歹徒弱點。
四	社會現況	1.社會現況、近年傷害案例及刑事案件數據統計分析與研討。 2.暴力行為、種類、影響、後遺症、司法判例等案例分析與研討。
五	法律常識	1.何謂正當防衛與過當防衛？ 2.台灣司法現況、何謂法官自由心證、無罪推定、司法審判原則與訴訟時注意事項。
六	人身安全管理	1.如何正確面對各種暴力事件及因應之道。 2.不幸被他人傷害應如何處置？
七	各種安全防護器材介紹	電擊棒、防狼噴霧、防身警報器、警棍、口哨…等之使用方式與限制。
八	各種攻擊武器介紹	武士刀、西瓜刀、菜刀、水果刀、美工刀、雙節棍、長短棍棒、掃把、酒瓶、煙灰缸、滅火器、鍋碗瓢盆、筷子、鑰匙…等之攻擊方式與限制。
九	期中考	第1節：個人安全防衛規劃與注意事項。 第2節：期中考(筆試)。
十	人身安全防衛技巧	1.被暴力攻擊時應與對方保持之安全距離、站立姿勢、因應作為與防護動作。 2.在校園遭受恐嚇、威脅、勒索、毆打…等之因應作為與防護動作。
十一	人身安全防衛技巧	1.被暴力攻擊時對方衝過來毆打或攻擊之閃避與防護動作。 2.遭受暴力攻擊時對方拿球棒、木棍或掃把…等毆打之閃避與防護動作。
十二	人身安全防衛技巧	1.如何制止對方肢體暴力攻擊行為。 2.如何閃避對方肢體暴力攻擊行為。
十三	人身安全防衛技巧	1.與同學或他人發生口角、衝突或糾紛時之閃避與防衛動作。 2.突然遭受暴怒哥攻擊之閃避與防衛動作。
十四	人身安全防衛技巧	1.與情人在公園或街頭散步遇歹徒索討戀愛稅、保護費之因應作為與防衛動作。

【備查版】

			2.在電腦展與他人發生衝突，而對方不斷出拳毆打之防衛動作。
	十五	人身安全防衛技巧	1.遭受歹徒正面接近欲毆打或碰撞防衛動作。 2.遭受歹徒肢體暴力或被誤認瞄人而突然衝過來毆打之防衛動作。 3.遭陌生人或精神病患或酒醉者突然衝過來毆打之防護動作。
	十六	人身安全防衛技巧	1.在KTV歡唱或聚餐時遇歹徒拿滅火器、麥克風、煙灰缸、椅子、桌子、盤子…等攻擊之防衛動作。 2.遭受歹徒強劫、拉扯後毆打之防衛動作。
	十七	人身安全防衛技巧	1.如何防護自身安全不受任何暴力侵犯。 2.模擬真實狀況研討與練習。
	十八	期末考	期末考(術科)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習評量 期中學科測驗、期末術科測驗		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 人身安全管理與性別平等L		
	英文名稱： Gender Equality Education		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、品德、生命、法治、安全		
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：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	尊重包容, 解決問題, 獨立思考, 承擔風險,		
學習目標：	1.認識性別、瞭解性別角色發展的多樣化與差異性。 2.多元尊重、包容差異、消弭歧視，達性別平等。 3.發展性別觀點，提升獨立及批判思考能力。 4.消除性別歧視與偏見，尊重社會多元化現象。 5.主動尋求社會資源及支援系統，建構性別平等之社會。 6.建構不同性別和諧、尊重、平等的互動模式。 7.瞭解性別平等相關法律，並能保障自我權益。 8.學習暴力當下處置做為。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	性別平等教育	1.何謂性別平等教育。 2.性別平等之正確觀念與重要性。
	二	性別平等教育	1.建立平等、無歧視、尊重差異與多元的性別價值觀。 2.發展性別觀點，提升獨立及批判思考能力。
	三	性別平等教育	1.性平三法。 2.何謂性別平權、相互尊重的真善美境界。
	四	性別平等教育	1.認識不同性別者身心的異同。 2.尊重不同性別者的特質。
	五	性別平等教育	1.認識多元的性取向。 2.理解性別特質的多元面貌。
	六	性別平等教育	1.認識不同性別者的成就與貢獻。 2.瞭解職業的性別區隔現象。
	七	性別平等教育	1.認識自己的身體隱私權。 2.尊重自己與他人的身體自主權。
	八	性別平等教育	1.釐清性與愛的迷思。 2.認識安全性行為並保護自己。
	九	性別平等教育	期中回饋
	十	性別平等教育	1.性騷擾防治法。 2.認識性騷擾的類型。 3.如何面對性騷擾及因應之道。
	十一	性別平等教育	1.遭受性騷擾時如何正當防衛。 2.遭受性騷擾時如何蒐證保護自己。 3.遭受性騷擾時絕不可姑息養奸。
	十二	性別平等教育	1.性侵害防治法。 2.認識性侵害的類型。 3.如何制止性侵害及因應之道。
	十三	性別平等教育	1.善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。 2.遭受性侵害時如何正當防衛。 3.如何避免成為性侵害受害者。
	十四	性別平等教育	1.認識多元的家庭型態。 2.認識家庭暴力及其求助管道。

			3.避免家庭暴力之處置做為。
	十五	性別平等教育	1.家庭暴力防治法。 2.辨別不同類型的情感關係。 3.習得家庭暴力的防治之道。
	十六	性別平等教育	1.同理與關懷受到家暴或性騷擾或性侵害者。 2.認識家庭暴力對身心發展的影響與後遺症。 3.瞭解性別權益受侵犯時，可求助的管道、程序與防衛方式。
	十七	性別平等教育	1.認識性別權益相關的資源與法律。 2.瞭解人人都享有人身自主權、教育權、工作權、財產權等權益，不受性別的限制。 3.運用各種資訊、科技、媒體資源與防衛方式解決問題，不受性別的限制。
	十八	性別平等教育	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期中回饋、期末測驗		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 口說聽講玩英文V		
	英文名稱： Listen & Speak Up!		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	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：	熱愛學習, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	1. 啟發學生開口使用英文 2. 培養英語聽力基本技巧 3. 學習基礎思辨表達能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介與入門	了解學生基本能力、介紹課程進行方式
	二	發音與聽力一	介紹鍛鍊發音與聽力之基本方法
	三	發音與聽力二	介紹鍛鍊發音與聽力之基本方法
	四	會話練習一	口說練習活動
	五	會話練習二	口說練習活動
	六	聽力練習一	聽力學習資源介紹
	七	聽力練習二	聽力學習資源運用
	八	發音、會話與聽力	討論與測驗
	九	發音、會話與聽力	討論與測驗
	十	當代文化、時事英文	理解當代文化與國際大事活用至會話中
	十一	演講基礎技巧一	演講基礎訓練活動
	十二	演講基礎技巧二	演講基礎訓練活動
	十三	思辨基礎概念一	學習訊息解讀、形成論點
	十四	思辨基礎概念二	學習判讀證據、理由、形成論點
	十五	思辨基礎概念三	學習核心議題基本概念
	十六	英語口說賽事活動	介紹英語口說相關賽事活動、鼓勵參與
	十七	口說聽講綜合能力	發表與測驗，驗收本學習之學習成效
	十八	口說聽講綜合能力	發表與測驗，驗收本學習之學習成效
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率 20%、分組表現 30%、學習單 30%、小考 20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 大學程式先修APCS-I		
	英文名稱： APCS		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
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：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	1.藉由程式設計解題過程讓學生們練習題目解構、問題解決、符號運用(程式語言表達)、錯誤偵測等能力。 2.學會運用演算法搭配相應之資料結構，快速解決問題。 3.學會分析問題解決方法之效能。 4.銜接大學資訊相關科系程式設計課程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線上評測系統介紹	介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧
	二	陣列與應用	陣列的語法及其應用
	三	字元與字串	如何儲存、處理文字
	四	程式實作技巧	實作共通的經驗與技巧
	五	暴力與窮舉	捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉
	六	進位制與位元運算	進位制的定義、轉換、以及運用
	七	複雜度分析	分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣
	八	自定義函數與遞迴	自定義函數的語法與遞迴的思維
	九	排序	合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作
	十	排序的應用	如何活用排序的各種特性
	十一	二分搜尋	對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值
	十二	深度優先搜尋法	透過走訪所有可能性窮舉任何狀況
	十三	廣度優先搜尋法	尋找最小步驟解
	十四	動態規劃	透過迴避重覆計算將遞迴最佳化
	十五	動態規劃	透過狀態壓縮來降低計算量
	十六	STL	善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險
	十七	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十八	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	線上評量100%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 大學程式先修檢 定實作	
	英文名稱： APCS	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	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：	
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1. 藉由程式設計解題過程讓學生們練習題目解構、問題解決、符號運用(程式語言表達)、錯誤偵測等能力。 2. 學會運用演算法搭配相應之資料結構，快速解決問題。 3. 學會分析問題解決方法之效能。 4. 銜接大學資訊相關科系程式設計課程。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線上評測系統介紹	介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧
	二	陣列與應用	陣列的語法及其應用
	三	字元與字串	如何儲存、處理文字
	四	程式實作技巧	實作共通的經驗與技巧
	五	暴力與窮舉	捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉
	六	進位制與位元運算	進位制的定義、轉換、以及運用
	七	複雜度分析	分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣
	八	自定義函數與遞迴	自定義函數的語法與遞迴的思維
	九	排序	合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作
	十	排序的應用	如何活用排序的各種特性
	十一	二分搜尋	對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值
	十二	深度優先搜尋法	透過走訪所有可能性窮舉任何狀況
	十三	廣度優先搜尋法	尋找最小步驟解
	十四	動態規劃	透過迴避重覆計算將遞迴最佳化
	十五	動態規劃	透過狀態壓縮來降低計算量
	十六	STL	善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險
	十七	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十八	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	線上評量100%
備註：	選課資格：高一資科概學期成績90分以上者。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 大學程式先修檢 定實作I		
	英文名稱： APCS		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	科技、資訊		
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：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	1.藉由程式設計解題過程讓學生們練習題目解構、問題解決、符號運用(程式語言表達)、錯誤偵測等能力。 2.學會運用演算法搭配相應之資料結構，快速解決問題。 3.學會分析問題解決方法之效能。 4.銜接大學資訊相關科系程式設計課程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線上評測系統介紹	介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧
	二	陣列與應用	陣列的語法及其應用
	三	字元與字串	如何儲存、處理文字
	四	程式實作技巧	實作共通的經驗與技巧
	五	暴力與窮舉	捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉
	六	進位制與位元運算	進位制的定義、轉換、以及運用
	七	複雜度分析	分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣
	八	自定義函數與遞迴	自定義函數的語法與遞迴的思維
	九	排序	合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作
	十	排序的應用	如何活用排序的各種特性
	十一	二分搜尋	對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值
	十二	深度優先搜尋法	透過走訪所有可能性窮舉任何狀況
	十三	廣度優先搜尋法	尋找最小步驟解
	十四	動態規劃	透過迴避重覆計算將遞迴最佳化
	十五	動態規劃	透過狀態壓縮來降低計算量
	十六	STL	善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險
	十七	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十八	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	線上評量100%		
備註：	選課資格：高一資科概學期成績90分以上者。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 大學程式先修檢定實作		
	英文名稱： APCS		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊		
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：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	1.藉由程式設計解題過程讓學生們練習題目解構、問題解決、符號運用(程式語言表達)、錯誤偵測等能力。 2.學會運用演算法搭配相應之資料結構，快速解決問題。 3.學會分析問題解決方法之效能。 4.銜接大學資訊相關科系程式設計課程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線上評測系統介紹	介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧
	二	陣列與應用	陣列的語法及其應用
	三	字元與字串	如何儲存、處理文字
	四	程式實作技巧	實作共通的經驗與技巧
	五	暴力與窮舉	捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉
	六	進位制與位元運算	進位制的定義、轉換、以及運用
	七	複雜度分析	分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣
	八	自定義函數與遞迴	自定義函數的語法與遞迴的思維
	九	排序	合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作
	十	排序的應用	如何活用排序的各種特性
	十一	二分搜尋	對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值
	十二	深度優先搜尋法	透過走訪所有可能性窮舉任何狀況
	十三	廣度優先搜尋法	尋找最小步驟解
	十四	動態規劃	透過迴避重覆計算將遞迴最佳化
	十五	動態規劃	透過狀態壓縮來降低計算量
	十六	STL	善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險
	十七	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十八	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	線上評量100%		
備註：	選課資格：高一資科概學期成績90分以上者。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 化學菁英進階培育計畫		
	英文名稱： Chemical Elite Cultivation Program		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、科技、安全、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,		
學習目標：	1.增強學生進階化學課程實力。 2.培養化學競賽實驗能力。 3.參與科學相關活動。 4.豐富申請大學相關科系的備審資料。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	工安衛生講習	工安衛生講習及實驗分組
	二	酸鹼滴定	酸鹼滴定的原理介紹
	三	酸鹼滴定	酸鹼滴定的原理介紹
	四	酸鹼滴定	酸鹼滴定實驗
	五	酸鹼滴定	酸鹼滴定實驗
	六	酸鹼滴定	酸鹼滴定實驗
	七	酸鹼滴定	未知溶液檢驗(實驗操作考試)
	八	氧化還原滴定	氧化還原滴定原理介紹
	九	氧化還原滴定	氧化還原滴定實驗
	十	氧化還原滴定	氧化還原滴定實驗
	十一	氧化還原滴定	氧化還原滴定實驗
	十二	氧化還原滴定	未知溶液檢驗(實驗操作考試)
	十三	沉澱滴定	沉澱滴定原理介紹
	十四	沉澱滴定	沉澱滴定原理介紹
	十五	沉澱滴定	沉澱滴定原理介紹
	十六	沉澱滴定	沉澱滴定實驗
	十七	沉澱滴定	未知溶液檢驗(實驗操作考試)
	十八	期末測驗	延伸教材筆試
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	筆試70%、實驗操作20%、報告10%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 化學菁英進階培育計畫I	
	英文名稱： Chemical Elite Cultivation Program	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	環境、科技、安全、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：	
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,	
學習目標：	1.增強學生進階化學課程實力。 2.培養化學競賽實驗能力。 3.參與科學相關活動。 4.豐富申請大學相關科系的備審資料。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	工安衛生講習	工安衛生講習及實驗分組
	二	酸鹼滴定	酸鹼滴定的原理介紹
	三	酸鹼滴定	酸鹼滴定的原理介紹
	四	酸鹼滴定	酸鹼滴定實驗
	五	酸鹼滴定	酸鹼滴定實驗
	六	酸鹼滴定	酸鹼滴定實驗
	七	酸鹼滴定	未知溶液檢驗(實驗操作考試)
	八	氧化還原滴定	氧化還原滴定原理介紹
	九	氧化還原滴定	氧化還原滴定實驗
	十	氧化還原滴定	氧化還原滴定實驗
	十一	氧化還原滴定	氧化還原滴定實驗
	十二	氧化還原滴定	未知溶液檢驗(實驗操作考試)
	十三	沉澱滴定	沉澱滴定原理介紹
	十四	沉澱滴定	沉澱滴定原理介紹
	十五	沉澱滴定	沉澱滴定原理介紹
	十六	沉澱滴定	沉澱滴定實驗
	十七	沉澱滴定	未知溶液檢驗(實驗操作考試)
	十八	筆試(模擬試題) 、檢討	延伸教材筆試
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	筆試70%、實驗操作20%、報告10%
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 心理學概論L	
	英文名稱： Introduction to Psychology	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、生命、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	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：	溝通協調, 熱愛學習,	
學習目標：	一、 對心理學相關理論有基礎認識。 二、 尋找日常生活中心理學相關應用。 三、 啟發學習心理學的樂趣。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	心理學初試測驗	初探學生對於此學門的基礎程度
	二	心理學發展	心理學歷史變革
	三	心理學名人堂	連結公民課程討論相關心理學家
	四	認知心理學(一)	認知心理學介紹
	五	認知心理學(二)	認知心理學介紹
	六	認知心理學實務探究	尋找並實踐生活中的認知心理學應用
	七	社會心理學(一)	社會心理學介紹
	八	社會心理學(二)	社會心理學介紹
	九	社會心理學(三)	社會心理學介紹
	十	社會心理學實務探究	尋找並實踐生活中的社會心理學應用
	十一	心理學中階測驗	進行測驗，了解學生期中學習成就
	十二	心理學實務技巧(一)	進行個人探索活動
	十三	心理學實務技巧(二)	進行團體探索活動
	十四	心理學實驗影片探討	觀看心理學相關實驗影片
	十五	心理學實驗影片探討	觀看心理學相關實驗影片
	十六	分組心理學實驗設計	檢核分組實驗設計
	十七	課堂期末測驗	進行測驗，了解學生學期學習成就
	十八	期末分組報告	學生報告分組實驗成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.紙筆測驗2.課堂參與3.分組報告
備註：	課程中需進行三次紙筆測驗與團體分組報告

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文學微電影探究實作	
	英文名稱： The explore and Implement With Literature Micro-Film	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	資訊、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	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：	創新能力, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行, 國際互動, 鄉土關懷,	
學習目標：	1.能認識電影形成的各項元素。 2.能直指電影拍攝的核心主題。 3.能分析電影該核心主題下有意識呈現予觀眾的畫面與音效效果感受。 4.能掌握電影精確說明電影拍攝的核心主題。 5.能嘗試抓取主題，蒐集素材，組織架構畫面、音效，創作一段表述個人理念/感受的影像。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影研究概論	從電影的構成談起
	二	電影元素探討—題材主題	電影題材主題介紹
	三	電影元素探討—題材主題	電影題材主題實例觀摩與分享
	四	電影元素探討—敘事結構	電影敘事結構介紹
	五	電影元素探討—敘事結構	電影敘事結構手法實例觀摩與分享
	六	電影元素探討—角色塑造	電影角色塑造介紹
	七	電影元素探討—角色塑造	電影角色塑造實例觀摩與分享
	八	電影元素探討—取景構圖	電影取景構圖介紹
	九	電影元素探討—取景構圖	電影取景構圖實例分享
	十	文學微電影實作	心畫心聲不失真——從一幕畫面開始說起
	十一	電影元素探討—鏡頭分鏡	電影鏡頭分鏡介紹
	十二	電影元素探討—鏡頭分鏡	電影鏡頭分鏡實例觀摩與分享
	十三	文學微電影實作	心畫心聲不失真—— 畫面的流動之美
	十四	電影元素探討—音樂音效	電影音樂音效介紹
	十五	電影元素探討—音樂音效	電影音樂音效實例觀摩與分享
	十六	文學微電影實作	心畫心聲不失真—— 畫面原來會說話
	十七	文學微電影實作	文學微電影作品綜整
	十八	期末成果發表	成果分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	上課參與：30% 討論交流：30% 成果發表：40%
備註：	請協助安排適合影音播放與資訊操作(EX:筆電、平板)的專科資源教室。

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文學微電影探究實作S	
	英文名稱： The explore and Implement With Literature Micro-Film	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	資訊、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	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：	創新能力, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行, 國際互動, 鄉土關懷,	
學習目標：	1.能認識電影形成的各項元素。 2.能直指電影拍攝的核心主題。 3.能分析電影該核心主題下有意識呈現予觀眾的畫面與音效效果感受。 4.能掌握電影精確說明電影拍攝的核心主題。 5.能嘗試抓取主題，蒐集素材，組織架構畫面、音效，創作一段表述個人理念/感受的影像。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影研究概論	從電影的構成談起
	二	電影元素探討—題材主題	電影題材主題介紹
	三	電影元素探討—題材主題	電影題材主題實例觀摩與分享
	四	電影元素探討—敘事結構	電影敘事結構介紹
	五	電影元素探討—敘事結構	電影敘事結構手法實例觀摩與分享
	六	電影元素探討—角色塑造	電影角色塑造介紹
	七	電影元素探討—角色塑造	電影角色塑造實例觀摩與分享
	八	電影元素探討—取景構圖	電影取景構圖介紹
	九	電影元素探討—取景構圖	電影取景構圖實例分享
	十	文學微電影實作	心畫心聲不失真——從一幕畫面開始說起
	十一	電影元素探討—鏡頭分鏡	電影鏡頭分鏡介紹
	十二	電影元素探討—鏡頭分鏡	電影鏡頭分鏡實例觀摩與分享
	十三	文學微電影實作	心畫心聲不失真—— 畫面的流動之美
	十四	電影元素探討—音樂音效	電影音樂音效介紹
	十五	電影元素探討—音樂音效	電影音樂音效實例觀摩與分享
	十六	文學微電影實作	心畫心聲不失真—— 畫面原來會說話
	十七	文學微電影實作	文學微電影作品綜整
	十八	期末成果發表	成果分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	上課參與：30% 討論交流：30% 成果發表：40%
備註：	請協助安排適合影音播放與資訊操作(EX:筆電、平板)的專科資源教室。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 日語(1)V		
	英文名稱： Japanese		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 規劃執行, 國際互動,		
學習目標：	1學習第二外語技能 2增加國際視野 3銜接大學第二外語課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	日語入門	日語結構，台灣和日語的密切關係
	二	50音からあ、か行	平仮名、漢字の紹介
	三	さ、た、な行	あ～な行の単語
	四	は、ま、や行	は～や行の単語、日本生活経験談
	五	ら、わ、ん行、濁音	あ～んまでの単語練習、数字練習
	六	促音、拗音、長音	歌の紹介、ロールプレイ、留学経験談
	七	片仮名	片仮名の紹介、歌の練習
	八	第一課	単語、文法の説明、数字1～99
	九	第一課	自己紹介、日本のビジネス
	十	第二課	単語、文法の説明、
	十一	第二課	距離、物を聞く、日本で買い物
	十二	留学することは？	どうやって留学しますか、歌の発表
	十三	第三課	単語、文法の説明、数字＜百、千、万＞
	十四	第三課	場所を聞く、日本の名所を紹介
	十五	復習1～3課	宿題確認、日本の高校生
	十六	日本料理体験	手巻き
	十七	日本の映画	映画鑑賞
	十八	予備	後期課程紹介
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	會話、筆試		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 日語(2)V		
	英文名稱： Japanese(2)		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	溝通協調, 熱愛學習, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	日語基本會話、培養國際觀、提升語言學習的興趣及能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	複習第1-2課文型	發音練習，單字及文型複習、練習會話
	二	第3課	練習單字、文型解說、練習造句
	三	第3課、第4課	第3課複習、會話練習、第4課單字練習
	四	第4課	文型解說、練習造句、練習題解說
	五	第4課、第5課	第1-4課複習、會話練習、第5課單字練習
	六	第5課	文型解說、練習造句、練習題解說
	七	認識日本文化	電影賞析
	八	第5課、第6課	第5課複習、會話練習、第6課單字練習
	九	第6課	文型解說、練習造句、練習題解說
	十	第6課、第7課	第6課複習、第7課單字練習
	十一	第7課	文型解說、練習造句、練習題解說
	十二	認識日本文化	歌唱學日語、日本的年中行事曆
	十三	第8課	單字練習、文型、解說、練習造句
	十四	第8課	會話練習、文章導讀
	十五	第1-8課	文法總複習、會話練習
	十六	考前練習	複習文法、練習上台演說
	十七	考試	上台演說、紙本測驗（1-8課）
	十八	文化體驗	不動火之手作日本料理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	練習上台演說、紙本測驗		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 半導體原理與製造概論I		
	英文名稱： Introduction of Semiconductor Principles and Manufactures		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：			
學習目標：	本課程以高中物理為基礎，依循半導體歷史的發展脈絡，著重在其概念的理解與建立，避免過度涉入理論或數 學公式。目標在於幫助學生了解物理學家的思考方式與科技的發展過程並且： (1) 了解量子理論的產生過程及其主要觀念 (2) 經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質 (3) 利用半導體材料的特性，了解幾種半導體元件 包括二極體、電晶體、積體電路等 的基本原理及製作方式 (4) 基於半導體元件及積體電路的製作方式，了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	針對本課程進行內容概要說明。
	二	20 世紀初的物理難題	討論 20 世紀初物理學家如何處理一些古典物理無法解釋的物理現象，進而導引出物理量 被量子化 例如能量必須做不連續性變化 的假設以及波粒二重性的出現。
	三	原子的基本結構	介紹物理學家如何利用精心設計的實驗逐步了解原子的結構 例如電子及原子核的存在 並說明波爾原子模型如何解釋古典物理無法解釋的原子輻射光譜。
	四	20 世紀最重要的物理發展 量子理論的 出現	介紹量子理論的第一個假說 德布羅伊假說 及量子力學的第一個公式 薛丁格方程式))，並 解釋為何在解量子力學問題時會出現能量量子化即能量做不連續性變化) 的現象及量子 態。
	五	量子理論應用在原子結構上	將量子理論應用在氫原子，進而推衍出原子中電子分布的 s 軌域、 p 軌域、 d 軌域等量子態 及各量子態對應的能階。
	六	第一次期中複習及評量	針對量子理論及量子理論應用在原子的結果進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	原子如何堆積成固體及晶體	介紹各種原子鍵結方式 包括離子鍵、金屬鍵及共價鍵等))，進而說明晶體與非晶體的不同、 及晶體的形成模式。
	八	能帶的出現與固體電性的關係	以定量方式描述在晶體中形成能帶的過程，討論能帶與固體電性的關係

			包括導體、半導體及絕緣體間的能帶結構有何不同
	九	半導體為什麼可以做出導體及絕緣體 做不出來的元件	說明雜質在純淨半導體材料中對導電特性的影響，進而介紹 n 型半導體及 p 型半導體。
	十	半導體元件怎樣做出開關及放大訊號 的功能	介紹基本半導體電子元件 包括二極體、二級電晶體、金氧半電晶體 及半導體光電元件 例如發光二極體及太陽電池 的工作原理。
	十一	如何將半導體元件做到極小	介紹基本的半導體元件製作程序，解釋為何積體電路可以做到極小、以及為何積體電路 製程要求極高的原物料純淨度及環境清潔度。
	十二	第二次期中複習及評量	針對半導體材料、元件及製造等基本原理進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十三	半導體工廠長什麼樣子	從半導體的製造流程、半導體工廠的介紹，談到半導體的供應鏈。 教學大綱 UHCOOL 計畫 課程規劃 課程內容 教學模式 工作規劃進度 課程支援 課程內容
	十四	高科技製造的重要性 經	經由介紹高科技製造對世界以及對台灣的重要性，談到高科技製造要怎麼管理？管理什麼？怎樣知道管理得好不好？
	十五	半導體廠的製造管理在做什麼	半導體廠的製造管理是所有製造管理中最為精密複雜的，那麼，實際上是怎麼做的？
	十六	資訊科技、人工智慧與物聯網在半導 體製造的應用	介紹新興技術 如資訊科技、物聯網、人工智慧等 在半導體製造方面的應用。
	十七	半導體相關產業的未來挑戰	介紹半導體相關產業的未來挑戰，所需要的人才，以及人才的職涯發展。
	十八	期末複習及期末總結	針對半導體製造相關概念進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席、作業、上課狀況...等共100%		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習」 (計畫的系列課程開發成果。主要內容由陽明交大及 世界先進積體電路公司合作為高中多元選修或加深加廣學習所設計，並與由高雄中學、台南一中、嘉義高中、台中一中、新竹女 中、新竹高中、科園實中、武陵高中、板橋高中及北一女中等校物理老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 課程的教材除講義外，另有約 14 小時由陽明交大精心製作的完整教學影音。上課方式可以採用更多元的混成式教學、翻轉式教學 或自主式學習，也方便學生預習或複習，以提升學習興趣、效率及成果。 陽明交大的老師將提供線上教學支援，例如在線上為高中教學老師提供教學建議或解答。若條件許可，大學老師也可以為採用教 材的高中進行至少一次的線上直播或入校實體面授。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 打開心中的小宇宙(社會技巧)L		
	英文名稱： Social skills		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權		
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：	團隊合作, 解決問題, 自主學習, 規劃執行,		
學習目標：	1.能處理自己的情緒、壓力，並提升自我效能。 2.能處理與他人有關的基本溝通、與人相處、兩性互動、處理衝突技巧。 3.能處理與環境相關的事務，進而參與學校、家庭和社區的各項活動。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	壓力與情緒篇	1-1壓力自我檢核 1-2面對壓力時自我覺察
	二	壓力與情緒篇	1-3在面對壓力時有效處理自己的情緒
	三	個人優勢曝光篇	2-1看見自己的優勢
	四	個人優勢曝光篇	2-2運用個人優勢去解決問題
	五	自主選擇篇	3-1樂於面對並做出自己的選擇
	六	自主選擇篇	3-2勇於承擔後果
	七	自媒辨識篇	4-1區辨與查證科技媒體訊息的真實性
	八	自媒辨識篇	4-2選取適切的媒體資源
	九	自我表達篇(1)	5-1用適當方式表達個人意見
	十	自我表達篇(1)	5-2學習接受因應不同的意見或評論
	十一	交好朋友篇	6-1學習與不同特質的朋友互動交流
	十二	交好朋友篇	6-2選擇適當的回饋，調整自己的行為以維持友誼
	十三	自我表達篇(2)	7-1在團體中聆聽樂納同儕的分享
	十四	自我表達篇(2)	7-2在團體中適當分享自己的感受或想法
	十五	解決方案篇	8-1學習評估自我執行力
	十六	解決方案篇	8-2學習尋求可能的替代方案和有效的資源
	十七	解決方案篇	8-3學習執行方案歷程中自我檢核查
	十八	解決方案篇	8-4學習自我省思與覺察並自我回饋以解決問題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	（一）平時成績（40%）： (1) 出席狀況30%：遲到一次扣一分(逾時五分鐘)、缺席一次扣五分 (2) 上課表現70%：專注、參與討論。 （二）期中/末報告（60%）：自我檢核書面報告。		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 打開心世界社會技巧訓練L
	英文名稱： Open your mind-social skills training L
授課年段：	二上、二下　　學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程
議題融入：	
師資來源：	校內單科
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,
	B溝通互動：
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,
學生圖像：	溝通協調, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,
學習目標：	（一） 透過情緒和壓力的辨識與處理，培養情緒和壓力問題解決、計畫擬定或調整的能力。 （二） 運用適當的方式接收和解讀訊息，學習尊重、欣賞他人，以及妥善處理衝突情境的能力。 （三） 透過傾聽他人、表達自我需求或參與團體討論的方式，培養適應學校、家庭和社區等各種情境的能力。

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	介紹課程、認識同學、同學提出學習需求
二	(一)處己-自我效能	正向思考 以優勢能力處理及解決問題
三	(一)處己-自我效能	理解生活中的各種訊息 因應對話中隱含之意表現合宜的行為
四	(二)處人-訊息的解讀	查證資訊的真實性
五	(二)處人-訊息的解讀	報告及討論
六	(二)處人-人際互動技巧	認識不同特質的人 如何與不同特質的人相處
七	(二)處人-人際互動技巧	與不同特質的人維持適當的關係 在團體中適當分享自己的感受或想法
八	(三)處環境-學校基本適應	在討論時針對他人談話給予適當回饋 小組中能協調不同意見達成指定任務
九	(三)處環境-學校基本適應	在執行工作過程中自我檢查及回饋 分析結果掌握有效資源尋求解決困難
十	(二)處人-人際互動技巧	反省衝突原因，以便事前避免正面衝突 主動與他人協商，提出雙方都可接受的方法
十一	(二)處人-人際互動技巧	在無法執行他人的要求時的替代方案 用適當方式表達接受對別人意見的評論
十二	(二)處人-身體界線	了解與人相處時的安全情境條件 有效使用自我保護及求助技巧
十三	(二)處人-身體界線	培養與人建立關係的方法 培養與人建立關係的方法
十四	(三)處環境-學校基本適應	在執行工作過程中自我檢查、解決問題 遭遇困難時，分析情況尋求解決方式
十五	(三)處環境-學校基本適應	能給予適當回饋、協調意見，與他人合作
十六	(三)處環境-社會基本適應	同理不同人有不同自我療癒方式 在節慶或傳統儀式時的應對方式
十七	(三)處環境-社會基本適應	參與社會活動時能主動表達及協助
十八	課程回顧與討論	心得討論與回饋
十九		
二十		
二十一		

	二十二		
學習評量：	課程參與度10%、學習態度15%、觀察評量25%、口頭評量25%、實作評量25%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活心理學		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、家庭教育、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容,		
學習目標：	1.學生能瞭解心理學相關知識。 2. 學生能探索自我、理解他人，擴展視野與人際連結。 3.透過課程學習，學生能具備心理健康知能，進而自我賦能。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	無所不在的心理學	課程說明+評分標準+報告分組
	二	人是理性?感性?	心理學實驗
	三	當躁鬱症來襲	憂鬱症介紹
	四	當焦慮成為一種日常	認識焦慮
	五	壓力先修班	紓壓方式與體驗
	六	怪癖心理學	人格疾患的美麗與哀愁
	七	心理學與愛情(一)	依附關係、緣份天註定
	八	心理學與愛情(二)	愛情上癮、關係物化
	九	心理學與人際(一)	微表情、同理心
	十	心理學與人際(二)	排擠是會痛的！
	十一	幸福心指標	心理健康BMI
	十二	正念心理學	介紹與演練
	十三	成癮心理學	網路成癮、拖延症
	十四	學習心理學	如何更好地學習
	十五	犯罪心理學	人為什麼會犯罪
	十六	Give You A Hand	學習助人技巧
	十七	心理學議題報告	期末小組成果報告
	十八	心理學議題報告	期末小組成果報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課堂討論：25% 2.個人作業：25% 3.小組報告：20% 4.專題作業：30%		
備註：	上下學期選修同學請勿重複!		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活心理學L		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、家庭教育、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容,		
學習目標：	1.學生能瞭解心理學相關知識。 2. 學生能探索自我、理解他人，擴展視野與人際連結。 3.透過課程學習，學生能具備心理健康知能，進而自我賦能。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	無所不在的心理學	課程說明+評分標準+報告分組
	二	人是理性?感性?	心理學實驗
	三	當躁鬱症來襲	憂鬱症介紹
	四	當焦慮成為一種日常	認識焦慮
	五	壓力先修班	紓壓方式與體驗
	六	怪癖心理學	人格疾患的美麗與哀愁
	七	心理學與愛情(一)	依附關係、緣份天註定
	八	心理學與愛情(二)	愛情上癮、關係物化
	九	心理學與人際(一)	微表情、同理心
	十	心理學與人際(二)	排擠是會痛的！
	十一	幸福心指標	心理健康BMI
	十二	正念心理學	介紹與演練
	十三	成癮心理學	網路成癮、拖延症
	十四	學習心理學	如何更好地學習
	十五	犯罪心理學	人為什麼會犯罪
	十六	Give You A Hand	學習助人技巧
	十七	心理學議題報告	期末小組成果報告
	十八	心理學議題報告	期末小組成果報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課堂討論：25% 2.個人作業：25% 3.小組報告：20% 4.專題作業：30%		
備註：	上下學期選修同學請勿重複!		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 企業管理概論S		
	英文名稱： Introduction of Management		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,		
學習目標：	(1) 利用講授及分組研討方式建立基本的個人投資理財基本觀念 (2) 給學生初步的企業中管理的概念。 (3) 透過分組報告讓學生可以對未來有興趣的領域有進一步的探討		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	企業管理	何謂企業? 何謂管理?
	二	企業管理	組織組成與設計之因素。溝通與衝突管理
	三	企業管理	整體產業大環境檢視、國際投資環境檢視
	四	行銷管理	何謂行銷管理? 4P、 4C
	五	行銷管理	STP、市場區隔、產品定位
	六	行銷管理	消費者行為分析、 產品定位
	七	行銷管理	廣告。行銷手法介紹
	八	生產作業管理	作業管理。製造業與服務業之差異?
	九	生產作業管理	服務業作業管理
	十	品質管理	何謂品質?
	十一	品質管理	全面品質管理
	十二	品質管理	QC七大手法
	十三	財務管理	何謂財務管理? 財務管理之重要性、看懂財報
	十四	人力資源管理	何謂人才?企業如何規劃需求? 招選用育留才
	十五	企業管理	顧客關係管理
	十六	資訊科技	AI來襲
	十七	管理個案分享	讓學生針課程中某一主題蒐集資料,進行個案分享
	十八	管理個案分享	讓學生針課程中某一主題蒐集資料,進行個案分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平常上課表現50%， 期末報告50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 吉哥之微【吉】分I	
	英文名稱： calculus I	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1.對微分有初步的了解。 2.了解微分的各種應用	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	課程與預告
二	數列極限	無限數列極限概念與夾擠定理
三	級數極限	無限級數極限概念與收斂條件
四	函數極限(一)	函數極限的基本概念
五	函數極限(二)	函數極限的進階概念
六	導數(一)	導數的基本概念
七	階段測驗	階段測驗
八	導數(二)	導數的進階概念與羅畢達法則
九	導函數與微分(一)	微分的基本概念與公式
十	導函數與微分(二)	微分的進階概念與公式
十一	導函數與微分(三)	三角函數與指對數的微分公式
十二	階段測驗	階段測驗
十三	微分的應用(一)	函數圖形研究
十四	微分的應用(二)	泰勒展開式與冪級數
十五	微分的應用(三)	牛頓法
十六	反函數的微分	反函數的定義與反三角函數
十七	階段測驗	階段測驗
十八	階段測驗	階段測驗
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	學習單、作業、階段測驗
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 竹園生物	
	英文名稱： TNFSH-Biological	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	一、啟發生物的熱忱與潛能，使學生能對生物具備好奇心與發揮理性思維。 二、建構生物與實驗知識，使學生具備探究與實作能力及科學態度。 三、奠定學習生物與實驗的基礎，養成學生自主學習與對科學正向的態度。 四、培養學生解決問題的能力，並將所學知識應用於生活上所遇之問題。 五、為下一階段發展做準備，培養終生學習之態度。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生命的特性	初探細胞構造
	二	生命的特性	深入探究細胞構造
	三	生命的特性	細胞生理與能量(1)
	四	生命的特性	細胞生理與能量(2)
	五	遺傳與演化	初探遺傳
	六	遺傳與演化	遺傳技術與應用
	七	遺傳與演化	初探演化
	八	遺傳與演化	生命樹與多樣性
	九	期中評量	
	十	植物體構造與功能	初探植物構造
	十一	植物體構造與功能	各種構造之功能探究
	十二	植物體構造與功能	植物的生殖介紹
	十三	植物體構造與功能	植物綜合探討活動
	十四	動物體構造與功能	初探動物循環構造
	十五	動物體構造與功能	動物營養與消化功能探究
	十六	動物體構造與功能	動物呼吸與排泄功能探究
	十七	動物體構造與功能	動物防禦與神經功能探究
	十八	期末評量	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	筆試及實驗操作考試
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 竹園數學		
	英文名稱： TNFSH-math		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	一、數學是一種語言，是成為進一步學習的基礎與思維方法。 二、題材能反映出各數學概念的內在連結。數學主題與其他科目進行應用與外在連結 三、透過引導、啟發，使學生能在具體問題情境中，運用數學知識，形成解決問題所需的新數學概念		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數列	數列的極限
	二	數列	無窮等比級數
	三	複數	複數的極式，複數的四則運算與絕對值及其幾何意涵
	四	二次曲線	拋物線、橢圓、雙曲線的標準式，橢圓的參數式
	五	函數	對應關係，圖形的對稱關係
	六	函數	函數的極限
	七	函數	導函數
	八	微分	導數與導函數的極限定義
	九	期中評量	
	十	微分	多項式函數與簡單代數函數之導函數
	十一	微分	微分的應用，微分基本公式及係數積和加減性質
	十二	積分	多項式函數的反導函數與不定積分
	十三	積分	黎曼和與定積分的連結
	十四	積分	一次與二次函數的反導函數與定積分
	十五	積分	積分的應用，圓的面積，球的體積，切片積分法
	十六	離散型隨機變數	期望值、變異數與標準差，獨立性，伯努力試驗與重複試驗
	十七	二項分布與幾何分布	應用於事件發生機率的合理性檢定
	十八	期末評量	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	筆試考試		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 羽翼已成-羽競奇策劃E	
	英文名稱： Badminton competition planning and referee enforcement	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習,	
學習目標：	1.複習羽球基本動作：正反拍高遠球、切球、殺球、挑球等。 2.了解羽球單、雙打戰術、戰略的種類並實際擬定應用。 3.羽球競賽賽制說明及規劃。 4.舉辦校內(班內)羽球競賽。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組
	二	羽球基本動作1	米字步法、組合步法
	三	羽球基本動作2	握拍、撲擋、正反拍平抽
	四	羽球基本動作3	切挑球、網前球
	五	羽球基本動作4	殺球防守(擋、抽、挑)
	六	賽事籌備說明	羽球國際大賽介紹、一場賽事的點滴
	七	進攻戰術應用1	發球搶攻、接發球搶攻、手法技術進攻
	八	進攻戰術應用2	組合手法技術進攻、路線場區組合進攻
	九	籌備1	分組分工、集思廣益
	十	防守戰術應用	後場高遠球、網前勾檔、守中待攻
	十一	籌備2	進度報告、集思廣益
	十二	應變對手情況戰術應用1	依對手步法特性、依對手手法特性
	十三	籌備3	進度報告、試跑流程
	十四	應變對手情況戰術應用2	依對手身體條件、依對手心理弱點、依對手打法
	十五	裁判實務	羽球規則說明、羽球裁判職責
	十六	競賽季	比賽
	十七	競賽季	比賽
	十八	檢討與回饋	期末回饋討論
	十九	羽球小物製作	DIY個性羽球小物
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.書面報告(35%) 2.課程參與程度(35%) 3.籌辦與參與比賽(30%)
備註：	請自備羽球拍上課時使用。

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語V		
	英文名稱： Spanish V		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	熱愛學習, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	1、使學生熟悉西文發音及語調 2、學習日常會話及正確運用 3、認識西語文化 4、啟發學習西語興趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	西文發音	字母介紹與發音練習
	二	西文發音	字母介紹與發音練習
	三	短句使用	打招呼與慣用語
	四	自我介紹	數字與國籍練習
	五	自我介紹	數字與國籍練習
	六	個人描述	西文形容詞，名詞與冠詞
	七	諸聖節與亡靈節 親屬關係	文化介紹 個人及家庭介紹
	八	星期月份西語國家耶誕節	生日與個性文化介紹與歌曲教唱
	九	動詞介紹	基本動詞練習
	十	西班牙文一的複習	發音，打招呼與慣用語
	十一	人的描述	職業與工作地點
	十二	位置表達	Estar y ser, tener y haber的練習
	十三	聖週介紹	文化介紹
	十四	日常生活對話	疑問詞介紹，estar y ser
	十五	超市 餐廳	食物，計量單位與飲食習慣
	十六	問路	方向與位置
	十七	生活習慣	動詞ar的運用
	十八	綜合運用	動詞ir的運用、不規則動詞的運用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課筆記及口試		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 究愛匹克品課E	
	英文名稱： Pickleball doubles strategy formulation and tactical application	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	品德、安全	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習,	
學習目標：	1. 認識匹克球雙打常用動作：正手抽球、反手抽球、切球、殺球、發球等。 2. 了解匹克球雙打戰略的種類並實際擬定應用。 3. 了解匹克球雙打戰術的種類並實際操作應用。 4. 匹克球競賽中常見的賽制說明及規劃。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組
	二	匹克球基本動作1	基本步法、組合步法
	三	匹克球基本動作2	握拍、正反拍抽球
	四	匹克球基本動作3	切挑球、網前球
	五	匹克球基本動作4	防守動作
	六	匹克球規則	匹克球規則說明
	七	雙打應用	藉由對戰提升能力
	八	雙打應用	藉由對戰提升能力
	九	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十一	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十二	應變對手情況戰術應用	依對手特性、弱點調整
	十三	應變對手情況戰術應用	依對手特性、弱點調整
	十四	報告分享	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十五	報告分享	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十六	雙打比賽	賽制說明、抽籤、比賽
	十七	雙打比賽	比賽
	十八	雙打比賽	比賽
	十九	檢討與回饋	期末回饋討論進攻戰術應用
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.書面報告(30%) 2.課程參與程度(40%) 3.比賽(30%)
備註：	請自備水壺毛巾上課時使用(器材學校提供)。

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 性別觀察(1)	
	英文名稱： Gender studies I	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
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：	尊重包容, 獨立思考,	
學習目標：	1.有鑑於性別麻煩在各個領域、人際互動中經常是隱而不察的議題，各種失 言、失措、歧視與冒犯相應而生。期待以本課程帶領學生從文學、電影等 文化藝術媒介來觀照少數，成為更具同理心的人 2.本課程作為大學以前的微通識課程，橫跨文學與社會學領域，期盼學生從幽微的性別議題中習得思考與批判，更具論述能量。	

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	課程發端	當前國內外、生活周遭的性別事件討論
	三	小組報告	性別事件分析
	四	理論導讀	近代女性主義運動
	五	電影欣賞	女性電影欣賞
	六	小組報告	電影分析
	七	理論導讀	厭女與母職
	八	電影欣賞	女性電影欣賞
	九	小組報告	電影分析
	十	文學解碼	以女性角度切入文學作品
	十一	理論導讀	父權
	十二	電影欣賞	性別電影欣賞
	十三	小組報告	電影分析
	十四	理論導讀	父權框架下的男性
	十五	文學解碼	以性別角度切入文學作品
	十六	期末大報告	分組研究成果
	十七	期末大報告	分組研究成果
	十八	期末大報告	分組研究成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	上課參與情形、小組期中報告成績、期末分組研究成果
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 性別觀察(1)S	
	英文名稱： Gender studies I S	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	尊重包容, 獨立思考,	
學習目標：	1.有鑑於性別麻煩在各個領域、人際互動中經常是隱而不察的議題，各種失 言、失措、歧視與冒犯相應而生。期待以本課程帶領學生從文學、電影等 文化藝術媒介來觀照少數，成為更具同理心的人 2.本課程作為大學以前的微通識課程，橫跨文學與社會學領域，期盼學生從幽微的性別議題中習得思考與批判，更具論述能量。	

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	課程發端	當前國內外、生活周遭的性別事件討論
三	小組報告	性別事件分析
四	理論導讀	近代女性主義運動
五	電影欣賞	女性電影欣賞
六	小組報告	電影分析
七	理論導讀	厭女與母職
八	電影欣賞	女性電影欣賞
九	小組報告	電影分析
十	文學解碼	以女性角度切入文學作品
十一	理論導讀	父權
十二	電影欣賞	性別電影欣賞
十三	小組報告	電影分析
十四	理論導讀	父權框架下的男性
十五	文學解碼	以性別角度切入文學作品
十六	期末大報告	分組研究成果
十七	期末大報告	分組研究成果
十八	期末大報告	分組研究成果
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	進修部108學年度課程評鑑報告，授權進修部課發會成員進行審核。
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 法語V	
	英文名稱： french	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 自主學習,	
學習目標：	1了解法語的基礎知識（語音, 包含詞彙，語法，共軛，合成） Connaitre les bases de la langue française (phonétique, vocabulaire, grammaire, conjugaison, synthaxe). 2知道如何回答日常生活中的簡單問題 Savoir répondre à des questions simples de la vie quotidienne.	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	• L1 premiers pas • alphabet • intonation	•L1第一步 • 字母 •語調
二	• L1 nombre 1 à 5 • métalangage • convergence lexicale	•L1數字1至5 •詞彙解釋 •詞彙融合
三	• L2 dialogue : être • grammaire 1 : être	•L2對話： •語法1：是
四	• L2 grammaire 2 • les articles • table des sons	•L2語法2 •冠詞 •音標表
五	Voir un film en Français : « Le petit Nicolas » + discuter après le film	觀看法文電影：“小尼古拉斯” +電影觀後討論
六	• L3 dialogue : quel est… ? • grammaire : quel • grammaire : possessif	•L3對話：什麼是……？ •語法： •語法：所有格
七	• L3 nombres • égalité syllabique • vocabulaire	•L3數字 •音節協調 •詞彙
八	• L4 dialogue au marché • grammaire : avoir • grammaire : quantité	•L4在市場對話 •語法：有 •語法：數量
九	• L4 légumes - fruits • question (intonation)	•L4蔬菜-水果 •問題（語調）
十	Voir un film en Français : Ratatouille + discuter après le film	觀看法語電影：料理鼠王+電影觀後聊天
十一	• L5 dialogue : chambre • articles (in)définis • exercice : articles • • L5 dialogue : chambre • articles (in)définis • exercice : articles	•L5對話：房間 •不定冠詞 •練習：定冠詞
十二	• L5 grammaire : adjectif • situation dans l’ espace • liaisons obligatoires	•L5語法：形容詞 •空間狀況 •強制連音

	十三	・ L6 dialogue : devinettes ・ verbes en -er ・ forme négative	・L6對話：謎語 ・-er的動詞 否定形式
	十四	・ L6 jouer à ・ liste verbes -er ・ e final	・L6玩 ・動詞列表-er ・字尾e
	十五	・ L7 dialogue : chambre 2 ・ grammaire : pour + infinitif ・ oui / non / si	・L7對話：2號會議室 ・語法：用於+ 為+不定式 ・是/否/如果
	十六	・ L7 négation : exercice ・ prononciation : ch / s	・L7否定：練習 ・發音：ch / s
	十七	・ L8 dialogue : au restaurant ・ grammaire : aimer	・L8對話：在餐廳 ・語法：喜歡
	十八	・ L8 grammaire : article défini ・ vocabulaire : au restaurant	・L8語法：定冠詞 ・詞彙：在餐廳
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口語考試+課堂參與Examen oral + participation en cours		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 玩轉地科		
	英文名稱： fun earth science		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、海洋		
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：	團隊合作, 熱愛學習, 解決問題,		
學習目標：	1、生活地科： (1)關心地科與環境的過去、現在與未來。 (2)從實作、實測、體驗與野外踏查課程更瞭解科學原理。 2、原來如此： (1)能運用已學過的地科原理去分析新聞、網路資訊、影片內容之謬誤處。 (2)理解基礎地科學的某些內容是簡化版的理想狀態，實際上沒那麼單純。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹+原來如此1	課程與評分方式介紹+氣候相關影片分析
	二	原來如此2	氣候相關影片分析
	三	生活地科1	氣候相關議題討論
	四	生活地科2	日、月、年週期與曆法
	五	生活地科3	曆法與生活
	六	生活地科4	曆法與生活
	七	生活地科5	台灣島的形成
	八	生活地科6	台灣島的形成
	九	原來如此3	潮汐與你想的不一樣
	十	生活地科7	天氣觀測、雲的觀測
	十一	生活地科8	台南海岸分析
	十二	生活地科9	台南海岸實地踏查
	十三	生活地科10	野外報告製作
	十四	生活地科11	野外報告製作與分享
	十五	原來如此4	末日火山-超級火山影片觀看與分析
	十六	原來如此5	末日火山-超級火山對人類的影響
	十七	生活地科12	認識火山
	十八	生活地科13	台灣的火山
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、課堂出席與參與。2、學習單與報告。		
備註：	若遇疫情等特殊狀況，則野外踏查課程取消。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 玩轉地科(I)	
	英文名稱： fun earth science(I)	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	環境、海洋	
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：	團隊合作, 熱愛學習, 解決問題,	
學習目標：	1、 生活地科： (1) 關心地科與環境的過去、現在與未來。 (2) 從實作、實測、體驗與野外踏查課程更瞭解科學原理。 2、 原來如此： (1) 能運用已學過的地科原理去分析新聞、網路資訊、影片內容之謬誤處。 (2) 理解基礎地科學的某些內容是簡化版的理想狀態，實際上沒那麼單純。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹+原來如此1	課程與評分方式介紹+氣候相關影片分析
	二	原來如此2	氣候相關影片分析
	三	生活地科1	氣候相關議題討論
	四	生活地科2	日、月、年週期與曆法
	五	生活地科3	曆法與生活
	六	生活地科4	曆法與生活
	七	生活地科5	日月地系統
	八	生活地科6	日月地系統
	九	原來如此3	潮汐與你想的不一樣
	十	生活地科7	天氣觀測、雲的觀測
	十一	生活地科8	台南海岸分析
	十二	生活地科9	台南海岸實地踏查
	十三	生活地科10	野外報告製作
	十四	生活地科11	野外報告製作與分享
	十五	原來如此4	末日火山-超級火山影片觀看與分析
	十六	原來如此5	末日火山-超級火山對人類的影響
	十七	生活地科12	認識火山
	十八	生活地科13	台灣的火山
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1、課堂出席與參與。2、學習單與報告。
備註：	若遇疫情等特殊狀況，則野外踏查課程取消。

課程名稱：	中文名稱： 玩轉地科(I)I	
	英文名稱： fun earth science I	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	環境、海洋	
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：	團隊合作, 熱愛學習, 解決問題,	
學習目標：	1、 生活地科： (1) 關心地科與環境的過去、現在與未來。 (2) 從實作、實測、體驗與野外踏查課程更瞭解科學原理。 2、 原來如此： (1) 能運用已學過的地科原理去分析新聞、網路資訊、影片內容之謬誤處。 (2) 理解基礎地科學的某些內容是簡化版的理想狀態，實際上沒那麼單純。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹+原來如此1	課程與評分方式介紹+氣候相關影片分析
	二	原來如此2	氣候相關影片分析
	三	生活地科1	氣候相關議題討論
	四	生活地科2	日、月、年週期與曆法
	五	生活地科3	曆法與生活
	六	生活地科4	曆法與生活
	七	生活地科5	台灣島的形成
	八	生活地科6	台灣島的形成
	九	原來如此3	潮汐與你想的不一樣
	十	生活地科7	天氣觀測、雲的觀測
	十一	生活地科8	台南海岸分析
	十二	生活地科9	台南海岸實地踏查
	十三	生活地科10	野外報告製作
	十四	生活地科11	野外報告製作與分享
	十五	原來如此4	末日火山-超級火山影片觀看與分析
	十六	原來如此5	末日火山-超級火山對人類的影響
	十七	生活地科12	認識火山
	十八	生活地科13	台灣的火山
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1、課堂出席與參與。2、學習單與報告。
備註：	若遇疫情等特殊狀況，則野外踏查課程取消。

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 玩轉地科(II)		
	英文名稱： fun earth science(II)		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 熱愛學習, 解決問題,		
學習目標：	1、 生活地科： (1) 關心地科與環境的過去、現在與未來。 (2) 從實作、實測、體驗與野外踏查課程更瞭解科學原理。 2、 原來如此： (1) 能運用已學過的地科原理去分析新聞、網路資訊、影片內容之謬誤處。 (2) 理解基礎地科學的某些內容是簡化版的理想狀態，實際上沒那麼單純。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹+原來如此1	課程與評分方式介紹+小天體撞擊地球影片觀看與分析
	二	原來如此2	小天體撞擊地球影片觀看與分析
	三	生活地科1	天文觀測等現況
	四	生活地科2	波浪與突堤效應
	五	生活地科3	突堤效應野外
	六	生活地科4	野外報告撰寫與分享
	七	生活地科5	野外報告撰寫與分享
	八	生活地科6	光路實驗
	九	生活地科7	望遠鏡操作
	十	原來如此3	望遠鏡操作
	十一	原來如此4	太陽的演化與流浪地球影片分析
	十二	生活地科8	太陽的演化與流浪地球影片分析
	十三	原來如此5	宇宙
	十四	生活地科9	紫外線與生物演化
	十五	生活地科10	實作、實測與體驗：紫外線與生活
	十六	生活地科11	實作、實測與體驗：紫外線與生活
	十七	生活地科12	學習成果製作
	十八	生活地科13	學習成果製作與報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、課堂出席與參與。2、學習單與報告。		
備註：	若遇疫情等特殊狀況，則野外踏查課程取消。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 空間語言與城市美學	
	英文名稱： Language of Space & Urban aesthetics	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	團隊合作，溝通協調，尊重包容，熱愛學習，創新能力，解決問題，獨立思考，自主學習，規劃執行，國際互動，鄉土關懷，	
學習目標：	1.培養學生思考、踏查與反思城市空間，建構城市美學圖像。 2.訓練學生採訪、報導與書寫城市空間，展現人文關懷素養。 3.引導學生創新、合作與探討城市議題，壯闊本土國際視野。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	在地素養	課程介紹說明
	二	在地素養	在地素養與城市空間(一)
	三	在地素養	在地素養與城市空間(二)
	四	空間與權力	空間權力學(一)理論架構
	五	空間與權力	空間權力學(二)案例分析
	六	空間與權力	空間權力學(三)踏查研究
	七	空間與性別	空間性別學(一)理論架構
	八	空間與性別	空間性別學(二)案例分析
	九	空間與性別	空間性別學(三)踏查研究
	十	空間想像力	空間想像力(一)理論架構
	十一	空間想像力	空間想像力(二)案例分析
	十二	空間想像力	空間想像力(三)踏查研究
	十三	臺灣城市美學	臺灣城市美學(一)理論架構
	十四	臺灣城市美學	臺灣城市美學(二)案例分析
	十五	臺灣城市美學	臺灣城市美學(三)踏查研究
	十六	專題報導	分組專題報導(一)
	十七	專題報導	分組專題報導(二)
	十八	專題報導	分組專題報導(三)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與、分組討論、學習回饋：60% 2.分組專題報導成果發表：40%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 空間語言與城市美學S	
	英文名稱： Language of Space & Urban aesthetics	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	團隊合作，溝通協調，尊重包容，熱愛學習，創新能力，解決問題，獨立思考，自主學習，規劃執行，國際互動，鄉土關懷，	
學習目標：	1.培養學生思考、踏查與反思城市空間，建構城市美學圖像。 2.訓練學生採訪、報導與書寫城市空間，展現人文關懷素養。 3.引導學生創新、合作與探討城市議題，壯闊本土國際視野。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	在地素養	課程介紹說明
二	在地素養	在地素養與城市空間(一)
三	在地素養	在地素養與城市空間(二)
四	空間與權力	空間權力學(一)理論架構
五	空間與權力	空間權力學(二)案例分析
六	空間與權力	空間權力學(三)踏查研究
七	空間與性別	空間性別學(一)理論架構
八	空間與性別	空間性別學(二)案例分析
九	空間與性別	空間性別學(三)踏查研究
十	空間想像力	空間想像力(一)理論架構
十一	空間想像力	空間想像力(二)案例分析
十二	空間想像力	空間想像力(三)踏查研究
十三	臺灣城市美學	臺灣城市美學(一)理論架構
十四	臺灣城市美學	臺灣城市美學(二)案例分析
十五	臺灣城市美學	臺灣城市美學(三)踏查研究
十六	專題報導	分組專題報導(一)
十七	專題報導	分組專題報導(二)
十八	專題報導	分組專題報導(三)
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	1.課程參與、分組討論、學習回饋：60% 2.分組專題報導成果發表：40%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 表達力	
	英文名稱： Improve Expression Skills	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容,	
學習目標：	1.提升各項身心健全發展素質,發展個人潛能，探索自我，肯定自我的價值，且有效規劃生涯，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福的人生。 2.具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。 3.發展適切的人際互動關係，並展現包容異己、溝通協調 及團隊合作的精神與行動。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	脫胎之前	課前暖身、自我介紹
	二	開口你就贏了！	指導學生正確發音咬字方法
	三	聲音很有戲	對白練習、口述故事，學習如何以聲音營造氣氛
	四	用身體表達（一）	身體鏡像活動，練習活用肢體語言
	五	用身體表達（二）	說故事劇場，角色內心獨白
	六	段考皇帝大	段考週
	七	故事力很給力（一）	透析故事架構，活用順序、倒敘、插敘等學習自我表述技巧
	八	故事力很給力（二）	分析故事敘事邏輯，在聆聽中掌握敘事重點
	九	主播擂台賽（一）	知識導入：表達內容當中的「我見、我思、我感」
	十	主播擂台賽（二）	事件寫稿練習
	十一	主播擂台賽（三）	練習與實作
	十二	畢旅皇帝大	畢旅參觀去
	十三	玩玩即興力（一）	利用劇場遊戲，帶學生在設定情境中活用溝通表達術
	十四	玩玩即興力（二）	城市行動劇場體驗
	十五	表達力開大絕（一）	故事編寫創作
	十六	表達力開大絕（二）	物件運用與練習
	十七	表達力開大絕（三）	幼稚園故事展演
	十八	期末分享與回饋	期末分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂參與40%。 小組合作30%。 作業與成果呈現30%。
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 表達力S	
	英文名稱： Improve Expression Skills S	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容,	
學習目標：	1.提升各項身心健全發展素質,發展個人潛能，探索自我，肯定自我的價值，且有效規劃生涯，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福的人生。 2.具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。 3.發展適切的人際互動關係，並展現包容異己、溝通協調 及團隊合作的精神與行動。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	脫胎之前	課前暖身、自我介紹
	二	開口你就贏了！	指導學生正確發音咬字方法
	三	聲音很有戲	對白練習、口述故事，學習如何以聲音營造氣氛
	四	用身體表達（一）	身體鏡像活動，練習活用肢體語言
	五	用身體表達（二）	說故事劇場，角色內心獨白
	六	段考皇帝大	段考週
	七	故事力很給力（一）	透析故事架構，活用順序、倒敘、插敘等學習自我表述技巧
	八	故事力很給力（二）	分析故事敘事邏輯，在聆聽中掌握敘事重點
	九	主播擂台賽（一）	知識導入：表達內容當中的「我見、我思、我感」
	十	主播擂台賽（二）	事件寫稿練習
	十一	主播擂台賽（三）	練習與實作
	十二	畢旅皇帝大	畢旅參觀去
	十三	玩玩即興力（一）	利用劇場遊戲，帶學生在設定情境中活用溝通表達術
	十四	玩玩即興力（二）	城市行動劇場體驗
	十五	表達力開大絕（一）	故事編寫創作
	十六	表達力開大絕（二）	物件運用與練習
	十七	表達力開大絕（三）	幼稚園故事展演
	十八	期末分享與回饋	期末分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂參與40%。 小組合作30%。 作業與成果呈現30%。
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 為自己客製化(學習策略)L	
	英文名稱： Learning strategies	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、生命	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	團隊合作, 解決問題, 自主學習, 規劃執行,	
學習目標：	1.提升認知學習：提升認知能力並運用於學習歷程。 2.提升動機與態度：提升學習動機和態度的方法或策略。 3.運用環境與學習工具：學習環境調整與各種學習工具的運用。 4.發展後設認知策略：學習相關之自我調整、檢核和時間管理的策略。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	認知學習篇 發展出適合自己的注意力策略。
	二	認知學習篇 發展出適合自己的記憶策略。
	三	認知學習篇 發展出適合自己的組織策略。
	四	認知學習篇 發展出適合自己的理解策略。
	五	認知學習篇 發展出適合自己的推理策略。
	六	提升動機與態度篇 設定符合自己能力水準的學習目標。
	七	提升動機與態度篇 表現積極的學習態度。
	八	提升動機與態度篇 檢視並建立合宜的學習信念。
	九	提升動機與態度篇 展現個人的優勢能力。
	十	提升動機與態度篇 透過良好的學習行為追求自我實現。
	十一	運用環境與學習工具篇 規劃並營造自我的學習環境。
	十二	運用環境與學習工具篇 運用多元工具解決學習問題。
	十三	運用環境與學習工具篇 善用多元工具增進學習效能。
	十四	運用環境與學習工具篇 蒐集並運用各種學習資源。
	十五	發展後設認知策略篇 安排自己的行事曆必能依需要調整。
	十六	發展後設認知策略篇 控並記錄學習計畫執行過程。
	十七	發展後設認知策略篇 預測應試可能的命題內容，進行事前準備。
	十八	發展後設認知策略篇 分析評估個人學習的優弱勢能力，主動修正學習計畫或策略。
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	（一）平時成績（40%）： （1）出席狀況30%：遲到一次扣一分(逾時五分鐘)、缺席一次扣五分 （2）上課表現70%：專注、參與討論。 （二）期中/末報告（60%）：自我檢核書面報告。	
備註：		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英文桌遊趣(進階班)	
	英文名稱： Social Deduction (Advanced)	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,	
學習目標：	Develop critical thinking and logical deduction skills, incentivize small-group ESL communication, introduce social science & international relations topics through the use of social deduction tabletop games. As a 2nd year course, advanced variant rulesets will be used, and final evaluation is more demanding.	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Course Introduction	Activity: Icebreaker
二	Intro to Game Theory	Quiz
三	U1: Imposter Syndrome	Current Events Lecture, Activity: Spyfall
四	U1: Imposter Syndrome	Activity: Spyfall II
五	U2: Info Asymmetry	Current Events Lecture, Activity: The Resistance
六	U2: Info Asymmetry	Activity: The Resistance: Avalon
七	U3: Color Revolutions	Current Events Lecture, Activity: Coup
八	U3: Color Revolutions	Activity: Coup: Reformation
九	U4: Forensics and Debate	Current Events Lecture, Activity: Deception
十	U4: Forensics and Debate	Activity: Deception (cont.)
十一	U5: Countersignals	Current Events Lecture, Activity: Secret Voldemort
十二	U5: Countersignals	Activity: Secret Voldemort (cont.)
十三	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
十四	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
十五	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)

【備查版】

	十六	Students’ Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
	十七	Students’ Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
	十八	Farewell	Survey
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率 attendance 40%、 學習單 learning sheets + 小考 quiz + 期末分組報告 60%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英文桌遊趣(進階班)S	
	英文名稱： Social Deduction (Advanced)	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,	
學習目標：	Develop critical thinking and logical deduction skills, incentivize small-group ESL communication, introduce social science & international relations topics through the use of social deduction tabletop games. As a 2nd year course, advanced variant rulesets will be used, and final evaluation is more demanding.	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Course Introduction	Activity: Icebreaker
二	Intro to Game Theory	Quiz
三	U1: Imposter Syndrome	Current Events Lecture, Activity: Spyfall
四	U1: Imposter Syndrome	Activity: Spyfall II
五	U2: Info Asymmetry	Current Events Lecture, Activity: The Resistance
六	U2: Info Asymmetry	Activity: The Resistance: Avalon
七	U3: Color Revolutions	Current Events Lecture, Activity: Coup
八	U3: Color Revolutions	Activity: Coup: Reformation
九	U4: Forensics and Debate	Current Events Lecture, Activity: Deception
十	U4: Forensics and Debate	Activity: Deception (cont.)
十一	U5: Countersignals	Current Events Lecture, Activity: Secret Voldemort
十二	U5: Countersignals	Activity: Secret Voldemort (cont.)
十三	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
十四	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
十五	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)

【備查版】

	十六	Students’ Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
	十七	Students’ Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
	十八	Farewell	Survey
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率 attendance 40%、 學習單 learning sheets + 小考 quiz + 期末分組報告 60%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 飛盤爭奪E	
	英文名稱： Ultimate Frisbee	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	品德、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題,	
學習目標：	1.增進飛盤基本技術及比賽能力。 2.建立正確之運動觀念。 3.養成運動之習慣。 4.維持良好之體適能。 5.了解飛盤競賽規則。 6.避免飛盤運動傷害。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識飛盤	課程介紹、運動安全須知
	二	認識飛盤	飛盤的發展史與基本介紹
	三	認識飛盤	飛盤基本持盤與投擲
	四	飛盤投擲技巧	飛盤直飛平盤投擲教學
	五	飛盤投擲技巧	飛盤外彎盤投擲教學
	六	飛盤投擲技巧	飛盤內彎盤投擲教學
	七	飛盤投擲技巧	飛盤顛倒盤投擲教學
	八	飛盤投擲技巧	綜合擲盤練習
	九	期中測驗	飛盤擲盤測驗
	十	飛盤投擲技巧	飛盤擲遠教學
	十一	飛盤戰術、跑位	三人擲盤跑位練習
	十二	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(1)
	十三	飛盤戰術、跑位	四人擲盤跑位練習
	十四	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(2)
	十五	飛盤戰術、跑位	七人小組跑位練習
	十六	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(3)
	十七	期末測驗	飛盤爭奪賽
	十八	期末測驗	飛盤爭奪賽
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	服裝儀容及出席率：30% 專業項目練習與測驗：25% 飛盤爭奪參與和表現：25% 學習態度及課程參與：20%
備註：	

【備查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： 娛樂數學與木藝創客I</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">英文名稱： Entertainment Mathematics and Woodcraft Maker M&W</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>二上、二下</td><td>學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="2">實作(實驗)及探索體驗</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="2">環境、科技、戶外教育</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="2">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="2">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,</td></tr>
<tr><td colspan="2">C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="2">團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 承擔風險, 規劃執行, 國際互動,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1.本課程為數學科為主體的跨領域實作課程，課程中學生藉由木工技巧的學習與成品的設計，一方面發揮手腦協調，二方面了解精確與誤差在實作中的角色，透過操作學習獨立設計與修正的能力。
2.藉由經典的數學遊戲或定理的理解認識，再由木工呈現時，思考要表現的方法及面向，更能體會此數學原理的核心內涵，配合木工技術的困難與解決，達到學以致用的數學應用體驗。
3.藉由分組執行設計與製作，培養學生團體合作、收集資料、溝通互動及口語文字表達技巧。
4.藉由電腦軟體(burr tools、GGB)的學習與使用，培養相關的空間概念與解決問題的技巧，在實作中分析問題，並提出最有效率與節省材料的方法，應用在刀具的使用，培養學生規畫問題及溝通解決的能力。
5.認識雷射切割機，並利用機器的精確性幫助我們設計及切割材料，應用雷切來設計需要的組件，協助完成木藝作品。
6.藉由總結的設計發表，讓學生合作完成木藝實作，成為一名木藝創客。</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程說明:介紹木工刀具與機台及安全守則</td></tr>
<tr><td>二</td><td>木工工具認識使用I</td><td>木工實作I(切鋸鑽)數學符號吊飾</td></tr>
<tr><td>三</td><td>木工工具認識使用II</td><td>木工實作II(切鋸鑽磨漆)</td></tr>
<tr><td>四</td><td>木工工具認識使用III</td><td>木工實作III(炙燒、轉印、上漆)數學骰子</td></tr>
<tr><td>五</td><td>經典PuzzleA</td><td>Puzzle實作 I-1 2D H-puzzle</td></tr>
<tr><td>六</td><td>經典PuzzleA</td><td>Puzzle實作 I-2 2D T-puzzle</td></tr>
<tr><td>七</td><td>數學經典PuzzleB</td><td>Puzzle實作 II-1 2D 經典拼圖</td></tr>
<tr><td>八</td><td>數學經典PuzzleB</td><td>Puzzle實作 II-2 2D 阿基米德胃痛拼圖</td></tr>
<tr><td>九</td><td>生活木工與數學</td><td>數學時鐘、手機架、手機音箱、刀槍實作(選做)</td></tr>
<tr><td>十</td><td>生活木工與數學</td><td>木藝實作</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>組木設計軟體課程</td><td>組木軟體burr tool課程與實作1</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>組木設計軟體課程</td><td>組木軟體burr tool課程與實作2</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>實地踏查參訪</td><td>認識木工家具工廠實務、木藝展覽</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>數學益智遊戲</td><td>數學益智遊戲實作I Hive棋 雙陸棋(選做)</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>數學益智遊戲</td><td>數學益智遊戲實作II</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>分組實作設計</td><td>木藝實作設計與製作I 六角棋與納許棋</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>分組實作設計</td><td>木藝實作設計與製作II</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>分組實作設計 期末總結</td><td>實作設計報告與回饋單填寫</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
</table>

學習評量：	實作作品1 20% 實作作品2 20% 各組期末作品設計與發表 40% 學習態度 20%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 桌上遊戲與數理邏輯表達I		
	英文名稱： Table games and mathematical logic expression I		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調,		
學習目標：	1. 提升學生邏輯表達能力 2. 增強數理與推導能力 3. 設計桌上遊戲		
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	桌遊(四)教師示範	空間邏輯
	三	桌遊(四)教師示範	空間邏輯
	四	桌遊(四)桌遊設計引導	空間邏輯
	五	桌遊(五) 學生教學	數學經濟
	六	桌遊(五) 進行遊戲	數學經濟
	七	桌遊(五)設計討論	數學經濟
	八	課程緩衝	
	九	課程測驗與反思	桌上遊戲設計架構，與遊戲邏輯。
	十	桌上遊戲簡易設計	桌上遊戲設計架構，與遊戲邏輯。
	十一	桌上遊戲簡易設計	桌上遊戲設計架構，與遊戲邏輯。
	十二	桌上遊戲簡易設計	桌上遊戲設計架構，與遊戲邏輯。
	十三	桌上遊戲簡易設計	使用簡易道具，分組進行自行設計遊戲。
	十四	桌上遊戲簡易設計	使用簡易道具，分組進行自行設計遊戲。
	十五	桌上遊戲簡易設計	使用簡易道具，分組進行自行設計遊戲。
	十六	桌上遊戲簡易設計	調整遊戲機制 美術設計與歷史地理情境套入。
	十七	桌上遊戲簡易設計	調整遊戲機制 美術設計與歷史地理情境套入。
	十八	期末課程驗收	期末課程驗收
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	活動討論(40%)、分組討論(30%)、發想成果(30%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 陣地攻守型運動E	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、品德、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	國際互動,	
學習目標：	1.增進飛盤及籃球基本技術及比賽能力。 2.建立正確之運動觀念。 3.養成運動之習慣。 4.維持良好之體適能。 5.了解飛盤及籃球競賽規則。 6.避免運動傷害。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識飛盤	介紹飛盤的發展史、基本持盤與投擲
	二	飛盤投擲技巧	飛盤正反手直飛平盤投擲教學
	三	飛盤投擲技巧	飛盤正反手內彎盤投擲教學
	四	飛盤投擲技巧	飛盤正反手內彎盤投擲教學
	五	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(1)
	六	飛盤戰術、跑位	小組擲盤跑位練習
	七	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(2)
	八	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(3)
	九	籃球基本動作	左右手運球節奏、上籃
	十	籃球基本動作	左右手運球節奏、過人技巧
	十一	籃球基本動作	定點投籃、跑動投籃
	十二	籃球觀念	進攻小組配合、全場跑位
	十三	籃球觀念	半場防守、全場防守
	十四	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十五	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十六	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十七	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十八	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	服裝儀容及出席率：30% 專業項目的練習與測驗：25% 飛盤及籃球參與和表現：25% 學習態度及課程參與：20%
備註：	

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 國際金融與實務操作</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： International Finance and Applications</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">科技、生涯規劃</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動：</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">團隊合作, 溝通協調, 獨立思考, 自主學習, 承擔風險, 規劃執行, 國際互動,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.資本市場簡介
2.資金市場流動
3.實務操作</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>資本市場概念</td><td>投資理財基本概念</td></tr>
<tr><td>二</td><td>資本市場概念</td><td>投資理財風險管理</td></tr>
<tr><td>三</td><td>資本市場概念</td><td>投資理財類型介紹</td></tr>
<tr><td>四</td><td>資本市場概念</td><td>投資理財類型介紹</td></tr>
<tr><td>五</td><td>資本市場概念</td><td>投資理財實務介紹</td></tr>
<tr><td>六</td><td>企業基本面判別</td><td>上市公司殖利率介紹</td></tr>
<tr><td>七</td><td>企業基本面判別</td><td>上市公司本益比介紹</td></tr>
<tr><td>八</td><td>企業基本面判別</td><td>上市公司毛利率介紹</td></tr>
<tr><td>九</td><td>企業基本面判別</td><td>上市公司規模特性介紹</td></tr>
<tr><td>十</td><td>企業資金面流動</td><td>資金種類介紹</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>企業資金面流動</td><td>個人投資戶介紹</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>企業資金面流動</td><td>法人投資戶介紹</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>企業資金面流動</td><td>股市與外匯連動性介紹</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>企業資金面流動</td><td>融資.融券.當沖介紹及風險管控</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>資本市場技術面概念</td><td>台股與美股連動性關係</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>資本市場技術面概念</td><td>K線及KD值介紹</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>資本市場技術面概念</td><td>布林通道介紹</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>資本市場技術面概念</td><td>RSI及MACD介紹</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1實作評分(CMONEY虛擬操作平台)</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">1.本課程為整學年課程，需有修上學期課程方能選修下學期的實作競賽課程
2.本課程安排為每次上課時間50%講解、50%實務操作
3.學習成果將以學年為單位，依學生需求上傳學習歷程認證或自主學習</td></tr>
</table>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 國際金融與實務操作S		
	英文名稱： International Finance and Applications		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	科技、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 獨立思考, 自主學習, 承擔風險, 規劃執行, 國際互動,		
學習目標：	1. 資本市場簡介 2. 資金市場流動 3. 實務操作		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	資本市場概念	投資理財基本概念
	二	資本市場概念	投資理財風險管理
	三	資本市場概念	投資理財類型介紹
	四	資本市場概念	投資理財類型介紹
	五	資本市場概念	投資理財實務介紹
	六	企業基本面判別	上市公司殖利率介紹
	七	企業基本面判別	上市公司本益比介紹
	八	企業基本面判別	上市公司毛利率介紹
	九	企業基本面判別	上市公司規模特性介紹
	十	企業資金面流動	資金種類介紹
	十一	企業資金面流動	個人投資戶介紹
	十二	企業資金面流動	法人投資戶介紹
	十三	企業資金面流動	股市與外匯連動性介紹
	十四	企業資金面流動	融資.融券.當沖介紹及風險管控
	十五	資本市場技術面概念	台股與美股連動性關係
	十六	資本市場技術面概念	K線及KD值介紹
	十七	資本市場技術面概念	布林通道介紹
	十八	資本市場技術面概念	RSI及MACD介紹
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1實作評分(CMONEY虛擬操作平台)		
備註：	1.本課程為整學年課程，需有修上學期課程方能選修下學期的實作競賽課程 2.本課程安排為每次上課時間50%講解、50%實務操作 3.學習成果將以學年為單位，依學生需求上傳學習歷程認證或自主學習		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 國際新聞議題S	
	英文名稱： Hot Topics in International News S	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	性別平等、多元文化、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：	
	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：	溝通協調, 獨立思考, 國際互動,	
學習目標：	1. Understanding of International Issues 2. Cross Cultural Competence 3. Critical Thinking 4. Presentation/Speaking Skills	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Intro to News Genres	News Vocabulary/Group Discussion
	二	Intro to News Genres	News Vocabulary/Group Discussion
	三	Intercultural Skills	News Vocabulary/Group Discussion
	四	Intercultural Skills	News Vocabulary/Journal Writing
	五	Paraphrasing News	Journal Writing
	六	Paraphrasing News	Journal Writing
	七	News Bias'	Seminar groups/discussion
	八	News Bias'	Seminar groups/discussion
	九	Reporting the News	Team Reporting/5 W' s
	十	Reporting the News	Team Reporting/5 W' s
	十一	Reporting the News	Journal Writing
	十二	Reporting the News	Journal Writing
	十三	Presentation Skills	Individual Project presentations
	十四	Presentation Skills	Individual Project presentations
	十五	Presentation Skills	Individual Project presentations
	十六	Presentation Skills	Individual Project presentations
	十七	News Writing	Journal Exchange
	十八	News Writing	Journal Exchange
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	50% Class participation 50% Final Project
備註：	Very Comprehensive class developed over 8 years

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 基本電路與半導體概論I	
	英文名稱： Introduction to Semiconductors	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	創新能力, 解決問題,	
學習目標：	1.了解基礎電路與半導體量子理論的產生過程及其主要觀念。 2.經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質。 3.基於半導體材料的特性，了解幾種半導體元件(包括二極體、電晶體、積體電路、發光二極體及太陽電池等)的基本原理及製作方式。 4.了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概要及簡介	課程概要及簡介
	二	基礎電路	電流、電壓與電阻，理論與實作。
	三	基礎電路	電流、電壓與電阻，理論與實作。
	四	量子理論	原子的基本結構
	五	量子理論	原子如何堆積出固體及晶體
	六	課程討論	分組討論
	七	二極體	二極體原理
	八	二極體	二極體實作
	九	二極體	七段顯示器運用
	十	電晶體	電晶體原理
	十一	電晶體	電晶體實作
	十二	電晶體	半導體元件怎樣做出開關及放大訊號的功能
	十三	課程討論	分組討論
	十四	半導體產業	半導體工廠長什麼樣子
	十五	半導體產業	半導體廠的製造管理在做什麼
	十六	半導體產業	資訊科技、人工智慧在半導體製造的應用
	十七	半導體產業	半導體相關產業的未來挑戰
	十八	課程討論	分組討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	學習狀況50%、小組合作50%、課堂參與加減分
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 從KPOP學韓語V	
	英文名稱： Learn Korean from KPOP	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、人權、多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	自主學習, 國際互動,	
學習目標：	1.透過KPOP學習基本單字和文法 2.能獨立完成拼音並唸出單字 3.學會如何查詢單字	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	一次搞定40音1	學習基本母音、基本子音／票選本學期歌曲
	二	一次搞定40音1	學習複合母音、雙子音、收尾音
	三	長得帥的都可以是哥哥1	男團或男歌手第一首選曲
	四	姊姊們個個腿長又貌美1	女團或女歌手第一首選曲
	五	音樂一下就有畫面1	韓劇OST第一首
	六	蹦出新滋味1	友情合作第一首選曲
	七	就是要做自己好自在1	韓國獨立樂團第一首選曲
	八	長得帥的都可以是哥哥2	男團或男歌手第二首選曲
	九	姊姊們個個腿長又貌美2	女團或女歌手第二首選曲
	十	音樂一下就有畫面2	韓劇OST第二首
	十一	蹦出新滋味2	友情合作第二首選曲
	十二	就是要做自己好自在2	韓國獨立樂團第二首選曲
	十三	長得帥的都可以是哥哥3	男團或男歌手第三首選曲
	十四	姊姊們個個腿長又貌美3	女團或女歌手第三首選曲
	十五	音樂一下就有畫面3	韓劇OST第三首
	十六	蹦出新滋味3	友情合作第三首選曲
	十七	就是要做自己好自在3	韓國獨立樂團第三首選曲
	十八	期末報告	期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂講義50%，期末報告50%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 情緒的十八堂課	
	英文名稱： 18 classes of emotion	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、生命、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題,	
學習目標：	一、瞭解情緒的意義、特性與重要性 二、提升對於情緒的辨識及覺察能力 三、瞭解理情緒與生命經驗的連結	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	自我介紹	自我介紹
二	自我生命經驗探索	體驗活動
三	情緒經驗探索	體驗活動
四	情緒經驗探索	體驗活動
五	「恐懼」情緒經驗討論	經驗討論與反思
六	「寂寞」情緒經驗討論	經驗討論與反思
七	「嫉妒」情緒經驗討論	經驗討論與反思
八	「背叛」情緒經驗討論	經驗討論與反思
九	「忿怒」情緒經驗討論	經驗討論與反思
十	「沮喪」情緒經驗討論	經驗討論與反思
十一	「疏離」情緒經驗討論	經驗討論與反思
十二	「絕望」情緒經驗討論	經驗討論與反思
十三	「罪疚」情緒經驗討論	經驗討論與反思
十四	「快樂」情緒經驗討論	經驗討論與反思
十五	「信任」情緒經驗討論	經驗討論與反思
十六	「分離」情緒經驗討論	經驗討論與反思
十七	生命情緒經驗整理	討論活動
十八	課程回顧與討論	心得討論與回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	一、課程參與(本課程高度重視與要求自我經驗的開放與討論，請選修同學留意) 二、反思報告 三、期末報告
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 情緒的十八堂課L	
	英文名稱： 18 classes of emotion	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、生命、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題,	
學習目標：	一、瞭解情緒的意義、特性與重要性 二、提升對於情緒的辨識及覺察能力 三、瞭解理情緒與生命經驗的連結	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹	自我介紹
	二	自我生命經驗探索	體驗活動
	三	情緒經驗探索	體驗活動
	四	情緒經驗探索	體驗活動
	五	「恐懼」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	六	「寂寞」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	七	「嫉妒」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	八	「背叛」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	九	「忿怒」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	十	「沮喪」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	十一	「疏離」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	十二	「絕望」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	十三	「罪疚」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	十四	「快樂」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	十五	「信任」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	十六	「分離」情緒經驗討論	經驗討論與反思
	十七	生命情緒經驗整理	討論活動
	十八	課程回顧與討論	心得討論與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	一、課程參與(本課程高度重視與要求自我經驗的開放與討論，請選修同學留意) 二、反思報告 三、期末報告
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 探索藝術設計領域	
	英文名稱： Exploring the Fields of Art and Design	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、生命、科技、多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 獨立思考, 規劃執行,	
學習目標：	1、 每週安排一或多個設計/藝術領域的介紹，讓同學了解差異與未來。 2、 藉由簡單有趣的小主題，讓同學們玩設計、想設計、進而發掘自己的興趣。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	平面設計的威力	認識商業設計系、視覺傳達設計系的學習內容與特質
二	創造我的品牌（手繪）	運用不同的幾何形、色彩、字型、編輯…，就能呈現與創造自己的品牌風格。
三	名畫延伸創作	改造經典名畫，加入自我創意，設計創意圖像。
四	空間魔法師	認識建築系、室內設計系的學習內容與需具備的特質。
五	垂直水平（2D）	延續上週科系介紹，開始動手設計2D模型設計圖。
六	垂直水平（3D）	將2D模型設計轉為3D立體模型，親手體驗空間的構成，並學習做紙模型的工具介紹和使用技法。
七	使用者與產品的協調者	認識工業產品設計系、商品設計系、文創設計系、工藝系的學習內容與需具備的特質。
八	工具動物園（手繪）	延續上週科系介紹，動腦發想、親手設計有趣又實用的工具
九	從陽台到國家公園	認識景觀系、園藝系的學習內容與需具備的特質。
十	環境體驗筆記（校外探訪）	身邊平凡無奇的人事物，蘊藏許多故事，運用文字、手繪、攝影…教你如何體驗環境。
十一	動態故事創造者	認識動畫系、遊戲設計系的學習內容與需具備的特質。
十二	Transformers1（分組/手作）	介紹逐格動畫與工具的使用，分組討論故事腳本、製作角色與場景
十三	Transformers2（分組/手作）	逐格動畫拍攝與發表
十四	就是愛拍片	認識電影系、廣告系、大眾傳播學習的學習內容與需具備的特質。
十五	伸展台上模特兒的幕後推手	認識服裝設計系、時尚設計學習的學習內容與需具備的特質。
十六	身體維度和材質的空間轉換	運用特殊紙材、創作服裝廓形設計。
十七	人生如戲。戲如人生	認識劇場設計系、戲劇系的學習內容與需具備的特質。
十八	作品企劃與排版	統整整學期作品、編排成完整的作品檔案。
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	出席、作業、上課狀況...等共100分		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 探索藝術設計領域S	
	英文名稱： Exploring the Fields of Art and Design	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 獨立思考, 規劃執行,	
學習目標：	1、 每週安排一或多個設計/藝術領域的介紹，讓同學了解差異與未來。 2、 藉由簡單有趣的小主題，讓同學們玩設計、想設計、進而發掘自己的興趣。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	平面設計的威力	認識商業設計系、視覺傳達設計系的學習內容與特質
二	創造我的品牌（手繪）	運用不同的幾何形、色彩、字型、編輯…，就能呈現與創造自己的品牌風格。
三	名畫延伸創作	改造經典名畫，加入自我創意，設計創意圖像。
四	空間魔法師	認識建築系、室內設計系的學習內容與需具備的特質。
五	垂直水平（2D）	延續上週科系介紹，開始動手設計2D模型設計圖。
六	垂直水平（3D）	將2D模型設計轉為3D立體模型，親手體驗空間的構成，並學習做紙模型的工具介紹和使用技法。
七	使用者與產品的協調者	認識工業產品設計系、商品設計系、文創設計系、工藝系的學習內容與需具備的特質。
八	工具動物園（手繪）	延續上週科系介紹，動腦發想、親手設計有趣又實用的工具
九	從陽台到國家公園	認識景觀系、園藝系的學習內容與需具備的特質。
十	環境體驗筆記（校外探訪）	身邊平凡無奇的人事物，蘊藏許多故事，運用文字、手繪、攝影…教你如何體驗環境。
十一	動態故事創造者	認識動畫系、遊戲設計系的學習內容與需具備的特質。
十二	Transformers1（分組/手作）	介紹逐格動畫與工具的使用，分組討論故事腳本、製作角色與場景
十三	Transformers2（分組/手作）	逐格動畫拍攝與發表
十四	就是愛拍片	認識電影系、廣告系、大眾傳播學習的學習內容與需具備的特質。
十五	伸展台上模特兒的幕後推手	認識服裝設計系、時尚設計學習的學習內容與需具備的特質。
十六	身體維度和材質的空間轉換	運用特殊紙材、創作服裝廓形設計。
十七	人生如戲。戲如人生	認識劇場設計系、戲劇系的學習內容與需具備的特質。
十八	作品企劃與排版	統整整學期作品、編排成完整的作品檔案。
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	出席、作業、上課狀況...共100分		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創業簡報		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	資訊、生涯規劃、多元文化		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行,		
學習目標：	學習批判思考與他人溝通討論、 透過創意思考並增進問題解決的能力 學習簡報技巧並上台發表		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程規劃	說明課程方式與如何進行模擬創業。
	二	Start up	何謂創業？0到1的過程。
	三	探索	探索自我與創業夢。
	四	Pitch #1	透過3分鐘進行一次創業簡報提案。（個人）
	五	創業夥伴	One piece，找到志同道合的創業夥伴。
	六	MVP	了解什麼是『最小可行產品』（Minimum Viable Product）
	七	精實創業	用小實驗玩出大事業
	八	設計思維	強調以人為本的解決問題方法論（Design Thinking）
	九	Pitch #2	透過5分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十	商業模式	學習使用商業模式九宮格（Business model canvas）
	十一	實際調查	透過實際訪談、調查，各組報告可行性方案。
	十二	軸轉（Pivot）	創業中總是遇到瓶頸與困境，需要隨時做出轉型。
	十三	電梯簡報	認識什麼是電梯簡報（elevator pitch）？痛點在哪。
	十四	Pitch #3	透過5分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十五	股權規劃	淺談創業時的股權分配與規劃。
	十六	創業募資	淺談創業時募資的途徑及各自優缺點。
	十七	Pitch #4	透過7分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十八	分享與思辨	分享本學期的困境與難處，思辨創業的優缺點。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組討論、課堂問答、簡報設計、實際訪談與調查		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創業簡報S		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	資訊、生涯規劃、多元文化		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行,		
學習目標：	學習批判思考與他人溝通討論、 透過創意思考並增進問題解決的能力 學習簡報技巧並上台發表		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程規劃	說明課程方式與如何進行模擬創業。
	二	Start up	何謂創業？0到1的過程。
	三	探索	探索自我與創業夢。
	四	Pitch #1	透過3分鐘進行一次創業簡報提案。（個人）
	五	創業夥伴	One piece，找到志同道合的創業夥伴。
	六	MVP	了解什麼是『最小可行產品』（Minimum Viable Product）
	七	精實創業	用小實驗玩出大事業。
	八	設計思維	強調以人為本的解決問題方法論（Design Thinking）
	九	Pitch #2	透過5分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十	商業模式	學習使用商業模式九宮格（Business model canvas）
	十一	實際調查	透過實際訪談、調查，各組報告可行性方案。
	十二	軸轉（Pivot）	創業中總是遇到瓶頸與困境，需要隨時做出轉型。
	十三	電梯簡報	認識什麼是電梯簡報（elevator pitch）？痛點在哪。
	十四	Pitch #3	透過5分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十五	股權規劃	淺談創業時的股權分配與規劃。
	十六	創業募資	淺談創業時募資的途徑及各自優缺點
	十七	Pitch #4	透過7分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十八	分享與思辨	分享本學期的困境與難處，思辨創業的優缺點。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組討論、課堂問答、簡報設計、實際訪談與調查		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 博物館探索與參訪實作L	
	英文名稱： Explore, visit and implement L	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	生命、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行, 國際互動, 鄉土關懷,	
學習目標：	課程的發展原則，乃透過教學目標與學生學習面向，以達成知、情、意三方面均衡為原則。教學目標從瞭解歷史－求真，認識文物－求善，學生學習面向藉以統整化、藝術化、自主化、創造化來完成。 1.培養學生具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，體會藝術與社會、歷史、文化之間的互動關係，透過生活美學的涵養，對美善的人事物進行賞析、建構與分享。 2.結合生活、藝術各領域，統整學習目標，配合在地文化，進行實地參訪、田野調查，以激發學生學習興趣。 3.活化在地資源，參訪文物歷史藏館，藝術類博物館，將藝術學習生活化，擴展多元藝術視野，厚植學生藝術與美感素養。 4.培養規畫與執行能力及自主學習的能力。能善於運用資訊工具，養成團隊合作的習慣，樂於發表與分享，並具國際觀的學習。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	博物館知多少?(I)博物館概論(II)博物館的功能	課程介紹、分組 1.博物館課程簡介 2.奇美博物館館簡介
	二	雕塑之美	如何雕塑賞析?羅丹的雕塑
	三	第一次參訪	奇美博參訪(藝術廳)
	四	第二次參訪	奇美博參訪(兵器廳)
	五	第三次參訪	南美二館參訪
	六	第四次參訪	南美一館參訪
	七	竹園岡錢幣展策展計畫	策展分組計畫I
	八	竹園岡錢幣展策展計畫	策展分組計畫II
	九	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作I
	十	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作II
	十一	專題研究I	如何策劃展覽?
	十二	專題研究II	設計理念分享I如何思考實務設計
	十三	專題研究III	設計理念分享II設計實作
	十四	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作IV
	十五	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作V
	十六	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作VI
	十七	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作VII
	十八	竹園岡錢幣展策展實作	策展實作分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	參訪報告、分組實作、講座分享、專題研究 1.課程參與度(學習單，學習態度、合作學習等) 2.小組報告或個人心得 3.班級分享報告 4.各類(分組)文創作品 5.策展、執行、服務學習
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 無聲語言有心溝通		
	英文名稱： Silent communication- Sign Language		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 解決問題, 自主學習, 規劃執行,		
學習目標：	1.認識「臺灣手語」 2.學會使用基本手語會話 3.學會編排及表演手語歌 4.認識聾人文化 5.初窺世界手語		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	臺灣手語介紹；課程規劃與評量說明
	二	學校用語	手語單字、會話、歌曲教學
	三	日常生活飲食交通	手語單字、會話、歌曲教學
	四	醫療保健	手語單字、會話、歌曲教學
	五	身心障礙福利	手語單字、會話、歌曲教學
	六	專題分享(1)	小組專題報告
	七	電腦網路	手語單字、會話、歌曲教學
	八	人際溝通	手語單字、會話、歌曲教學
	九	生命教育	手語單字、會話、歌曲教學
	十	職業求職面試	手語單字、會話、歌曲教學
	十一	專題分享(2)	小組專題報告
	十二	氣候環保	手語單字、會話、歌曲教學
	十三	運動休閒	手語單字、會話、歌曲教學
	十四	出國旅遊	手語單字、會話、歌曲教學
	十五	社會福利	手語單字、會話、歌曲教學
	十六	專題分享(3)	小組專題報告
	十七	成果展	個人手語歌展演
	十八	課程回顧	心得討論與課程回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	（一）平時成績（40%）： （1）出席狀況40%：遲到一次扣一分(逾時五分鐘)、缺席一次扣五分 （2）上課表現60%：專注、『手』到。 （二）期中/末成果展（60%）： （1）專題分享 （2）手語歌演繹：個人選擇一首歌曲，展演手語歌。		
備註：			

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 無聲語言有心溝通L</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： Silent communication- Sign Language L</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上、二下　　學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 自主學習, 規劃執行,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.認識「臺灣手語」 2.學會使用基本手語會話
3.學會編排及表演手語歌 4.認識聾人文化 5.初窺世界手語</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>臺灣手語介紹；課程規劃與評量說明</td></tr>
<tr><td>二</td><td>學校用語</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>三</td><td>日常生活飲食交通</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>四</td><td>醫療保健</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>五</td><td>身心障礙福利</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>六</td><td>專題分享(1)</td><td>小組專題報告</td></tr>
<tr><td>七</td><td>電腦網路</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>八</td><td>人際溝通</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>九</td><td>生命教育</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>十</td><td>職業求職面試</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>專題分享(2)</td><td>小組專題報告</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>氣候環保</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>運動休閒</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>出國旅遊</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>社會福利</td><td>手語單字、會話、歌曲教學</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>專題分享(3)</td><td>小組專題報告</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>成果展</td><td>個人手語歌展演</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>課程回顧</td><td>心得討論與課程回饋</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">（一）平時成績（40%）：
（1）出席狀況40%：遲到一次扣一分(逾時五分鐘)、缺席一次扣五分
（2）上課表現60%：專注、『手』到。
（二）期中/末成果展（60%）：
（1）專題分享
（2）手語歌演繹：個人選擇一首歌曲，展演手語歌。</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 硬筆書法的文字美學與應用S		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	品德、生涯規劃、閱讀素養		
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：		
學生圖像：	溝通協調, 熱愛學習, 創新能力, 自主學習,		
學習目標：	1.破解中文結構規律 2.漢字美學解碼 3.字體多樣型態日常應用 4.文字變革與演化 5.古文詩詞裡的用字美學		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	字寫不好的原因1	漢字結構規律解析
	二	字寫不好的原因2	漢字結構規律解析
	三	總寫不好的那些字1	難字演示及部首書寫要領
	四	總寫不好的那些字2	難字演示及部首書寫要領
	五	廣告字體與字型	常見字型運用討論
	六	字體字型設計	設計原理
	七	生活用字用語設計	創想引導
	八	生活用字創作	實踐創作
	九	硬筆書法概述	源流、今日與展望
	十	筆法演示1	基本筆畫與筆法
	十一	筆法演示2	書寫要領與筆法
	十二	漢字變革與演進1	由篆隸看字源字根
	十三	漢字變革與演進2	由篆隸看字型演進
	十四	硬筆書法作品賞析	作品布局規畫、作品紙設計
	十五	硬筆書法作品演示	主題風格、意境闡述
	十六	落款與用印	落款與用印規範
	十七	作品創想與設計	落實創想
	十八	期末作品	期末作品觀賞
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論60%、課程表現40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 進階排球		
	英文名稱： Advanced volleyball		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	品德、法治		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 解決問題, 自主學習,		
學習目標：	1. 帶動學生排球能力與風氣 2. 讓學生上大學能有一項運動有足夠能力當成社交工具 3. 培養學生去擁有能當成一輩子的運動習慣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	排球基本動作	排球低高手傳球講解與練習
	二	排球基本動作	排球低高手傳球練習
	三	排球基本動作	排球低高手傳球練習
	四	攻擊步	排球攻擊步站位.步法.手的擺動
	五	快攻	快攻球的時間與步法掌握
	六	快攻	快攻球的時間與步法掌握
	七	攔網	攔網的手部動作與起跳時間掌握
	八	移動攔網	移位攔網手的擺動與步法的移動
	九	防守動作	對於對手的來球做擊球準備
	十	防守判斷	對於對手的回擊做出正確的判讀
	十一	移位防守	如何做出判斷在對的位置防守到來球
	十二	防守地板動作	用地板動作使防守範圍加大.並避免受傷
	十三	攻擊.攔網.防守 組合	學習動作的總複習
	十四	攻擊.攔網.防守 組合	學習動作的總複習
	十五	攻擊.攔網.防守 組合	學習動作的總複習
	十六	攻擊.攔網.防守 組合	學習動作的總複習
	十七	評量	依據學習成果打成績
	十八	評量	分邊比賽依動作打成績
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組比賽依各自表現給予個別評量		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 進階排球E	
	英文名稱： Advanced Volleyball E	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	品德、法治	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 解決問題, 自主學習,	
學習目標：	1.帶動學生排球能力與風氣 2.讓學生上大學能有一項運動有足夠能力當成社交工具 3.培養學生去擁有能當成一輩子的運動習慣	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	排球基本動作	排球低高手傳球講解與練習
	二	排球基本動作	排球低高手傳球練習
	三	排球基本動作	排球低高手傳球練習
	四	攻擊步	排球攻擊步站位.步法.手的擺動
	五	快攻	快攻球的時間與步法掌握
	六	快攻	快攻球的時間與步法掌握
	七	攔網	攔網的手部動作與起跳時間掌握
	八	移動攔網	移位攔網手的擺動與步法的移動
	九	防守動作	對於對手的來球做擊球準備
	十	防守判斷	對於對手的回擊做出正確的判讀
	十一	移位防守	如何做出判斷在對的位置防守到來球
	十二	防守地板動作	用地板動作使防守範圍加大.並避免受傷
	十三	攻擊.攔網.防守組合	學習動作的總複習
	十四	攻擊.攔網.防守組合	學習動作的總複習
	十五	攻擊.攔網.防守組合	學習動作的總複習
	十六	攻擊.攔網.防守組合	學習動作的總複習
	十七	評量	依據學習成果打成績
	十八	評量	分邊比賽依動作打成績
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	實作
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 量子電腦與線性代數的導讀(1)I		
	英文名稱： Introduction to Quantum Computers and Linear Algebra 1		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考,		
學習目標：	1.量子科技介紹。2.科技與數學的結合。3.培育下一世代的科技人才		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	量子電腦	超出你想像的量子計算
	二	什麼是量子霸權	在哪些方面有所應用
	三	量子糾纏	薛丁格
	四	美中量子電腦爭霸	九章與谷歌誰更強
	五	高斯消去法	聯立方程組求解
	六	矩陣的乘法	聯立方程組引入矩陣乘法
	七	反矩陣	聯立方程組引入矩陣乘法
	八	Hermitian & Unitary	Hermitian Operator & Unitary Operator
	九	Quantum Computing	Introduction of Quantum Computing
	十	量子運算	介紹量子電腦是怎麼運算的
	十一	量子邏輯閘	Quantum Logic Gates
	十二	量子邏輯閘	2 Gates , 3 Gates
	十三	量子電路	ＩＢＭ Quantum
	十四	內積、直積、直和	電路表示方式
	十五	布洛赫球	電路表示方式
	十六	1 Qubit , 2 Qubit	Operator. Gates. Matrix.
	十七	量子電路分解	量子電路分解
	十八	密碼學	密碼學
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出缺席狀況。2.作業繳交情形		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 量子電腦與線性代數的導讀(2)I		
	英文名稱： Introduction to Quantum Computers and Linear Algebra 2		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題,		
學習目標：	1.量子科技介紹。2.科技與數學的結合。3.培育下一世代的科技人才		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	量子電腦	量子計算機的運算實力
	二	量子霸權	美中角力競賽
	三	量子比特糾纏	美中角力競賽
	四	量子運算	量子電路
	五	通用量子邏輯閘	古典邏輯閘與量子邏輯閘不同
	六	矩陣的乘法	由聯立方程組引入、反矩陣
	七	對稱矩陣	由聯立方程組引入、反矩陣
	八	Qubit Gate	One Qubit Gate, Two Qubit Gate
	九	ＩＢＭ Quantum	線上操作
	十	量子電路	Operators and Matrix
	十一	量子演算法	Operators and Matrix
	十二	密碼學	加密、解密
	十三	ＲＳＡ	乘法群、歐拉定理
	十四	質因數分解	Euclidean
	十五	Shor’s	Shor’s Algorithm
	十六	電路組成	相對應的矩陣
	十七	Deutsh-Jozsa	Algorithm
	十八	Grover algorithm	Grover algorithm
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出缺席狀況。2.作業繳交情形		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 經典中的行銷術		
	英文名稱： Marketing in the classics		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,		
學習目標：	一、使學生藉由範例文本的閱讀與分析，習得行銷設計的理論與實務，建立正向的行銷態度。 二、熟習標語創造及相關撰寫原則，以培養學生符號運用與溝通表達之素養，發揮創新應變之能力。 三、透過幾種心理效應分析，掌握行銷心理，並學習以實用中文寫作手法，完成自我形塑的行銷策略。 四、透過同儕間的實作歷程與溝通合作，建立良好人際關係，培養團隊合作之素養默契。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	行銷DNA解密	相見歡 認識行銷
	二	概念建立	給材料 分步驟解析
	三	文本爬梳(一)	經典案例閱讀與分析
	四	文本爬梳(二)	從古今文本經典中挖掘
	五	影音行銷	多媒體經典大戰秀
	六	幾種行銷的心理效應	先懂人心 再賣東西的行銷吸睛術
	七	行銷標語設計(一)	吸睛詩點子
	八	行銷標語設計(二)	上乘修鍊
	九	行銷故事撰寫(一)	故事熱點分析
	十	行銷故事撰寫(二)	三幕劇結構練習
	十一	名家示範交流	專題講座
	十二	採訪行銷術	採訪心法訓練
	十三	走訪商家	商品包裝行銷
	十四	人物行銷術(一)	圖說人生
	十五	人物行銷術(二)	行銷自我
	十六	發表行銷	展演交流
	十七	發表行銷	交流互評
	十八	鑑賞時間	期末回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與表現(小組討論及口頭發表積極度、出席率)50% 2.小組報告25% 3.個人書面暨口頭報告25%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 經典中的行銷術S	
	英文名稱： Marketing in the classics	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行,	
學習目標：	一、使學生藉由範例文本的閱讀與分析，習得行銷設計的理論與實務，建立正向的行銷態度。 二、熟習標語創造及相關撰寫原則，以培養學生符號運用與溝通表達之素養，發揮創新應變之能力。 三、透過幾種心理效應分析，掌握行銷心理，並學習以實用中文寫作手法，完成自我形塑的行銷策略。 四、透過同儕間的實作歷程與溝通合作，建立良好人際關係，培養團隊合作之素養默契。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 / 內容綱要
	一	行銷DNA解密 / 相見歡 認識行銷
	二	概念建立 / 給材料 分步驟解析
	三	文本爬梳(一) / 經典案例閱讀與分析
	四	文本爬梳(二) / 從古今文本經典中挖掘
	五	影音行銷 / 多媒體經典大戰秀
	六	幾種行銷的心理效應 / 先懂人心 再賣東西的行銷吸睛術
	七	行銷標語設計(一) / 吸睛詩點子
	八	行銷標語設計(二) / 上乘修鍊
	九	行銷故事撰寫(一) / 故事熱點分析
	十	行銷故事撰寫(二) / 三幕劇結構練習
	十一	名家示範交流 / 專題講座
	十二	採訪行銷術 / 採訪心法訓練
	十三	走訪商家 / 商品包裝行銷
	十四	人物行銷術(一) / 圖說人生
	十五	人物行銷術(二) / 行銷自我
	十六	發表行銷 / 展演交流
	十七	發表行銷 / 交流互評
	十八	鑑賞時間 / 期末回饋
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.課程參與表現(小組討論及口頭發表積極度、出席率)50% 2.小組報告25% 3.個人書面暨口頭報告25%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 資安基礎實務	
	英文名稱： Happy Hacking Hours	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1.藉由資安實作整合所學資訊科技 2.學習資安技術過程搭配資訊道德，建立正確的資安防駭概念 3.訓練學生自行建置虛擬主機，從中找出資安漏洞並加以修補 4.培養未來資安人才	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	CTF簡介	隱寫術、編碼與解碼體驗課程
	二	CTF簡介	古典密碼、Linux體驗課程
	三	Python程式設計	輸入輸出、判斷結構
	四	Python程式設計	重覆結構
	五	Python程式設計	特殊資料型別
	六	Python程式設計	函數與遞迴
	七	編碼與解碼	用Python實作編碼與解碼
	八	加密與解密	古典密碼
	九	加密與解密	現代密碼-非對稱式金鑰密碼系統
	十	加密與解密	現代密碼-非對稱式金鑰密碼系統
	十一	加密與解密	Python實作現代密碼
	十二	Linux指令	Linux基礎指令
	十三	系統安全	介紹滲透攻擊
	十四	系統安全	實作Windows XP滲透攻擊
	十五	系統安全	撰寫系統滲透測試報告
	十六	網站安全	介紹網站攻擊手法
	十七	網站安全	實作網站攻擊
	十八	網站安全	撰寫網站滲透測試報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	線上評量60% 專題報告40%
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 資安基礎實務I	
	英文名稱： Happy Hacking Hours I	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	法治、科技、安全	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1.藉由資安實作整合所學資訊科技 2.學習資安技術過程搭配資訊道德，建立正確的資安防駭概念 3.訓練學生自行建置虛擬主機，從中找出資安漏洞並加以修補 4.培養未來資安人才	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	CTF 初體驗	隱寫術、編碼與解碼體驗課程
	二	CTF 初體驗	古典密碼、Linux體驗課程
	三	Python程式設計	輸入輸出、判斷結構
	四	Python程式設計	重覆結構
	五	Python程式設計	特殊資料型別
	六	Python程式設計	函數與遞迴
	七	編碼與解碼	用Python實作編碼與解碼
	八	加密與解密	古典密碼
	九	加密與解密	現代密碼-對稱式金鑰密碼系統
	十	加密與解密	現代密碼-非對稱式金鑰密碼系統
	十一	加密與解密	Python實作現代密碼
	十二	Linux指令	Linux基礎指令
	十三	系統安全	介紹滲透攻擊
	十四	系統安全	實作Windows XP滲透攻擊
	十五	系統安全	撰寫系統滲透測試報告
	十六	網站安全	介紹網站攻擊手法
	十七	網站安全	實作網站攻擊
	十八	網站安全	撰寫網站滲透測試報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	線上評量60% 專題報告40%
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跨領域探究與實作(1)I		
	英文名稱： Interdisciplinary Inquiry and Practice (1)I		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	人權、法治		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行,		
學習目標：	1.藉由對於現象的社會屬性與自然科學現象進行觀察，讓學生掌握跨領域探究與實作的重要概念。 2.透過議題的探究歷程，培養學生多面向系統思考的能力，針對議題可以具有跨領域系統性分析的敏感度。 3.藉由探究與實作的課程進行，熟練問題意識形成、資料收集、實驗設計、成果分析、規劃執行、表達與行動。 4.在探究與實作的過程中，提升學生對日常生活議題或現象的敏感度，積極對生活周遭校園或社會議題的參與，培養跨領域議題的公民素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與探究情境引入	探究議題—校內運動服裝演變脈絡介紹
	二	觀察與問題意識形成	校內運動服裝問題釐清（訪談與問卷設計）
	三	觀察與問題意識形成	校內運動服裝問題聚焦（結果歸納）
	四	問題探究與實作歷程（一）	運動服裝穿著情形與環境因素探究（季節、溫溼度）
	五	問題探究與實作歷程（一）	運動服裝需求與機能性探究-吸水率、排汗率
	六	問題探究與實作歷程（一）	運動服裝需求與機能性探究-材質與舒適度
	七	問題探究與實作歷程（一）	運動服裝需求與機能性探究-自選服裝分析
	八	問題探究與實作延伸	運動服裝與自選服裝機能比較
	九	階段性成果發表	社會性因素探究 （影響因素分析：美觀、價格、認同…等）
	十	問題探究與實作歷程（二）	運動服裝材質與圖案印製探究
	十一	問題探究與實作歷程（二）	運動服裝材質與圖案印製成果分析
	十二	問題探究與實作歷程（二）	運動服裝價格探究
	十三	問題探究與實作延伸	校內或學生服裝投票機制探究 校內服儀公約探究（班服與社服的開放與否）
	十四	階段性成果發表	階段性成果發表（期末作業內容討論）
	十五	分組探究實作歷程	學生分組自主探究與實作
	十六	分組探究實作歷程	學生分組自主探究與實作
	十七	分組探究實作歷程	學生分組自主探究與實作
	十八	成果檢視與期末檢討	成果檢視與期末檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習歷程記錄(30%)、口頭發表(30%)、自主探究成果報告—建議書(30%)、課堂參與(10%)		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 運動文學S		
	英文名稱： Sports literature		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	生命、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	溝通協調, 尊重包容, 獨立思考, 自主學習,		
學習目標：	1. 體認運動不只是運動 2. 瞭解從事運動是一種自我了解、成長的方式 3. 提升健康體適能		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	打開心智之眼	視障體驗遊
	二	打開心智之眼	空出自己的杯子
	三	打開心智之眼	武藝中的禪
	四	打開心智之眼	武藝中的禪
	五	影片欣賞	影片欣賞
	六	運動寫作	運動寫作
	七	運動與宗教	儀式行動作的省思
	八	運動與宗教	倒U字型理論，練習型(比賽型)選手，大崩潰理論→壓力(覺醒)與表現
	九	運動與宗教	說不出的知道—默契：博蘭尼《默會知識》
	十	影片欣賞	影片欣賞
	十一	運動寫作	運動寫作
	十二	運動經驗探究	嚴肅與輕鬆
	十三	運動經驗探究	是誰在運動？運動的心靈遊戲；運動是一種西方瑜珈
	十四	運動經驗探究	I自我與II自我，身體與腦袋(理性？直覺？)
	十五	運動經驗探究	神秘經驗、無我、忘我；高峰、流暢…經驗探究！是選手成就偉大運動？還是運動讓選手偉大？
	十六	運動經驗探究	開放性運動與封閉性運動，開朗自閉，紳士暴力，無所謂還是斤斤計較
	十七	影片欣賞	影片欣賞
	十八	運動寫作	運動寫作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與度(筆記，即時回饋等)50% 2.作業書面成績50%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電子資料庫與小論文S		
	英文名稱： Electronic Database and Short Essay		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	法治、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 規劃執行, 國際互動, 鄉土關懷,		
學習目標：	1.學習電子資料庫操作 2.了解小論文撰寫格式 3.小組合作完成一篇小論文		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹電子資料庫	google、google學術搜尋、華藝電子資料庫、WOS、碩博士論文網站等電子資料庫的介紹
	二	操作電子資料庫	學生上網練習電子資料庫的操作
	三	介紹小論文網站	小論文格式、引註資料格式、投稿日期、獲獎作品的介紹
	四	分組與研究主題	學生進行分組，並從電子資料庫搜尋研究主題
	五	研究主題的確定	各組報告研究主題與參考文獻，並討論
	六	前言、研究方法的介紹	說明如何撰寫前言，簡介研究方法
	七	研究方法確定	各組報告已經完成的前言與預計採用的研究方法
	八	文獻探討的介紹	介紹踩在巨人肩膀上的文獻探討
	九	文獻探討的完成	各組報告已經撰寫完成的文獻探討
	十	研究結果與分析的介紹	說明何謂研究結果與分析
	十一	撰寫與討論研究結果與分析1	學生撰寫研究結果並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十二	撰寫與討論研究結果與分析2	學生撰寫研究結果並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十三	研究結論與建議的介紹	說明何謂研究結論與建議
	十四	撰寫與討論研究結論與建議	學生撰寫研究結論與建議並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十五	PPT製作的介紹	學術研討會的PPT該如何呈現
	十六	小組報告1	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十七	小組報告2	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十八	小組報告3	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現30%、期末報告70%		
備註：			

【備查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 電影中的生命哲學與價值思辨</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： The life-philosophy and value thinking in movies</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">生命、家庭教育、閱讀素養</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">團隊合作, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.掌握影像敘述主軸與情節發展脈絡。
2.探討電影拍攝的核心主題。
3.深究影像背後的人生哲學。
4.以影像內容為題材，進行價值思辨。
5.尋求人生課題的方向與方法。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>電影概說及課程介紹</td><td>電影概說及題材簡介</td></tr>
<tr><td>二</td><td>觀影與深究-自我探究</td><td>自我探究主題電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>三</td><td>觀影與深究-自我探究</td><td>自我探究主題電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>四</td><td>觀影與深究-自我探究</td><td>自我探究主題電影觀賞與影評分析</td></tr>
<tr><td>五</td><td>觀影與深究-愛情議題</td><td>愛情議題電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>六</td><td>觀影與深究-愛情議題</td><td>愛情議題電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>七</td><td>觀影與深究-愛情議題</td><td>愛情議題電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>八</td><td>觀影與深究-愛情議題</td><td>愛情議題電影觀賞與影評分析</td></tr>
<tr><td>九</td><td>期中作業報告</td><td>期中作業報告</td></tr>
<tr><td>十</td><td>期中作業報告</td><td>期中作業報告</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>觀影與深究-社會關懷</td><td>社會關懷電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>觀影與深究-社會關懷</td><td>社會關懷電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>觀影與深究-社會關懷</td><td>社會關懷電影觀賞與影評分析</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>觀影與深究-親情主題</td><td>親情主題電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>觀影與深究-親情主題</td><td>親情主題電影觀賞與討論</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>觀影與深究-親情主題</td><td>親情主題電影觀賞與影評分析</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>影評書寫與分享</td><td>影評書寫與分享</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>影評書寫與分享</td><td>影評書寫與分享</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.課程參與表現50%
2.口頭報告25%
3.書面報告25%</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

課程名稱：	中文名稱： 電影中的生命哲學與價值思辨S	
	英文名稱： The life-philosophy and value thinking in movies	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	生命、家庭教育、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考,	
學習目標：	1.掌握影像敘述主軸與情節發展脈絡。 2.探討電影拍攝的核心主題。 3.深究影像背後的人生哲學。 4.以影像內容為題材，進行價值思辨。 5.尋求人生課題的方向與方法。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影概說及課程介紹	電影概說及題材簡介
	二	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	三	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	四	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與影評分析
	五	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	六	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	七	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	八	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與影評分析
	九	期中作業報告	期中作業報告
	十	期中作業報告	期中作業報告
	十一	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十二	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十三	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與影評分析
	十四	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十五	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十六	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與影評分析
	十七	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十八	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.課程參與表現50% 2.口頭報告25% 3.書面報告25%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電影與人生S	
	英文名稱： Films and lives	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生命、家庭教育、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 尊重包容,	
學習目標：	1.掌握影像敘述主軸與情節發展脈絡。 2.探討電影拍攝的核心主題。 3.深究影像背後的人生哲學。 4.以影像內容為題材，進行價值思辨。 5.尋求人生課題的方向與方法。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影概說及課程介紹	電影概說及題材簡介
	二	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	三	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	四	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與影評分析
	五	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	六	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	七	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	八	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與影評分析
	九	期中作業報告	期中作業報告
	十	期中作業報告	期中作業報告
	十一	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十二	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十三	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與影評分析
	十四	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十五	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十六	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與影評分析
	十七	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十八	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.課程參與表現50% 2.口頭報告25% 3.書面報告25%
備註：	歡迎願意認真欣賞電影並樂於討論的同學

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 團體動力實務L</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： Group Dynamics</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上、二下　　學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">團隊合作, 溝通協調, 尊重包容,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">一、 探討團體運作的心理動力。
二、 學習團體互動技巧。
三、 進行團體活動演練。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>本課程大綱與課程實施方式介紹</td></tr>
<tr><td>二</td><td>團體動力學理論(一)</td><td>個人行為與團體關係</td></tr>
<tr><td>三</td><td>團體動力學理論(二)</td><td>團體結構</td></tr>
<tr><td>四</td><td>團體動力學理論(三)</td><td>團體領導</td></tr>
<tr><td>五</td><td>分組活動</td><td>觀察如何分組並進行團體活動演練</td></tr>
<tr><td>六</td><td>團體動力學理論(四)</td><td>團體管理</td></tr>
<tr><td>七</td><td>團體動力學理論(五)</td><td>團體溝通</td></tr>
<tr><td>八</td><td>團體動力學理論(六)</td><td>從眾行為探討</td></tr>
<tr><td>九</td><td>分組活動</td><td>團體活動演練-衝突與溝通之道</td></tr>
<tr><td>十</td><td>團體動力學理論(七)</td><td>團體合作</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>團體動力學理論(八)</td><td>團體競爭</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>團體動力學理論(九)</td><td>團體塑造</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>分組活動</td><td>團體活動演練-團隊競爭賽</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>團體動力應用(一)</td><td>問題發現</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>團體動力應用(二)</td><td>擬定計畫</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>團體動力應用(三)</td><td>實務經驗</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>課堂期末測驗</td><td>進行測驗，了解學生學期學習成就</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末分組報告</td><td>學生報告分組活動成果</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.紙筆測驗2.課堂參與3.分組報告</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 摺紙藝術與數學I</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Origami art & Math</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td><td>學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">科技</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">外聘(其他)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動：</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 藉由實作了解摺紙與數學間的關係
2. 培養空間思考與幾何推理能力
3. 透過實作增進創造力與解決問題能力
4. 學習基本3D參數建模概念</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程概述</td><td>本學期課程簡介</td></tr>
<tr><td>二</td><td>摺法理論</td><td>探討不同摺痕間的呈現效果、摺痕定理</td></tr>
<tr><td>三</td><td>組合結構分析 I</td><td>從 Sonobe 單元出發，比較不同組裝方式的結構差異</td></tr>
<tr><td>四</td><td>空間對稱探討</td><td>多面體摺紙對稱性，多面體實作</td></tr>
<tr><td>五</td><td>配色原理</td><td>模擬不同配色對視覺的影響</td></tr>
<tr><td>六</td><td>線框結構</td><td>Edge-unit 組裝實驗，紙材厚度與支撐效果</td></tr>
<tr><td>七</td><td>摺痕公式推導</td><td>用三角函數說明摺痕與張角關係</td></tr>
<tr><td>八</td><td>黃金分割</td><td>黃金比例與作品應用</td></tr>
<tr><td>九</td><td>互鎖模型實作 I</td><td>分組實作互鎖模型，探討原理</td></tr>
<tr><td>十</td><td>互鎖模型實作 II</td><td>分組實作互鎖模型，探討原理</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>參數化建模示範 I</td><td>Grasshopper 自訂參數，3D結構模擬</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>參數化建模示範 II</td><td>實驗多組參數，輸出最佳比例圖並試摺</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>三角框組合 I</td><td>組裝順序與理論說明</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>三角框組合 II</td><td>多個三角框自由組合作品實作</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>組合摺紙實作</td><td>零件變化與結構關係</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>GGB參數建模示範 I</td><td>示範如何利用程式控制造型</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>GGB參數建模示範 II</td><td>在軟體中模擬3D物件呈現效果</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>學期展示與回顧</td><td>整合作品與學習重點</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">課程參與、實作成果共100分</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 網球技術E		
	英文名稱： Advanced tennis skills E		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	法治、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 溝通協調, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	1.提升學生身體適應能力，促進健康人生。 2.培養學生積極參與網球運動，增進網球運動技能，養成終身休閒運動興趣習慣。 3.增進網球運動知識，球感練習建立正確運動觀念與培養參與運動之積極態度。 4.提升社交技能，強化個人心理素質，促進和諧際關係，發展良好社會行為。 5.藉由網球運動之身體操作，建構多元學習之腦部整合。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程、場地及上課要求與介紹
	二	正拍技術動作講解	正手拍握拍法與動作介紹
	三	正拍移動動作講解	正手拍動作練習與移位練習
	四	截擊技術動作講解	正手拍截擊動作介紹
	五	正拍與截擊技術	正手拍與截擊動作整合介紹與步法移位
	六	反拍技術動作講解	反手拍握拍法與動作介紹
	七	反拍移動動作講解	反手拍動作練習與移位練習
	八	截擊技術動作講解	反手拍截擊動作介紹
	九	反拍與截擊技術	反手拍與截擊動作整合介紹與步法移位
	十	正反拍底線移動教學	底線擊球與步法移動動作練習
	十一	正反網球截擊移動教學	截擊擊球與步法移動動作練習
	十二	底線與網前移動整合訓練	底線擊球與上網截擊移動動作整合練習
	十三	比賽介紹與實際操作	對打動作介紹與練習、網球挑戰賽
	十四	發球技術動作講解	發球動作介紹與練習、網球挑戰賽
	十五	比賽介紹與實際操作	網球單打規則介紹、分組挑戰比賽
	十六	比賽介紹與實際操作	網球雙打規則介紹、分組挑戰比賽
	十七	比賽介紹與實際操作	網球各種賽制規則介紹、分組比賽
	十八	比賽介紹與實際操作	網球比賽規則介紹、分組比賽(團體賽)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席率與學習態度60% 2.技術總和評比40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 認識英語演講與辯論S		
	英文名稱： Exploring Speech & Debate		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	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：	熱愛學習, 獨立思考, 自主學習, 國際互動,		
學習目標：	1. 學習英文口說、演講技巧 2. 學習英語思辨能力 3. 認識英語辯論		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介與入門	了解學生基本能力、介紹課程進行方式
	二	發音與聽力一	介紹鍛鍊發音與聽力之方法
	三	會話練習一	口說練習活動
	四	會話練習二	口說練習活動
	五	演講技巧一	演講基礎訓練活動
	六	演講技巧二	演講基礎訓練活動
	七	演講技巧三	演講基礎訓練活動
	八	期中考¬	英語演講驗收與同儕互評
	九	期中考¬	英語演講驗收與同儕互評
	十	當代文化、時事英文	融入當代文化與國際大事至英語會話
	十一	思辨基礎概念一	訊息解讀、形成論點
	十二	思辨基礎概念二	形成論點
	十三	思辨基礎概念三	判讀證據、理由之技巧
	十四	思辨基礎概念四	核心議題
	十五	認識英語辯論	辯論要素、進行方式
	十六	認識英語辯論	研究議題立場發表、模擬辯論
	十七	認識英語辯論	研究議題立場發表、模擬辯論
	十八	期末考	繳交學習單作業與測驗，驗收學習成效
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率 20%、分組表現 30%、學習單 30%、小考20%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 輕鬆玩英文S		
	英文名稱： Fun English through news		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	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：	團隊合作, 熱愛學習, 自主學習,		
學習目標：	1. 能夠閱讀並聽懂簡易英文 2. 能使用簡單英文句子說出自己的想法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Sherpa climbs Mount Everest for record 31st time	探討創紀錄的登山壯舉與挑戰自我
	二	Denmark to have world's highest retirement age	分析退休年齡延後對社會的影響
	三	Sesame Street to stream on Netflix	討論經典兒童節目轉向串流平台的意義
	四	Scientists find why most ginger cats are male	探索基因與動物性別的關聯
	五	Happiness varies greatly from person to person	理解幸福感的多樣性與影響因素
	六	Animal puppets walk 20,000 km for climate action	關注氣候變遷與創意宣導方式
	七	U.K. Army tests anti-drone radio-wave weapon	了解現代軍事科技的發展
	八	Scientists find possible alien life in outer space	探討外太空生命的可能性
	九	Osaka Expo 2025 opens in Japan	介紹世界博覽會與文化交流
	十	Scientists discover new water purification microbes	學習水資源淨化的新技術
	十一	Babies make memories but cannot remember them	探討嬰兒記憶形成的科學
	十二	Researchers find way to target sound to individuals	探索天文攝影技術的突破
	十三	World's largest digital camera installed in Chile	探索天文攝影技術的突破
	十四	Teenager becomes youngest person to fly solo around the world	認識 Mack Rutherford 的環球飛行壯舉
	十五	Scientists find new part of our immune system	學習免疫系統的新發現
	十六	Bricklayer shortage worsens UK housebuilding crisis	分析建築業人力短缺的問題
	十七	Young people are not watching TV news	討論年輕人媒體使用習慣的變化
	十八	Scientists make see-through wood	探索透明木材的製作與應用
	十九		
	二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	• 出席 （40%） • 課堂參與與討論（30%） • 學習單（30%）(於上課時間可完成)		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 德國文化概論S	
	英文名稱： Welcome to Germany	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	多元文化、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行, 國際互動,	
學習目標：	1. 認識德國的歷史、文化、地理及社會現象。 2. 掌握與各文化主題相關的簡單詞彙。 3. 培養學生對德國的興趣及跨文化理解能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	歡迎來到德國	- 德國的地理位置、州和主要城市，打招呼、國家和城市的名稱。 - 活動：標註德國地圖，學習德國各州和首府的名稱，進行簡單介紹。
二	德國的歷史概述	- 德國統一、兩次世界大戰、柏林圍牆倒塌，簡單的歷史詞彙與時間表達。 - 活動：觀看歷史短片並進行討論，學生分組介紹重要的歷史事件。
三	德國的日常生活	- 德國的生活習慣與公共交通簡介。 - 活動：模擬乘坐德國地鐵和公交，學習相關詞彙和表達。
四	德國的飲食文化	- 德國的傳統食物與飲食文化，食物名稱與餐廳用語。 - 活動：模擬在德國餐廳點餐，介紹德國著名的啤酒、香腸和麵包。
五	德國的節慶	- 聖誕節、啤酒節、復活節等德國主要節日，祝福語與節日相關詞彙。 - 活動：學生製作節慶簡報，介紹節日的起源和習俗。
六	德國飲食文化實作課程體驗	德國香腸包，聖誕飲料製作體驗。
七	德國的家庭結構	- 德國的家庭組成與家庭價值觀，家庭成員稱謂和描述。 - 活動：學生討論德國的家庭模式，並與自己國家的家庭結構進行比較。
八	德國的教育系統	- 德國的教育結構（小學、中學、職業教育、大學），學校、年級與學科的相關詞彙。 - 活動：討論德國的教育體系與本國比較，模擬課堂場景。
九	德國語言介紹	- 德語的基本特點、與英語的聯繫，日常用語學習。 - 活動：詞彙配對，簡單對話練習。
十	期中考試	筆試
十一	德國工業與經濟發展	- 德國工業發展史介紹，二戰後的德國經濟、科技發展介紹。

【備查版】

			- 活動：學生製作德國工業發展與經濟復甦的歷史時間軸。
	十二	德國的電影與媒體	- 德國的電影文化與新聞媒體，簡單的電影評論與新聞詞彙。 - 活動：觀看德國電影片段並討論，學生創作一篇簡短的電影評論。
	十三	德國的文學、藝術與音樂	- 德國的古典音樂（如貝多芬、巴赫）與現代藝術，音樂與藝術相關詞彙。 - 活動：欣賞德國音樂與藝術作品，學生介紹一位德國藝術家或作曲家。
	十四	德國交通攻略	- 介紹德國的公共交通系統（如火車、地鐵、巴士等），高速公路的特點以及交通票券的使用方法。學生還將了解德國的自行車文化及交通規範。 - 活動：練習查閱火車時間表和購票流程。
	十五	德國的自然與旅遊景點	- 德國世界遺產和觀光大道介紹和景點的德文表達。 - 活動：在地圖上尋找景點的位置。
	十六	德國東、西部城市介紹	- 介紹德國東部的主要城市，例如柏林、萊比錫和德勒斯登，並討論這些城市的歷史背景、文化和著名景點。 - 介紹德國西部的城市，如科隆、法蘭克福，強調其經濟、文化和歷史的重要性。 - 活動：1. 分組制定一條德國東部的旅遊路線，包括參觀的城市和景點，並進行簡短的介紹。 2. 學生分組設計西部城市的旅遊行程，並介紹其中的關鍵景點，如科隆大教堂和法蘭克福的金融中心。
	十七	德國南、北部城市介紹	- 介紹德國南部的城市，如慕尼黑、紐倫堡和斯圖加特，討論其與巴伐利亞文化、啤酒節和汽車工業的聯繫。 - 介紹德國北部的城市，如漢堡、不來梅和基爾，重點介紹其海港、航海歷史及現代化港口經濟。 - 活動：1. 學生分組設計一個針對南部城市的文化旅遊行程，強調當地的特色活動和傳統。 2. 分組制定北部城市的旅遊路線，強調當地的海洋文化與景點，如漢堡港和不來梅的市集廣場。
	十八	期末總結	專題報告、筆記總結
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時筆記：30%（作業+出勤率+小測驗），期中考試：35%，期末報告：35%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 德語V		
	英文名稱： GermanV		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	尊重包容, 國際互動,		
學習目標：	1. 熟悉德語字母發音規則 2.以簡單德語和別人對話交流 3. 簡單認識德國		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	字母與發音	介紹德文字母與發音
	二	第一課	自我介紹:我你您人稱及動詞變化
	三	第一課	自我介紹:我你您人稱及動詞變化
	四	第二課	介紹他人:他她它我們你們他們及動詞變化
	五	第二課	介紹他人:他她它我們你們他們及動詞變化
	六	第三課	這是什麼: 不定冠詞,否定冠詞,數字0-99及價錢
	七	第三課	這是什麼: 不定冠詞,否定冠詞,數字0-99及價錢
	八	第四課	家具,公寓,定冠詞,數字100-
	九	第四課	家具,公寓,定冠詞,數字100-
	十	複習	複習
	十一	第五課	我的一天:時間,星期,德文基本句型概念
	十二	第五課	我的一天:時間,星期,德文基本句型概念
	十三	第六課	天氣,助動詞möchten,doch, 直接受格AKK,強變化動詞
	十四	第六課	天氣,助動詞möchten,doch, 直接受格AKK,強變化動詞
	十五	第七課	助動詞können und wollen, 現在完成式
	十六	第七課	助動詞können und wollen, 現在完成式
	十七	第八課	職業,學習,介系詞seit/vor, 過去式 hatte/war
	十八	第八課	職業,學習,介系詞seit/vor, 過去式 hatte/war
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口試		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 歷史軌跡：影視作品中的英雄敘事	
	英文名稱： Traces of History: Heroic Narratives in Movies	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1. 能理解影視作品中的英雄敘事之類型、基礎結構與特性。 2. 能理解不同英雄敘事的題材類型之時代關聯和歷史脈絡。 3. 能具有運用相關研究理論的基礎，了解作品核心主題與意涵。 4. 能掌握文本內容並分析影視作品的敘事手法、情節脈絡與風格特色。 5. 能分享並討論人生哲學與生命價值。 6. 能培養獨立批判思考與接納多元觀點之能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、何謂「英雄敘事」	概述英雄敘事理論之類型、基礎形式與特性
	二	「英雄的冒險旅程」電影觀賞	觀賞「英雄的冒險旅程」類型之電影
	三	「英雄的冒險旅程」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	四	「英雄的冒險旅程」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	五	「英雄的冒險旅程」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	六	「亂世出英雄」電影觀賞	觀賞「亂世出英雄」類型之電影
	七	「亂世出英雄」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	八	「亂世出英雄」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	九	「亂世出英雄」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十	「英雄典範的轉移」電影觀賞	觀賞具有「英雄典範轉移」性質之英雄敘事電影
	十一	「英雄典範的轉移」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	十二	「英雄典範的轉移」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	十三	「英雄典範的轉移」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十四	「正？邪？反英雄」電影觀賞	觀賞具有「反英雄」性質之英雄敘事電影
	十五	「正？邪？反英雄」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	十六	「正？邪？反英雄」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	十七	「正？邪？反英雄」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十八	期末分組報告	分組報告、心得回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂表現 30% 學習單與討論參與 35% 分組報告 35%

【備查版】

備註：	煩請協助安排影音播放之器材。

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 歷史軌跡：影視作品中的英雄敘事S	
	英文名稱： Traces of History: Heroic Narratives in Movies	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1. 能理解影視作品中的英雄敘事之類型、基礎結構與特性。 2. 能理解不同英雄敘事的題材類型之時代關聯和歷史脈絡。 3. 能具有運用相關研究理論的基礎，了解作品核心主題與意涵。 4. 能掌握文本內容並分析影視作品的敘事手法、情節脈絡與風格特色。 5. 能分享並討論人生哲學與生命價值。 6. 能培養獨立批判思考與接納多元觀點之能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、何謂「英雄敘事」	概述英雄敘事理論之類型、基礎形式與特性
	二	「英雄的冒險旅程」電影觀賞	觀賞「英雄的冒險旅程」類型之電影
	三	「英雄的冒險旅程」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	四	「英雄的冒險旅程」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	五	「英雄的冒險旅程」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	六	「亂世出英雄」電影觀賞	觀賞「亂世出英雄」類型之電影
	七	「亂世出英雄」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	八	「亂世出英雄」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	九	「亂世出英雄」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十	「英雄典範的轉移」電影觀賞	觀賞具有「英雄典範轉移」性質之英雄敘事電影
	十一	「英雄典範的轉移」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	十二	「英雄典範的轉移」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	十三	「英雄典範的轉移」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十四	「正？邪？反英雄」電影觀賞	觀賞具有「反英雄」性質之英雄敘事電影
	十五	「正？邪？反英雄」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	十六	「正？邪？反英雄」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	十七	「正？邪？反英雄」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十八	期末分組報告	分組報告、心得回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂表現 30% 學習單與討論參與 35% 分組報告 35%

【備查版】

備註：	煩請協助安排影音播放之器材。

【備查版】

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事	
	英文名稱： Traces of History: Microscopic Narratives in Movies	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1. 能理解「宏觀歷史」與「微觀歷史」之涵義與差異。 2. 能理解影視作品之時代關聯和歷史脈絡。 3. 能具有運用相關研究理論的基礎，了解作品核心主題與意涵。 4. 能掌握文本內容並分析影視作品的敘事手法、情節脈絡與風格特色。 5. 能分享並討論人生哲學與生命價值。 6. 能培養獨立批判思考與接納多元觀點之能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹、何謂「宏觀」、「微觀」	概述「宏觀歷史」與「微觀歷史」之涵義及差異
二	「小人物大歷史 —— 二戰歐洲」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
三	時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
四	電影討論	深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射
五	文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
六	「小人物大歷史 —— 戰後美國」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
七	時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
八	電影討論	深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射
九	文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十	「小人物大歷史 —— 戰後台灣」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
十一	時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
十二	電影討論	深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射
十三	文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十四	「小人物大歷史 —— 近代中國」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
十五	時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
十六	電影討論	深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射
十七	文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十八	期末分組報告	分組報告、心得回饋
十九		
二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現 30% 學習單與討論參與 35% 分組報告 35%		
備註：	煩請協助安排影音播放之器材。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 醫學概論I		
	英文名稱： Introduction to Medicine		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、科技		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：			
學習目標：	本課程將透過實際醫療案例並以基礎醫學、臨床醫學、公共衛生和環境衛生以及智慧醫療等角度，探討醫學 常見疾病，學員修習完本課程後能夠： (1) 認識人體主要器官系統的病理及生理機制 。 (2) 認識當代醫學研究領域 。 (3) 認識醫學系所需基礎醫學理論內容 。 (4) 認識醫學系所體系 。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論	針對本課程進行內容概要說明。
	二	突如其來的新冠疫情 認識感染科(1)	本單元課程以「COVID 19 確診個案」為例，探討個案病情發展及診治之臨床醫學內容以及病毒學及冠狀病毒致病機制等基礎醫學內容。
	三	突如其來的新冠疫情 認識感染科(2)	延續「COVID 19 確診個案」探討流行病學、傳染性疾病的疫調工作於公共衛生領域的執行方法，並了解智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者在流行病學領域的診斷及研究。
	四	生命的重量 認識小兒科 (1)	本單元課程以「未成年懷孕及兒虐個案」為例，探討新生兒急重症病情發展相關臨床醫學內容以及人體生理功能等相關基礎醫學內容。
	五	生命的重量 認識小兒科 (2)	延續「未成年懷孕及兒虐個案」以公共衛生的角度探探兒虐的成因及相關防治及通報等相關學習內容，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行新生兒急重症個案診斷及治療。
	六	第一次期中複習及評量	進行感染科及小兒科課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	莫名發燒的那年暑假 認識血液學(1)	本單元課程以「急性淋巴性白血症個案」為例，探討個案由自主發現症狀經過一系列的生理檢查後確診之臨床醫學內容以及造血作用、免疫系統及幹細胞與腫瘤等基礎醫學內容。
	八	莫名發燒的那年暑假 認識血液學(2)	延續「急性淋巴性白血症個案」以公共衛生的角度探討器官移植的倫理問題，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行免疫系統相關疾病之診斷。
	九	登山中的危機 認識急診及環境醫學(1)	本單元個案以「高山症引發肺水腫個案」為例，探討急診醫學於處置急性病患之處理流程之急診醫學內容以及呼吸系統及高山症相關基礎醫學內容。

	十	登山中的危機 認識急診及環境醫學(2)	延續「高山症引發肺水腫個案」以環境衛生的角度探討環境如何影響人類的健康等相關內容，並了解智慧醫療工具如何協助醫師診斷急診病患以及運動醫學上的運用。
	十一	誘惑的代價 認識毒物及腎臟病（1）	本單元以「毒品濫用個案」為例，探討濫用毒物引發的急性腎臟病病情演化之臨床個案，以及毒品成癮及藥物濫用對人體造成的傷害。
	十二	誘惑的代價 認識毒物及腎臟病（2）	延續「毒品濫用個案」以公共衛生的角度探討新興毒品濫用的流行病學、法規及檢驗分析方式，以及智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者於毒物領域上之研究與診斷。
	十三	第二次期中複習及評量	進行血液學、急診及環境醫學、毒物及腎臟病課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量 。
	十四	不容忽視的心悸 認識心血管系統(1)	本單元以「心房顫動個案」為例，探討個案於發生心悸及多次暈倒的病情發展下，診斷心房顫動之臨床個案，以及了解心血管系統以及心臟電訊號傳遞等基礎醫學內容。
	十五	不容忽視的心悸 認識心血管系統(2)	延續「心房顫動個案」以環境衛生的角度，探討環境賀爾蒙如何影響心臟血管健康，以及智慧醫療工具如何協助醫師診斷心血管系統相關疾病。
	十六	猝不及防的腦中風 認識神經學（1）	本單元以「缺血性腦中風個案」為例，探討缺血性中風於診斷、手術、復健及持續追蹤等臨床個案以及發生中風的成因以及神經系統相關基礎醫療內容。
	十七	猝不及防的腦中風 認識神經學（2）	延續「缺血性腦中風個案」，以公共衛生的角度探討中風與公共衛生以及流行病學的發展、醫院分級及轉院制度等議題，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行神經系統相關疾病之診斷。
	十八	期末複習及期末總結	進行心血管系統及神經學課程內學進行複習，並對學生學習成果進行評量。 總結本學期課程內容；各主題授課教師以「學長姊」的角度，分享與醫療相關的臨床及研究經驗，並提供學弟妹們做為未來進入醫學系的參考建議。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席、作業、上課狀況...等共100分		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習（UHCOOL ）」計畫的系列課程開發成果。主要內容由國立陽明交通大學醫學院教授及臺北榮民總醫院主治醫師將近 30 位教師組成授課團隊，專為高中多元選修或加深加廣學習所設計的課程，並與由新北市清水高中、新店高中、丹鳳高中、金陵女中、南山高中、樹林高中以及錦和高中等校生物相關領域老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 本課程採用全台灣醫學系最常使用的問題導向學習(Problem Based Learning,PBL))，藉由實際臨床案例，引導學員思考其中的病生理現象。課程教材除了約 20 小時由陽明交大精心製作的完整教學影音之外，更提供各醫學主題教學教案，供授課教師參考及帶領學員進行課程。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 醫學與人文關懷		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、品德、生命		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 獨立思考,		
學習目標：	1從醫病關係中培養人文關懷的溫度 2在醫學專業外孕育人文素養 3嚮往從醫之路的初心養成		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	醫學與人文	認識醫學與人文的關係
	二	人本精神與醫療倫理	從人本精神思考醫療倫理
	三	人本精神與醫療倫理	從人本精神思考醫療倫理
	四	醫學文學與創作	在醫學創作中發掘人文素養
	五	醫學文學與創作	在醫學創作中發掘人文素養
	六	醫學心理與社會	思考人文關懷、同理心、醫療與社會正義
	七	醫學心理與社會	思考人文關懷、同理心、醫療與社會正義
	八	醫學文化與藝術	瞭解在多元文化環境中不同的族群、性別、種族、階級、年齡的差異
	九	醫學文化與藝術	瞭解在多元文化環境中不同的族群、性別、種族、階級、年齡的差異
	十	臨床醫病對話的藝術	在醫療裡找回彼此信任的溝通
	十一	臨床醫病對話的藝術	在醫療裡找回彼此信任的溝通
	十二	古代中國醫學	古典文獻中的醫學發現
	十三	阿波羅古希臘醫神	西方醫學的起源與神話
	十四	醫療與宗教信仰	信仰在醫療中扮演的角色
	十五	疫病與社會	疫情蔓延中的社會責任
	十六	疫病與社會	疫情蔓延中的社會責任
	十七	從臨床醫病關係談人文關懷	在真實醫病關係中理解人文與醫學
	十八	從臨床醫病關係談人文關懷	在真實醫病關係中理解人文與醫學
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論與作業報告		
備註：	上下學期課程相同,上下學期選課學生不重複		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 醫學與人文關懷L		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、品德、生命		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 獨立思考,		
學習目標：	1從醫病關係中培養人文關懷的溫度 2在醫學專業外孕育人文素養 3嚮往從醫之路的初心養成		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	醫學與人文	認識醫學與人文的關係
	二	人本精神與醫療倫理	從人本精神思考醫療倫理
	三	人本精神與醫療倫理	從人本精神思考醫療倫理
	四	醫學文學與創作	在醫學創作中發掘人文素養
	五	醫學文學與創作	在醫學創作中發掘人文素養
	六	醫學心理與社會	思考人文關懷、同理心、醫療與社會正義
	七	醫學心理與社會	思考人文關懷、同理心、醫療與社會正義
	八	醫學文化與藝術	瞭解在多元文化環境中不同的族群、性別、種族、階級、年齡的差異
	九	醫學文化與藝術	瞭解在多元文化環境中不同的族群、性別、種族、階級、年齡的差異
	十	臨床醫病對話的藝術	在醫療裡找回彼此信任的溝通
	十一	臨床醫病對話的藝術	在醫療裡找回彼此信任的溝通
	十二	古代中國醫學	古典文獻中的醫學發現
	十三	阿波羅古希臘醫神	西方醫學的起源與神話
	十四	醫療與宗教信仰	信仰在醫療中扮演的角色
	十五	疫病與社會	疫情蔓延中的社會責任
	十六	疫病與社會	疫情蔓延中的社會責任
	十七	從臨床醫病關係談人文關懷	在真實醫病關係中理解人文與醫學
	十八	從臨床醫病關係談人文關懷	在真實醫病關係中理解人文與醫學
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論與作業報告		
備註：	上下學期課程相同,上下學期選課學生不重複		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 性別觀察(2)		
	英文名稱： Gender studies Ⅱ		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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：	尊重包容, 獨立思考,		
學習目標：	1.有鑑於性別麻煩在各個領域、人際互動中經常是隱而不察的議題，各種失 言、失措、歧視與冒犯相應而生。期待以本課程帶領學生從文學、電影等 文化藝術媒介來觀照少數，成為更具同理心的人 2.本課程作為大學以前的微通識課程，橫跨文學與社會學領域，期盼學生從幽微的性別議題中習得思考與批判，更具論述能量。		
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	課程發端	當前國內外、生活周遭的性別事件討論
	三	小組報告	性別事件分析
	四	理論導讀	現當代同志運動
	五	電影欣賞	男同志電影欣賞
	六	小組報告	電影分析
	七	文學解碼	以性別角度切入現代文學解讀
	八	理論導讀	現當代女同志運動
	九	電影欣賞	女同志電影欣賞
	十	小組報告	電影分析
	十一	文學解碼	以性別角度切入現代文學解讀
	十二	理論導讀	跨性別
	十三	電影欣賞	跨性別電影欣賞
	十四	小組報告	電影分析
	十五	期末大報告	分組研究成果
	十六	期末大報告	分組研究成果
	十七	期末大報告	分組研究成果
	十八	期末大報告	分組研究成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課參與情形、小組期中報告成績、期末分組研究成果		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 性別觀察(2)S	
	英文名稱： Gender studies Ⅱ S	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	尊重包容, 獨立思考,	
學習目標：	1.有鑑於性別麻煩在各個領域、人際互動中經常是隱而不察的議題，各種失 言、失措、歧視與冒犯相應而生。期待以本課程帶領學生從文學、電影等 文化藝術媒介來觀照少數，成為更具同理心的人 2.本課程作為大學以前的微通識課程，橫跨文學與社會學領域，期盼學生從幽微的性別議題中習得思考與批判，更具論述能量。	

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	課程發端	當前國內外、生活周遭的性別事件討論
	三	小組報告	性別事件分析
	四	理論導讀	現當代同志運動
	五	電影欣賞	男同志電影欣賞
	六	小組報告	電影分析
	七	文學解碼	以性別角度切入現代文學解讀
	八	理論導讀	現當代女同志運動
	九	電影欣賞	女同志電影欣賞
	十	小組報告	電影分析
	十一	文學解碼	以性別角度切入現代文學解讀
	十二	理論導讀	跨性別
	十三	電影欣賞	跨性別電影欣賞
	十四	小組報告	電影分析
	十五	期末大報告	分組研究成果
	十六	期末大報告	分組研究成果
	十七	期末大報告	分組研究成果
	十八	期末大報告	分組研究成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	上課參與情形、小組期中報告成績、期末分組研究成果
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 玩轉地科(II)I		
	英文名稱： fun earth science(II)		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	團隊合作, 熱愛學習, 解決問題,		
學習目標：	1、 生活地科： (1) 關心地科與環境的過去、現在與未來。 (2) 從實作、實測、體驗與野外踏查課程更瞭解科學原理。 2、 原來如此： (1) 能運用已學過的地科原理去分析新聞、網路資訊、影片內容之謬誤處。 (2) 理解基礎地科學的某些內容是簡化版的理想狀態，實際上沒那麼單純。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹+原來如此1	課程與評分方式介紹+小天體撞擊地球影片觀看與分析
	二	原來如此2	小天體撞擊地球影片觀看與分析
	三	生活地科1	天文觀測等現況
	四	生活地科2	波浪與突堤效應
	五	生活地科3	突堤效應野外
	六	生活地科4	野外報告撰寫與分享
	七	生活地科5	野外報告撰寫與分享
	八	生活地科6	光路實驗
	九	生活地科7	望遠鏡操作
	十	原來如此3	望遠鏡操作
	十一	原來如此4	太陽的演化與流浪地球影片分析
	十二	生活地科8	太陽的演化與流浪地球影片分析
	十三	原來如此5	宇宙
	十四	生活地科9	紫外線與生物演化
	十五	生活地科10	實作、實測與體驗：紫外線與生活
	十六	生活地科11	實作、實測與體驗：紫外線與生活
	十七	生活地科12	學習成果製作
	十八	生活地科13	學習成果製作與報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、課堂出席與參與。2、學習單與報告。		
備註：	若遇疫情等特殊狀況，則野外踏查課程取消。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 急救理論與技術L	
	英文名稱： First aid theory and technology	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生命、安全、防災	
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：	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	解決問題, 獨立思考, 承擔風險,	
學習目標：	1.建立學生正確急救觀念與重要性。 2.讓學生學會心肺復甦術CPR(含急救流程、生活中緊急救護相關法律、異物哽塞處置、AED使用)、三角巾包紮、休克及合宜姿勢(含全身檢查)、骨骼損傷與固定、一般急症、徒手傷患運送之急救知識與技能。 3.培養學生公民素養與人道關懷，並勇於面對與處置各項急救危機。 4.提升學生自救救人之能力，挽救生命於無形。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與正確觀念	1.課程教學目標、進度、評分方式、分組。 2.急救之正確觀念、重要性。
	二	人身安全與急救	1.人身安全的重要性。 2.人身安全概述。 3.急救概述。
	三	心肺復甦術(成人民眾版CPR)	1.心肺復甦術的意義、重要性、目的與適用情況。 2.迅速啟動『成人生命之鏈』以挽救生命。 3.一般民眾對於成人心肺復甦術進行步驟。
	四	心肺復甦術(成人民眾版CPR)	1.一般民眾對於成人心肺復甦術進行方法。 2.如何操作高品質CPR。 3.心肺復甦術的成效、整體流程、可終止情況與如何高品質換手操作。 4.自動體外電擊去顫器(AED)的使用方式。
	五	呼吸道異物梗塞的處理	呼吸道異物梗塞的處理(哈姆立克法)。
	六	第1次術科評量	心肺復甦術(成人民眾版CPR+AED+哈姆立克法)
	七	創傷與止血	1.創傷的定義、原因、分類、合併損傷、出血類型與急救處理。 2.閉鎖性與開放性創傷的急救。 3.穿刺傷的急救與包紮。 4.各種止血法的運用與注意事項。
	八	創傷與止血	1.創傷的定義、原因、分類、合併損傷、出血類型與急救處理。 2.閉鎖性與開放性創傷的急救。 3.穿刺傷的急救與包紮。 4.各種止血法的運用與注意事項。
	九	三角巾包紮	1.包紮目的、種類與注意事項。 2.10種三角巾包紮法。
	十	三角巾包紮	1.包紮目的、種類與注意事項。 2.10種三角巾包紮法。
	十一	一般急症	意識不清、暈倒、流鼻血、急性心臟病、中風、過熱的影響(含燒燙傷)、一氧化碳中毒處理方式。
	十二	休克及合宜姿勢(含全身檢查)	1.休克的定義、目的與發生原理。 2.休克的症狀與徵象。 3.休克的處理與預防。

【備查版】

			4.各種合宜姿勢。 5.全身檢查。
	十三	休克及合宜姿勢(含全身檢查)	1.休克的定義、目的與發生原理。 2.休克的症狀與徵象。 3.休克的處理與預防。 4.各種合宜姿勢。 5.全身檢查。
	十四	第2次術科評量	三角巾包紮+全身檢查
	十五	骨骼損傷與固定	1.骨折的定義、原因、分類、症狀與急救處理。 2.扭傷、拉傷與脫臼的處理。 3.夾板與替代夾板的選擇、使用與注意事項。 4.上臂、前臂及小腿骨折固定法。
	十六	骨骼損傷與固定	1.骨折的定義、原因、分類、症狀與急救處理。 2.扭傷、拉傷與脫臼的處理。 3.夾板與替代夾板的選擇、使用與注意事項。 4.上臂、前臂及小腿骨折固定法。
	十七	徒手傷患運送及學科評量	1.傷患運送定義、目的、考量因素與注意事項。 2.一人與二人徒手運送法。 3.學科評量。
	十八	第3次術科評量	骨骼損傷與固定
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.第1次術科評量20%；2.第2次術科評量20%；3.第3次術科評量20%； 4.學科評量20%；5.課程參與度20%。		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 當AI遇上股票：AI入門	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 熱愛學習, 創新能力, 解決問題, 獨立思考, 自主學習, 承擔風險, 規劃執行, 國際互動,	
學習目標：	1. 資訊科技 • 資T-IV-2: 資訊科技應用專題• 運c-V-3: 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。• 運p-IV-1: 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。• ※運r-V-1: 能將問題以運算形式呈現。 2. 綜合活動領域家政科 • 家Ca-IV-1: 個人與家庭生活的金錢及時間管理。• 家3a-V-2: 涵養財金素養，整合消費能力，妥善規劃個人財務生活	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 / 內容綱要
	一	人工智慧簡介 / 人工智慧簡介
	二	人工智慧相關背景知識 / 人工智慧相關背景知識
	三	監督式學習 / 監督式學習
	四	監督式學習 / 監督式學習
	五	非監督式學習 / 非監督式學習
	六	增強式學習 / 增強式學習
	七	深度學習 / 深度學習
	八	CNN實作 / CNN實作
	九	投資與理財 / 投資與理財[內聘講師]
	十	理財達人團體賽 / 理財達人團體賽
	十一	CNN股價預測實作#1 / CNN股價預測實作#1
	十二	股價漲跌因素分析 / 股價漲跌因素分析[外聘講師]
	十三	CNN股價預測實作#2 / CNN股價預測實作#2
	十四	Project實作#1 / Project實作#1
	十五	Project實作#2 / Project實作#2
	十六	Project實作#3 / Project實作#3
	十七	成果發表 / YouTube線上直播
	十八	成果發表 / YouTube線上直播
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	出席: 10% 課堂表現: 10% 課堂練習作業: 20% 期末project: 60%	
備註：	1. 學完這門課，你不會變成投資達人、不會變有錢、不會變成AI專家；但是你會了解投資理財的重要性、也許會開始行動、可能會覺得AI很有趣，將來會花時間去研究它 2. 這門課程假設你已具備以下能力：• 熟悉Python基本語法• 變數、輸入、輸出• 條件判斷、迴圈• 熟悉Python特殊的資料型別• Function • 第三方模組的安裝/管理• Numpy, Pandas, Matplotlib • 簡單的專題實作	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 當AI遇上股票：AI入門I	
	英文名稱： AI	
授課年段：	二下、二上	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1. 瞭解AI基本概念 2. 學習各種常見的AI學習類型	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	人工智慧簡介	人工智慧簡介
	二	人工智慧簡介	人工智慧簡介
	三	人工智慧相關背景知識	人工智慧相關背景知識
	四	人工智慧相關背景知識	人工智慧相關背景知識
	五	監督式學習	監督式學習
	六	監督式學習	監督式學習
	七	非監督式學習	非監督式學習
	八	非監督式學習	非監督式學習
	九	增強式學習	增強式學習
	十	增強式學習	增強式學習
	十一	深度學習	深度學習
	十二	深度學習	深度學習
	十三	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十四	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十五	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十六	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十七	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十八	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	出席: 10%、課堂表現: 10%、課堂練習作業: 20% 期末project: 60%
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跨領域探究與實作(2)I	
	英文名稱： Interdisciplinary Inquiry and Practice (2)I	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	人權、法治	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 解決問題, 獨立思考, 規劃執行,	
學習目標：	1.藉由對於現象的社會屬性與自然科學現象進行觀察，讓學生掌握跨領域探究與實作的重要概念。 2.藉由探究與實作的課程進行，熟練問題意識形成、資料收集、實驗設計、成果分析、規劃執行、表達與行動。 3.在探究與實作的過程中，提升學生對日常生活議題或現象的敏感度，積極對生活周遭校園或社會議題的參與，培養跨領域議題的公民素養。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	跨領域探究與實作課程說明
二	觀察與問題意識形成	以校園飲食議題（團膳與外訂）進行現象觀察
三	觀察與問題意識形成	針對現象進行議題分析與討論
四	資料收集與研究設計	校園飲食議題資料查找與整理
五	資料收集與研究設計	規劃校園飲食議題研究流程
六	資料收集與研究設計	規劃校園飲食議題研究設計初步提出與修正
七	研究進行與成果分析	進行校園飲食議題相關研究流程
八	研究進行與成果分析	進行校園飲食議題相關研究流程
九	研究進行與成果分析	針對研究初步成果進行討論
十	研究進行與成果分析	針對研究初步成果進行論點歸結
十一	研究進行與成果分析	研究成果發表與修正
十二	研究進行與成果分析	研究成果發表與修正
十三	校園行動方案規劃	提出適合的校園飲食方案與推廣策略
十四	校園行動方案規劃	針對行動方案製作相關論述與文宣策略
十五	校園行動方案規劃	針對行動方案製作相關論述與文宣策略
十六	校園行動方案執行	行動方案執行（辦理說明會、公聽會或辯論等）
十七	校園行動方案執行	行動方案執行（辦理說明會、公聽會或辯論等）
十八	成果檢視與期末檢討	成果檢視與期末檢討
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	學習歷程記錄(30%)、口頭發表(30%)、行動方案(30%)、課堂參與(10%)
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事S	
	英文名稱： Traces of History: Microscopic Narratives in Movies	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, 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：	團隊合作, 溝通協調, 尊重包容, 熱愛學習, 解決問題, 獨立思考, 自主學習,	
學習目標：	1. 能理解「宏觀歷史」與「微觀歷史」之涵義與差異。 2. 能理解影視作品之時代關聯和歷史脈絡。 3. 能具有運用相關研究理論的基礎，了解作品核心主題與意涵。 4. 能掌握文本內容並分析影視作品的敘事手法、情節脈絡與風格特色。 5. 能分享並討論人生哲學與生命價值。 6. 能培養獨立批判思考與接納多元觀點之能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹、何謂「宏觀」、「微觀」	概述「宏觀歷史」與「微觀歷史」之涵義及差異
二	「小人物大歷史 —— 二戰歐洲」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
三	時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
四	電影討論	深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射
五	文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
六	「小人物大歷史 —— 戰後美國」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
七	時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
八	電影討論	深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射
九	文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十	「小人物大歷史 —— 戰後台灣」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
十一	時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
十二	電影討論	深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射
十三	文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十四	「小人物大歷史 —— 近代中國」電影觀賞	觀賞相關議題之電影
十五	時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
十六	電影討論	深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射
十七	文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
十八	期末分組報告	分組報告、心得回饋
十九		
二十		

【備查版】
【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現 30% 學習單與討論參與 35% 分組報告 35%		
備註：	煩請協助安排影音播放之器材。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 龍入大海，白魚登舟E	
	英文名稱： Dragon boat competition and cultural experience	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、品德、安全	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習, 鄉土關懷,	
學習目標：	1. 了解安平運河歷史及龍舟競賽由來和演變。 2. 體驗龍舟訓練方式與技巧。 3. 學會訂定自我的運動處方以增進基本體能提升龍舟運動表現。 4. 實際參與龍舟競賽爭取榮譽。 5.培養團隊向心力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、安平運河史、龍舟由來及演變
	二	龍舟競賽探討	龍舟競賽力學、生理學、心理學探討
	三	基本體能訓練	肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力
	四	基本體能訓練	肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力
	五	划槳動作教學與練習1	陸上輔助練習&划槳練習
	六	划槳動作教學與練習2	水上基本划槳動作操作
	七	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	八	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	九	走讀&船訓	安平運河周邊散步導覽&下船體驗
	十	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	十一	划槳動作訓練	短槳、長槳
	十二	划槳戰術訓練	起步槳、中途槳、衝刺槳
	十三	賽前實地練習	運河比賽船練習
	十四	賽前調整	綜合划槳練習
	十五	龍舟比賽	參加2025臺南市國際龍舟錦標賽
	十六	分組報告1	各組以龍舟為主軸不同題目的報告發表
	十七	分組報告2	各組以龍舟為主軸不同題目的報告發表
	十八	回顧及回饋	訓練與競賽心得分享、課堂回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.分組報告(35%) 2.課程參與程度(30%) 3.參與比賽(35%)
備註：	1.本課程體能體力負荷較大，如有特殊疾病或不適激烈運動者請慎思考慮。 2.本課程會參加臺南市龍舟賽，賽季通常於端午節當天及前兩日(5/28~31)的下午及傍晚，請先將該段排空，如不能參加者請慎思考慮。 3.對龍舟訓練有興趣同學可先與任課老師討論後再行選課。

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 龍舟的船(傳)人</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： Dragon boat competition and cultural experience</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>二下</td><td colspan="2">學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">環境、品德、安全</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動：</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">團隊合作, 溝通協調, 自主學習, 鄉土關懷,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.了解安平運河歷史及龍舟競賽由來和演變。
2.體驗龍舟訓練方式與技巧。
3.學會訂定自我的運動處方以增進基本體能提升龍舟運動表現。
4.實際參與龍舟競賽爭取榮譽。
5.培養團隊向心力。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程介紹、安平運河史、龍舟由來及演變</td></tr>
<tr><td>二</td><td>龍舟競賽探討</td><td>龍舟競賽力學、生理學、心理學探討</td></tr>
<tr><td>三</td><td>基本體能訓練</td><td>肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力</td></tr>
<tr><td>四</td><td>基本體能訓練</td><td>肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力</td></tr>
<tr><td>五</td><td>划槳動作教學與練習</td><td>基本划槳動作操作</td></tr>
<tr><td>六</td><td>划槳動作訓練</td><td>划槳間歇訓練</td></tr>
<tr><td>七</td><td>划槳動作訓練</td><td>划槳間歇訓練</td></tr>
<tr><td>八</td><td>划槳動作訓練</td><td>划槳間歇訓練</td></tr>
<tr><td>九</td><td>划槳動作訓練</td><td>划槳間歇訓練</td></tr>
<tr><td>十</td><td>划槳節奏訓練</td><td>短槳、長槳</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>划槳戰術訓練</td><td>起步槳、中途槳、衝刺槳</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>下船練習</td><td>實際下船划槳練習</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>下船練習</td><td>實際下船划槳練習</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>賽前調整</td><td>綜合划槳練習</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>龍舟比賽</td><td>參加2023臺南市國際龍舟錦標賽</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>分組報告1</td><td>各組以龍舟為主軸不同題目的報告進行</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>分組報告2</td><td>各組以龍舟為主軸不同題目的報告進行</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>回顧及心得</td><td>訓練與競賽心得分享</td></tr>
<tr><td>十九</td><td>龍舟小物製作</td><td>DIY個性龍舟小物</td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.分組報告(35%)
2.課程參與程度(30%)
3.參與比賽(35%)</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">1.本課程體能體力負荷較大，如有特殊疾病或不適激烈運動者請慎思考慮。
2.本課程會參加臺南市龍舟賽，賽季通常於端午節當天及前兩日(6/08~10)的下午及傍晚，請先將該段排空，如不能參加者請慎思考慮。
3.對龍舟訓練有興趣同學可先與任課老師討論後再行選課。</td></tr>
</table>

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 龍舟的船(傳)人E	
	英文名稱： Dragon boat competition and cultural experience	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、品德、安全	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	團隊合作, 溝通協調, 自主學習, 鄉土關懷,	
學習目標：	1.了解安平運河歷史及龍舟競賽由來和演變。 2.體驗龍舟訓練方式與技巧。 3.學會訂定自我的運動處方以增進基本體能提升龍舟運動表現。 4.實際參與龍舟競賽爭取榮譽。 5.培養團隊向心力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、安平運河史、龍舟由來及演變
	二	龍舟競賽探討	龍舟競賽力學、生理學、心理學探討
	三	基本體能訓練	肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力
	四	基本體能訓練	肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力
	五	划槳動作教學與練習	基本划槳動作操作
	六	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	七	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	八	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	九	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	十	划槳節奏訓練	短槳、長槳
	十一	划槳戰術訓練	起步槳、中途槳、衝刺槳
	十二	下船練習	實際下船划槳練習
	十三	下船練習	實際下船划槳練習
	十四	賽前調整	綜合划槳練習
	十五	龍舟比賽	參加2023臺南市國際龍舟錦標賽
	十六	分組報告1	各組以龍舟為主軸不同題目的報告進行
	十七	分組報告2	各組以龍舟為主軸不同題目的報告進行
	十八	回顧及心得	訓練與競賽心得分享
	十九	龍舟小物製作	DIY個性龍舟小物
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.分組報告(35%) 2.課程參與程度(30%) 3.參與比賽(35%)
備註：	1.本課程體能體力負荷較大，如有特殊疾病或不適激烈運動者請慎思考慮。 2.本課程會參加臺南市龍舟賽，賽季通常於端午節當天及前兩日(6/08~10)的下午及傍晚，請先將該段排空，如不能參加者請慎思考慮。 3.對龍舟訓練有興趣同學可先與任課老師討論後再行選課。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 分子生物學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 0	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 分析化學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 0	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 化學與科技		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物與科技		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 有機化學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 竹園地球科學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 物理與科技		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 計算機概論		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 普通化學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 普通化學實驗		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 普通生物學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 普通生物學實驗		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 普通物理學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 普通物理學實驗		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 量子物理		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 微生物學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 微積分		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 運動新視野</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱：</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">三上、三下　　學分總數： 4</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動：</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動：</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="23">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>三</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>四</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>五</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>六</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>七</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>八</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>十三</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>十四</td><td></td><td></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>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電磁學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 0	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學與科技		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 線性代數		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 6	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：			
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】
【備查版】

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

【備查版】
【備查版】

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

【備查版】
【備查版】

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱： 科技與文化		
	英文名稱： Tech and Culture		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
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： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	團隊合作、創新能力、獨立思考、自主學習		
學習目標：	1. 運用科技工具學習，以英文理解當代流行藝術文化。 2. 增進文化理解、開發創作力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論	說明課程與評量方式
	二	科技與社會變遷	介紹科技如何推動社會變革
	三	人工智慧與倫理	AI 的應用與道德爭議
	四	數據隱私與個人自由	探討數位隱私與社會監控運用
	五	社群媒體與數位文化	社群平台如何改變文化與溝通方式
	六	虛擬實境與擴增實境	沉浸式科技如何影響娛樂與教育
	七	網路迷因與數位文化	迷因如何反映並塑造文化價值
	八	科技與人類未來工作	自動化如何影響勞動市場
	九	期中個人發表	期中個人短講
	十	期中個人發表	期中個人短講
	十一	電子遊戲與文化	電玩遊戲的文化影響與爭議
	十二	生物科技與人類未來	基因編輯、仿生科技等倫理問題
	十三	科技與環境永續	綠色科技與科技對環境的影響
	十四	科技與創意產業	科技如何改變藝術音樂與電影產業
	十五	未來科技趨勢	量子運算、腦機介面等新興科技
	十六	期末專題撰寫	學生分組撰寫期末專題報告
	十七	期末專題發表	分組發表
	十八	期末專題發表	分組發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席情形及課堂參與（摘要筆記、短文寫作、小組討論、口頭發表）（50% - 中文30%、英文20%） 期中個人發表（25%）（英文）、期末分組發表（25%）（英文）		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 閱讀與討論		
	英文名稱： Reading and Discussion		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	溝通協調、尊重包容、解決問題、獨立思考、自主學習		
學習目標：	學科學習目標：延伸閱讀生醫主題文本，透過思辨與討論深化學科知識。 語言學習目標：培養中、英文討論能力，表達具批判性思考之觀點。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論 & KWL 策略	課程與評量方式介紹
	二	生命科學、法律與公民權	閱讀文本、討論三者關聯
	三	生命權與醫學倫理	生命權的法律概念（如憲法保障、國際人權公約）
	四	生命權與醫學倫理	生命權的法律概念（如憲法保障、國際人權公約）
	五	醫療自主權與安樂死爭議	視教師選書而定安樂死與病人自主權（比較各國法律）
	六	食品安全與消費者權益	食品添加物、基改食品的法規
	七	生醫專利與疫苗研發	疫苗開發的專利與公平分配問題
	八	期中專題寫作	指導主題寫作技巧
	九	期中專題寫作	指導主題寫作技巧
	十	動物實驗的法律與倫理	動物權益與實驗倫理（台灣《動物保護法》介紹）
	十一	環境正義與生物多樣性	環境破壞的法律責任與公民行動
	十二	人體基因資料與隱私權	DNA 資料庫的法律與個人隱私
	十三	傳染病控制	防疫與公民權利限制
	十四	傳染病防治與全球影響	各國抗疫經驗與檢討
	十五	AI 在醫療領域的應用	AI 診斷與醫療機器人
	十六	期末專題準備	分組發表準備
	十七	期末專題發表	分組發表
	十八	期末專題發表	分組發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席情形及課堂參與（摘要筆記、短文寫作、小組討論）（50% - 中文30%、英文20%） 期中專題寫作（25%）（英文）、期末分組發表（25%）（英文）		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 新聞英文		
	英文名稱： News English		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
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：	溝通協調、熱愛學習、獨立思考、規劃執行、國際互動		
學習目標：	學科學習目標： 閱讀醫療衛生、糧食安全、環境保育、科技發展相關新聞 訓練批判思考與媒體識讀能力 語言學習目標：學生能靈活運用雙語進行簡單採訪、寫作、播報。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	如何閱讀新聞	認識新聞基本架構
	二	新聞英文閱讀策略（一）	學習skimming與scanning
	三	新聞英文閱讀策略（二）	學習新聞常見詞彙、寫作方法
	四	氣候變遷與環保新聞	閱讀不同媒體產出之氣候變遷和環境保護的新聞報導
	五	氣候變遷與環保新聞	討論氣候變遷對台灣的影響
	六	醫療公衛新聞	閱讀公衛新聞
	七	醫療公衛新聞	參加醫學公衛專家講座
	八	食安新聞	閱讀食安新聞
	九	食安新聞	分析食安報導立場
	十	期中寫作練習	撰寫新聞
	十一	期中寫作練習	撰寫新聞
	十二	太空探索新聞	閱讀太空探索報導
	十三	太空探索新聞	分辨外星人新聞真偽
	十四	認識ESG 議題	閱讀ESG 相關新聞報導
	十五	認識ESG 議題	辨識 greenwashing 之報導
	十六	新聞製作	採訪
	十七	新聞報導	報導
	十八	新聞報導	報導
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與、學習單（50% - 中文30%、英文20%）、新聞寫作（25%）（英文）、新聞播報（25%）（英文）		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： SDGs國際議題探討		
	英文名稱： SDGs and International Issues		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
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： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	團隊合作、溝通協調、創新能力、解決問題、獨立思考		
學習目標：	學科學習目標： 介紹聯合國永續發展各項目標，引導學生探索感興趣的目標議題，促進解決社區和國際問題的策略規劃。 語言學習目標：學生能靈活運用語言工具進行跨領域SDGs相關議題研究，合作寫出小論文，於SDGs探究實作國際研討會發表。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	永續發展目標概覽	說明 17 項永續發展目標
	二	目標 1：無貧窮 目標 2：零飢餓	探討全球貧困問題與解決方案、介紹全球飢餓問題
	三	目標 3：健康與福祉 目標 4：優質教育	探討全球健康挑戰、了解全球教育不平等之情形
	四	目標 5：性別平等	性別平等的挑戰與全球努力
	五	目標 6：潔淨水與衛生設施	探討水資源的保護與水污染問題
	六	目標 7：可負擔的潔淨能源	介紹可再生能源
	七	目標 8：就業與經濟成長	全球經濟與勞動市場的挑戰
	八	目標 9：產業、創新與基礎建設	基礎建設如何推動永續發展
	九	目標 10：減少不平等	討論如何減少社會與經濟不平等
	十	目標 11：永續城市與社區	探討城市發展與永續建設之關聯
	十一	目標 12：負責任消費與生產	討論過度消費問題
	十二	目標 13：應對氣候變化	氣候變化的全球影響及應對策略
	十三	目標 14：永續海洋與保育	探討海洋保育議題與案例
	十四	目標 15：陸域生態	了解沙漠化與生物多樣性喪失
	十五	目標 16：和平與公義 目標 17：全球夥伴關係	探討如何實現全球的和平與法治 討論全球合作與夥伴關係之現況
	十六	撰寫期末專題	撰寫行動方案
	十七	期末專題發表	發表行動方案
	十八	期末專題發表	發表行動方案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席情形及課堂參與 （50% - 中文30%、英文20%）、期末專題發表（50% - 中文25%、英文25%）		
備註：			

【備查版】
【備查版】

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： AI入門I		
	英文名稱： AI		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 瞭解AI基本概念 2. 學習各種常見的AI學習類型		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	人工智慧簡介	人工智慧簡介
	二	人工智慧簡介	人工智慧簡介
	三	人工智慧相關背景知識	人工智慧相關背景知識
	四	人工智慧相關背景知識	人工智慧相關背景知識
	五	監督式學習	監督式學習
	六	監督式學習	監督式學習
	七	非監督式學習	非監督式學習
	八	非監督式學習	非監督式學習
	九	增強式學習	增強式學習
	十	增強式學習	增強式學習
	十一	深度學習	深度學習
	十二	深度學習	深度學習
	十三	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十四	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十五	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十六	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十七	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十八	人工智慧實作練習	人工智慧實作練習：Hello world
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： Python AI 實作入門課程：從生活議題到實戰應用I</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文名稱： Python AI Beginner's Practical Course: From Real Life Issues to Hands</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="2">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">外聘(大學)</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1.
將 AI 與生活議題緊密結合：
• 學生將透過實作案例，學會如何從日常生活中的具體問題出發，進行問題分析、設計解決方案，並用 程式實際實現這些方案。
• 課程不僅僅停留在概念學習上，學生將親身動手運用所學的 AI 技術，解決如個人理財、健康管理、社交媒體分析等真實生活中的挑戰，確保所學內容具有實際應用價值。
2.
掌握 Python 基礎• 學習並熟練掌握 Python 程式設計的基本語法和概念，包括數據結構、條件語句、迴圈等。
• 能夠撰寫簡單的 Python 程式來解決生活中的小問題。
3.
理解並應用 AI 基礎概念：
• 理解 AI 的基本概念和歷史發展，認識 AI 在不同領域的應用場景。
• 能夠將 AI 應用於實際生活議題，並瞭解 AI 模型 的基本工作原理。
4.
開發和實作簡單的 AI 模型：
• 學會構建、訓練和評估簡單的 AI 模型，如線性迴歸、圖像識別和文字分類模型。
• 能夠將 AI 模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感分析等。
5.
提升數據處理與分析技能：
• 學會如何處理和分析不同格式的數據，包括 CSV 、 JSON 等，並能將數據轉換為適合模型訓練的格式。
• 掌握資料視覺化的基本技能，能夠將複雜數據透過圖表清晰呈現。幫助學生從基礎開始，逐步掌握 AI 和 Python 的核心技能，並能夠將其應用於生活中的實際問題，為未來的進階學習和職 業發展奠定堅實基礎。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程介紹：說明課程目標、課程實作環境操作、評量評分標準。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>AI 基礎概念與生活應用</td><td>■ 主題：什麼是 AI？它如何改變我們的生活？
■ 生活議題：介紹智慧助手（如 Siri 或 Google Assistant）如何幫助我們日常生活中的任務。
■ 內容綱要：
1. AI 的基本定義與概念。
2. AI 在現代生活中的應用示例，如智慧助手、推薦系統。
3. 探討未來 AI 的發展趨勢及其可能的影響。
■ 預計使用的資料集：無
■ 影片時長估計：15 分鐘</td></tr>
<tr><td>三</td><td>Python 程式設計入門(上)</td><td>■ 主題：Python 的基本語法與應用
■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。
■ 內容綱要：
1. Python 軟體介紹
2. Python 基本數據類型、變數與運算。
3. 控制流程：條件語句與迴圈。
3
■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python</td></tr>
</table>

【備查版】

		程式） ■ 影片時長估計：20 分鐘
四	Python 程式設計入門(下)	■ 主題：Python 的基本語法與應用 ■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。 ■ 內容綱要：撰寫一個簡單的聊天機器人作為實作範例。 ■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python 程式）
五	資料結構與資料型態應用	■ 主題：使用資料結構解決個人理財問題 ■ 生活議題：管理個人消費數據，分析消費習慣。 ■ 內容綱要： 1. 介紹 DataFrame 的基本操作。 2. 探討如何總結當月與上月的消費品項，並使用視覺化方式呈現這些數據。 ■ 預計使用的資料集： 1. Personal Expense Data 2. E-commerce Sales Data 3. 13 Best Free Retail Datasets for Machine Learning ■ 影片時長估計：20 分鐘
六	檔案格式與數據處理	■ 主題：處理不同檔案格式的旅遊數據 ■ 生活議題：計劃一場旅行，設計最佳路線安排。 ■ 內容綱要： 1. 讀取 CSV 檔案並存入 DataFrame，讀取 JSON 檔案並存入字典。 2. 分析不同檔案格式的旅遊數據並進行視覺化。 ■ 預計使用的資料集：臺灣旅遊景點資料集 ■ 影片時長估計：20 分鐘
七	資料視覺化(上)	■ 主題：健康飲食數據的視覺化分析 ■ 生活議題：跟蹤和分析自己的飲食習慣，尋找健康飲食的模式。 ■ 內容綱要：使用 Plotly 繪製圖表。 ■ 預計使用的資料集：開放的健康飲食數據集，或學生自行記錄一週的飲食數據。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
八	資料視覺化(下)	■ 主題：健康飲食數據的視覺化分析 ■ 生活議題：跟蹤和分析自己的飲食習慣，尋找 4 健康飲食的模式。 ■ 內容綱要： 1. 對健康飲食數據提出三個問題並使用 Plotly 繪製視覺化圖表回答問題。 2. 學生分享成果。 ■ 預計使用的資料集：開放的健康飲食數據集，或學生自行記錄一週的飲食數據。
九	簡單的線性迴歸模型（上）	■ 主題：預測房價的簡單線性迴歸模型 ■ 生活議題：分析不同因素對房價的影響，並預測未來的房價趨勢。 ■ 內容綱要：線性迴歸的基本概念和應用。 ■ 預計使用的資料集： 1. House Prices - Advanced Regression Techniques

【備查版】

		2. House Price Prediction Code 3. 線性迴歸模型教學文章 ■ 影片時長估計：20 分鐘
十	簡單的線性迴歸模型（下）	■ 主題：預測房價的簡單線性迴歸模型 ■ 生活議題：分析不同因素對房價的影響，並預測未來的房價趨勢。 ■ 內容綱要：建立並訓練線性迴歸模型進行房價預測。 ■ 預計使用的資料集： 1. House Prices - Advanced Regression Techniques 2. House Price Prediction Code 3. 線性迴歸模型教學文章
十一	圖像識別入門(上)	■ 主題：手寫數字識別的圖像識別模型 ■ 生活議題：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。 ■ 內容綱要： 1. 卷積神經網絡（CNN）的基本概念。 2. 使用 CNN 模型進行手寫數字識別，講解如何處理和分析手寫圖像數據。 ■ 預計使用的資料集：MNIST 數據集。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
十二	圖像識別入門(下)	■ 主題：手寫數字識別的圖像識別模型 ■ 生活議題：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。 ■ 內容綱要：模型的訓練和評估，以及如何將模 5 型應用於實際問題中，如表單自動化處理。 ■ 預計使用的資料集：MNIST 數據集。
十三	文字分類(上)	■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型 ■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。 ■ 內容綱要：Logistic 迴歸的基本概念和應用。 ■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集（如 Kaggle 的情感分析數據）。 ■ 影片時長估計：20 分鐘
十四	文字分類(下)	■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型 ■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。 ■ 內容綱要：使用情感分析數據集進行情感分類。 ■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集（如 Kaggle 的情感分析數據）。
十五	網路資料自動爬取與分析	■ 主題：新聞資料的網路爬取與分析 ■ 生活議題：從網路上自動收集和分析新聞數據。 ■ 內容綱要： 1. 使用 requests 和 BeautifulSoup 進行網路爬取和分析。 2. 從新聞網站爬取數據並進行整理分析，並輸出至 Google Sheet。 ■ 預計使用的資料集：即時爬取的新聞網站數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘

【備查版】

	十六	基礎自然語言處理（NLP）(上)	■ 主題 ：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題 ：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評 者 對電影的看 法。 ■ 內容綱要 使用正規表達式進行資料清洗。 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。 ■ 影片時長估計：20分鐘
	十七	基礎自然語言處理（NLP）(下)	■ 主題 ：影評分析的自然語言處理技術 ■ 生活議題 ：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評 者 對電影的看 法。 ■ 內容綱要 使用 Jieba 套件進行中文文本的斷 詞，結合大語言模型（LLM）進行關鍵字提取與命 名實體識別（ 。然後建立作者與提取出的關鍵字及實體之間的關聯，並使用 NetworkX 繪製關聯 圖表，以直觀展示文本中的重要資訊和關係。 6 ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。
	十八	期末總結	課程總整回顧（含共通問題評析與回饋）。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1. 課程設計者： 蔡芸琤 國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展係副教授 、張傑帆 國立臺灣大學資訊工程學系助理教授 、呂顯天 2. 課程設計理念： • 全面涵蓋古典與現代 AI 課程設計涵蓋了古典 AI 方法（如線性迴歸和基礎的資料結構操作）以及當前最前沿的技術（如深度學習和 LLM API 的應用）。學生將從了 解古典 AI 的基礎開始，逐步深入到更高階的技術，如卷積神經網絡 CNN ）和自然語言處理 NLP ），最終進入現代的 AI 世界，使用 LLM API 進行實際應用。這種循序漸進的學習路徑，有助於學生建立穩固的技術基礎，同時接觸到當今最前沿的技術。 • 引入 LLM Python API 實作練習： 課程中特別設計了使用 LLM Python API 的實作練習，讓學生有機會體驗大型語言模型在自然語言處理中的強大功能。透過這些練習，學生將學會如何調用現有的 LLM API 來進行文本生成、情感分析和關鍵字提取等任 務。這不僅讓學生理解 LLM 的工作原理，更重要的是，讓他們學會如何靈活應用這些工具來解決實際問題。 • AI 與運算思維的結合： 透過這些單元，學生將學會如何使用 Python 來實現使用與挑選適當的 AI 演算法來解決生活中的問題，並在這個過程中培養出運算思維的能力。運算思維能夠幫助學生在面對複雜問題時，能夠分解問題、設計算法並進行有效的解決，這不僅適用於理科領域，也能在文科中發揮巨大作用，從而打破文理組分家的學習框架。 • 從技術學習到創新應用： 學生將透過程式設計實作，從古典 AI 的基本算法開始，逐步進入 當前最前沿的 AI 技術應用，包括如何使用 LLM API 進行高級任務。這種學習過程讓學生理解 AI 技術的進化過程，並能夠在現實中應用這些技術來解決實際問題。透過這種方式，他們不僅學會了技術，更是學會了如何創新地應用技術來進行問題解決。 • 跨越學科的學習途徑： 這些課程讓學生能夠將 AI 技術應用於各種生活議題，不僅僅侷限於數學或科學領域。透過使用 LLM API 進行文本分析、情感分析等，能夠將 AI 技術應用於文學、社會科學等領域，從而打破傳統文理組分家的學習模式，為未來的學習和職業發展打下更廣闊的基礎 。 • 培養對技術發展的全局觀： 透過涵蓋從古典到現代的 AI 技術，學生將	

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： Python入門I		
	英文名稱： Python I		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.瞭解Python語言歷史 2.學習Python語言基本語法 3.學習套件 4.學習資料分析		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Python簡介	Python簡介
	二	Python環境建置	Python環境建置
	三	變數、資料型態、輸出輸入	變數、資料型態、輸出輸入
	四	變數、資料型態、輸出輸入	變數、資料型態、輸出輸入
	五	運算元與運算式	運算元與運算式
	六	判斷結構	if ... else/ switch
	七	迴圈結構	For-In /While-Loop /Repeat-While
	八	資料型別	資料型別
	九	FUNCTION	FUNCTION
	十	Python 套件管理	Python 套件管理
	十一	Numpy 模組	Numpy 模組
	十二	Numpy 模組	Numpy 模組
	十三	Matplotlib	Matplotlib
	十四	Matplotlib	Matplotlib
	十五	區域資料檔分析	區域資料檔分析
	十六	區域資料檔分析	區域資料檔分析
	十七	區域資料檔分析	區域資料檔分析
	十八	區域資料檔分析	區域資料檔分析
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 人身安全管理與性別平等L	
	英文名稱： Personal safety management and defense skills L	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	外聘(其他)	
學習目標：	1.建立學生全方位人身安全管理之正確觀念與防衛技巧。 2.建立學生『反暴力、反霸凌』的正確觀念 3.使學生明白如何規劃個人安全防衛事宜。 4.培養學生公民素養與人道關懷，並勇於面對與處置各項暴力危機。 5.提升學生自我防衛能力，預防暴力於無形，永不受任何暴力侵犯。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與正確觀念	1.課程教學目標、進度、評分方式、分組。 2.人身安全管理之正確觀念與重要性。
	二	人體奧秘	1.人體慣性與科學論點。 2.瞭解及克服人體不良慣(習)性。
	三	人體奧秘	1.人體結構與弱點。 2.講解如何自我防衛與攻擊歹徒弱點。
	四	社會現況	1.社會現況、近年傷害案例及刑事案件數據統計分析與研討。 2.暴力行為、種類、影響、後遺症、司法判例等案例分析與研討。
	五	法律常識	1.何謂正當防衛與過當防衛？ 2.台灣司法現況、何謂法官自由心證、無罪推定、司法審判原則與訴訟時注意事項。
	六	人身安全管理	1.如何正確面對各種暴力事件及因應之道。 2.不幸被他人傷害應如何處置？
	七	各種安全防護器材介紹	電擊棒、防狼噴霧、防身警報器、警棍、口哨…等之使用方式與限制。
	八	各種攻擊武器介紹	武士刀、西瓜刀、菜刀、水果刀、美工刀、雙節棍、長短棍棒、掃把、酒瓶、煙灰缸、滅火器、鍋碗瓢盆、筷子、鑰匙…等之攻擊方式與限制。
	九	期中考	第1節：個人安全防衛規劃與注意事項。 第2節：期中考(筆試)。
	十	人身安全防衛技巧	1.被暴力攻擊時應與對方保持之安全距離、站立姿勢、因應作為與防護動作。 2.在校園遭受恐嚇、威脅、勒索、毆打…等之因應作為與防護動作。
	十一	人身安全防衛技巧	1.被暴力攻擊時對方衝過來毆打或攻擊之閃避與防護動作。 2.遭受暴力攻擊時對方拿球棒、木棍或掃把…等毆打之閃避與防護動作。
	十二	人身安全防衛技巧	1.如何制止對方肢體暴力攻擊行為。 2.如何閃避對方肢體暴力攻擊行為。
	十三	人身安全防衛技巧	1.與同學或他人發生口角、衝突或糾紛時之閃避與防衛動作。 2.突然遭受暴怒哥攻擊之閃避與防衛動作。
	十四	人身安全防衛技巧	1.與情人在公園或街頭散步遇歹徒索討戀愛稅、保護費之因應作為與防衛動作。 2.在電腦展與他人發生衝突，而對方不斷出拳毆打之防衛動作。
	十五	人身安全防衛技巧	1.遭受歹徒正面接近欲毆打或碰撞防衛動作。 2.遭受歹徒肢體暴力或被誤認瞄人而突然衝過來毆打之防衛動作。 3.遭陌生人或精神病患或酒醉者突然衝過來毆打之防護動作。

【備查版】

	十六	人身安全防衛技巧	1.在KTV歡唱或聚餐時遇歹徒拿滅火器、麥克風、煙灰缸、椅子、桌子、盤子…等攻擊之防衛動作。 2.遭受歹徒強劫、拉扯後毆打之防衛動作。
	十七	人身安全防衛技巧	1.如何防護自身安全不受任何暴力侵犯。 2.模擬真實狀況研討與練習。
	十八	期末考	期末考(術科)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 口說聽講玩英文S	
	英文名稱： Listen & Speak Up!	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 啟發學生開口使用英文 2. 培養英語聽力基本技巧 3. 學習基礎思辨表達能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介與入門	了解學生基本能力、介紹課程進行方式
	二	發音與聽力一	介紹鍛鍊發音與聽力之基本方法
	三	發音與聽力二	介紹鍛鍊發音與聽力之基本方法
	四	會話練習一	口說練習活動
	五	會話練習二	口說練習活動
	六	聽力練習一	聽力學習資源介紹
	七	聽力練習	聽力學習資源運用
	八	發音、會話與聽力	討論與測驗
	九	發音、會話與聽力	討論與測驗
	十	當代文化、時事英文	理解當代文化與國際大事活用至會話中
	十一	演講基礎技巧一	演講基礎訓練活動
	十二	演講基礎技巧二	演講基礎訓練活動
	十三	思辨基礎概念一	學習訊息解讀、形成論點
	十四	思辨基礎概念二	學習判讀證據、理由、形成論點
	十五	思辨基礎概念三	學習核心議題基本概念
	十六	英語口說賽事活動	發表與測驗，驗收本學習之學習成效
	十七	口說聽講綜合能力	發表與測驗，驗收本學習之學習成效
	十八	口說聽講綜合能力	發表與測驗，驗收本學習之學習成效
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 大學程式先修檢定實作I		
	英文名稱： APCS-I		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1.藉由程式設計解題過程讓學生們練習題目解構、問題解決、符號運用(程式語言表達)、錯誤偵測等能力。 2.學會運用演算法搭配相應之資料結構，快速解決問題。 3.學會分析問題解決方法之效能。 4.銜接大學資訊相關科系程式設計課程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	線上評測系統介紹	介紹線上評測系統，補足必要知識與技巧
	二	陣列與應用	陣列的語法及其應用
	三	字元與字串	如何儲存、處理文字
	四	程式實作技巧	實作共通的經驗與技巧
	五	暴力與窮舉	捨棄人類複雜的邏輯，憑計算速度窮舉
	六	進位制與位元運算	進位制的定義、轉換、以及運用
	七	複雜度分析	分析一個方法資料量對運算量的影響與優劣
	八	自定義函數與遞迴	自定義函數的語法與遞迴的思維
	九	排序	合併排序、快速排序與計數排序的原理與實作
	十	排序的應用	如何活用排序的各種特性
	十一	二分搜尋	對遞增或遞減函數，快速夾擊出目標值
	十二	深度優先搜尋法	透過走訪所有可能性窮舉任何狀況
	十三	廣度優先搜尋法	尋找最小步驟解
	十四	動態規劃	透過迴避重覆計算將遞迴最佳化
	十五	動態規劃	透過狀態壓縮來降低計算量
	十六	STL	善用內建函式庫縮短實作時間、降低出錯風險
	十七	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十八	歷屆試題解析	示範如何運用課堂所學，解出以往的試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 中文語文表達力		
	英文名稱： Language ability		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增進學生語文表達能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	語文表達能力概說:聽說讀寫	聽說讀寫能力介紹
	二	語文表達的技巧(一):聽話的能力	聽清楚X聽懂話的重要
	三	語文表達的技巧(二):說話的能力	言詞達意的重要性
	四	語文表達的技巧(三):閱讀的能力	廣泛X多元閱讀的重要
	五	語文表達的技巧(四):書寫的能力	文句如何寫對X寫好
	六	閱讀理解能力訓練(一):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	七	閱讀理解能力訓練(二):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	八	閱讀理解能力訓練(三):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	九	閱讀理解能力訓練(四):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	十	閱讀理解能力訓練(五):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	十一	閱讀理解能力訓練(六):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	十二	閱讀理解能力訓練(七):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	十三	閱讀理解能力訓練(八):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	十四	閱讀理解能力訓練(九):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	十五	閱讀理解能力訓練(十):文本閱讀	文本閱讀與賞析
	十六	寫作能力訓練(一)	寫作實練與回饋
	十七	寫作能力訓練(二)	寫作實練與回饋
	十八	寫作能力訓練(三)	寫作實練與回饋
	十九	寫作能力訓練(四)	寫作實練與回饋
	二十	寫作能力訓練(五)	寫作實練與回饋
	二十一	語表能力成果發表(一)	小組發表
	二十二	語表能力成果發表(一)	小組發表
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 化學菁英進階培育計畫I		
	英文名稱： Advanced Cultivation Program for Chemical Elites I		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.增強學生進階化學課程實力。 2.培養化學競賽實驗能力。 3.參與科學相關活動。 4.豐富申請大學相關科系的備審資料。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹/鹽類的水解與平衡	介紹授課內容、清華盃報名/介紹鹽的種類
	二	鹽類的水解與平衡	判斷鹽的酸鹼性、酸鹼滴定曲線
	三	鹽類的水解與平衡	弱酸、弱鹼的中和原理(實驗操作)，筆試(或實驗操作)
	四	氧化還原與電化學進階原理	氧化還原反應式平衡，標準還原電位
	五	氧化還原與電化學進階原理	標準還原電位及應用(實驗操作)，介紹雙電池
	六	氧化還原與電化學進階原理	電解與電鍍，筆試(或實驗操作)
	七	氫原子光譜與分子結構	氫原子光譜原理；金屬、離子化合物結構
	八	氫原子光譜與分子結構	分子結構與作用力
	九	氫原子光譜與分子結構/測驗	期末測驗(筆試)；延伸教材筆試
	十	課程說明/有機化學	題本說明與講解，烴類的化學與物性(烷烯炔)
	十一	有機化學	常見有機物的化學與物性(芳香烴)(鹵烷醇醚)
	十二	筆試(模擬試題及有機) 、檢討	筆試(模擬試題及有機) 、檢討
	十三	有機化學	常見有機物的化學與物性(醛酮)(酸酯)
	十四	有機化學	常見有機物的物性與化性(胺醯胺)
	十五	溶液的性質	蒸氣壓、溶液的依數性質(蒸氣壓下降)
	十六	溶液的性質	溶液的依數性質(沸點上升與凝固點下降)(滲透壓與電解質溶液)
	十七	有機化學實驗	Aspirin合成與止痛藥檢驗
	十八	筆試(模擬試題) 、檢討	筆試(模擬試題) 、檢討；頒發證書、心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 匹克品課E		
	英文名稱： Pickleball doubles strategy formulation and tactical application		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 認識匹克球雙打常用動作：正手抽球、反手抽球、切球、殺球、發球等。 2. 了解匹克球雙打戰略的種類並實際擬定應用。 3. 了解匹克球雙打戰術的種類並實際操作應用。 4. 匹克球競賽中常見的賽制說明及規劃。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組
	二	匹克球基本動作1	基本步法、組合步法
	三	匹克球基本動作2	握拍、正反拍抽球
	四	匹克球基本動作3	切挑球、網前球
	五	匹克球基本動作4	防守動作
	六	匹克球規則	匹克球規則說明
	七	雙打應用	藉由對戰提升能力
	八	雙打應用	藉由對戰提升能力
	九	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十一	雙打應用	藉由對戰提升能力
	十二	應變對手情況戰術應用	依對手特性、弱點調整
	十三	應變對手情況戰術應用	依對手特性、弱點調整
	十四	報告分享	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十五	報告分享	透過網路資料閱讀整理並於課堂中分享
	十六	雙打比賽	賽制說明、抽籤、比賽
	十七	雙打比賽	比賽
	十八	雙打比賽	比賽
	十九	檢討與回饋	期末回饋討論進攻戰術應用
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.請自備水壺毛巾上課時使用(器材學校提供)。 2.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 心理學概論L		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.學生能瞭解心理學相關知識。 2. 學生能探索自我、理解他人，擴展視野與人際連結。 3.透過課程學習，學生能具備心理健康知能，進而自我賦能。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	無所不在的心理學	課程說明+評分標準+報告分組
	二	人是理性?感性?	心理學實驗
	三	當躁鬱症來襲	憂鬱症介紹
	四	當焦慮成為一種日常	認識焦慮
	五	壓力先修班	紓壓方式與體驗
	六	怪癖心理學	人格疾患的美麗與哀愁
	七	心理學與愛情(一)	依附關係、緣份天註定
	八	心理學與愛情(二)	愛情上癮、關係物化
	九	心理學與人際(一)	微表情、同理心
	十	心理學與人際(二)	排擠是會痛的！
	十一	幸福心指標	心理健康BMI
	十二	正念心理學	介紹與演練
	十三	成癮心理學	網路成癮、拖延症
	十四	學習心理學	如何更好地學習
	十五	犯罪心理學	人為什麼會犯罪
	十六	Give You A Hand	學習助人技巧
	十七	心理學議題報告	期末小組成果報告
	十八	心理學議題報告	期末小組成果報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。 2.上下學期選修同學請勿重複!		

【備查版】
【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： 文學微電影探究實作S</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文名稱： The explore and Implement With Literature Micro-Film</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="2">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1.能認識電影形成的各項元素。
2.能直指電影拍攝的核心主題。
3.能分析電影該核心主題下有意識呈現予觀眾的畫面與音效效果感受。
4.能掌握電影精確說明電影拍攝的核心主題。
5.能嘗試抓取主題，蒐集素材，組織架構畫面、音效，創作一段表述個人理念/感受的影像。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>電影研究概論</td><td>從電影的構成談起</td></tr>
<tr><td>二</td><td>電影元素探討—題材主題</td><td>電影題材主題介紹</td></tr>
<tr><td>三</td><td>電影元素探討—題材主題</td><td>電影題材主題實例觀摩與分享</td></tr>
<tr><td>四</td><td>電影元素探討—敘事結構</td><td>電影敘事結構介紹</td></tr>
<tr><td>五</td><td>電影元素探討—敘事結構</td><td>電影敘事結構手法實例觀摩與分享</td></tr>
<tr><td>六</td><td>電影元素探討—角色塑造</td><td>電影角色塑造介紹</td></tr>
<tr><td>七</td><td>電影元素探討—角色塑造</td><td>電影角色塑造實例觀摩與分享</td></tr>
<tr><td>八</td><td>電影元素探討—取景構圖</td><td>電影取景構圖介紹</td></tr>
<tr><td>九</td><td>電影元素探討—取景構圖</td><td>電影取景構圖實例分享</td></tr>
<tr><td>十</td><td>文學微電影實作</td><td>心畫心聲不失真——從一幕畫面開始說起</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>電影元素探討—鏡頭分鏡</td><td>電影鏡頭分鏡介紹</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>電影元素探討—鏡頭分鏡</td><td>電影鏡頭分鏡實例觀摩與分享</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>文學微電影實作</td><td>心畫心聲不失真—— 畫面的流動之美</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>電影元素探討—音樂音效</td><td>電影音樂音效介紹</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>電影元素探討—音樂音效</td><td>電影音樂音效實例觀摩與分享</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>文學微電影實作</td><td>心畫心聲不失真—— 畫面原來會說話</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>文學微電影實作</td><td>文學微電影作品綜整</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末成果發表</td><td>成果分享與回饋</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="2">1.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
2.上下學期課程內容不重複，留班生名單另行提交</td></tr>
</table>

【備查版】

名稱：	中文名稱： 日語(1)V		
	英文名稱： Japanese(1)V		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1學習第二外語技能 2增加國際視野 3銜接大學第二外語課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1~8課	總複習
	二	第9 課	數量詞，<數字總複習>、
	三	第9 課	存在，がの使い方
	四	第9 課	単語、文法の説明、
	五	第10課	単語、文法の説明、
	六	第10課	位置、方位、歌の練習
	七	第10課	例文、会話
	八	第11課	単語、文法の説明、
	九	第11課	数字ロールプレイ、日本の高校
	十	第11課	例文、会話
	十一	第12課	単語、文法の説明、選択、形容詞の過去問
	十二	第12課	例文、会話
	十三	第13課	単語、文法の説明、ほしい～、V たい、
	十四	第13課	例文、会話
	十五	第14課	単語、文法の説明、V変化、て形
	十六	第14課	例文、会話、日本のお正月
	十七	日本の映画	映画鑑賞
	十八	予備	後期課程紹介、歌の発表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 日語(2)V		
	英文名稱： Japanese(2)V		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	日語基本會話、培養國際觀、提升語言學習的興趣及能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	複習第1-2課文型	發音練習，單字及文型複習、練習會話
	二	第3課	練習單字、文型解說、練習造句
	三	第3課、第4課	第3課複習、會話練習、第4課單字練習
	四	第4課	文型解說、練習造句、練習題解說
	五	第4課、第5課	第1-4課複習、會話練習、第5課單字練習
	六	第5課	文型解說、練習造句、練習題解說
	七	認識日本文化	電影賞析
	八	第5課、第6課	第5課複習、會話練習、第6課單字練習
	九	第6課	文型解說、練習造句、練習題解說
	十	第6課、第7課	第6課複習、第7課單字練習
	十一	第7課	文型解說、練習造句、練習題解說
	十二	認識日本文化	歌唱學日語、日本的年中行事曆
	十三	第8課	單字練習、文型解說、練習造句、
	十四	第8課	會話練習、文章導讀
	十五	第1-8課	文法總複習、會話練習
	十六	考前練習	複習文法、練習上台演說
	十七	考試	上台演說、紙本測驗（1-8課）
	十八	文化體驗	不動火之手作日本料理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 半導體原理與製造概論I		
	英文名稱： Introduction of Semiconductor Principles and Manufactures		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(大學)		
學習目標：	本課程以高中物理為基礎，依循半導體歷史的發展脈絡，著重在其概念的理解與建立，避免過度涉入理論或數 學公式。目標在於幫助學生了解物理學家的思考方式與科技的發展過程並且： (1) 了解量子理論的產生過程及其主要觀念 (2) 經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質 (3) 利用半導體材料的特性，了解幾種半導體元件 包括二極體、電晶體、積體電路等 的基本原理及製作方式 (4) 基於半導體元件及積體電路的製作方式，了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	針對本課程進行內容概要說明。
	二	20 世紀初的物理難題	討論 20 世紀初物理學家如何處理一些古典物理無法解釋的物理現象，進而導引出物理量 被量子化 例如能量必須做不連續性變化 的假設以及波粒二重性的出現。
	三	原子的基本結構	介紹物理學家如何利用精心設計的實驗逐步了解原子的結構 例如電子及原子核的存在 並說明波爾原子模型如何解釋古典物理無法解釋的原子輻射光譜。
	四	20 世紀最重要的物理發展 量子理論的 出現	介紹量子理論的第一個假說 德布羅伊假說 及量子力學的第一個公式 薛丁格方程式))，並 解釋為何在解量子力學問題時會出現能量量子化即能量做不連續性變化) 的現象及量子 態。
	五	量子理論應用在原子結構上	將量子理論應用在氫原子，進而推衍出原子中電子分布的 s 軌域、 p 軌域、 d 軌域等量子態 及各量子態對應的能階。
	六	第一次期中複習及評量	針對量子理論及量子理論應用在原子的結果進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	原子如何堆積成固體及晶體	介紹各種原子鍵結方式 包括離子鍵、金屬鍵及共價鍵等))，進而說明晶體與非晶體的不同、 及晶體的形成模式。
	八	能帶的出現與固體電性的關係	以定量方式描述在晶體中形成能帶的過程，討論能帶與固體電性的關係 包括導體、半導 體及絕緣體間的能帶結構有何不同
	九	半導體為什麼可以做出導體及絕緣體 做不出來的元件	說明雜質在純淨半導體材料中對導電特性的影響，進而介紹 n 型半導體及 p 型半導體。
	十	半導體元件怎樣做出開關及放大訊號 的功能	介紹基本半導體電子元件 包括二極體、二級電晶體、金氧半電晶體 及半導體光電元件 例如發光二極體及太陽電池 的工作原理。

【備查版】

	十一	如何將半導體元件做到極小	介紹基本的半導體元件製作程序，解釋為何積體電路可以做到極小、以及為何積體電路 製程要求極高的原物料純淨度及環境清潔度。
	十二	第二次期中複習及評量	針對半導體材料、元件及製造等基本原理進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十三	半導體工廠長什麼樣子	從半導體的製造流程、半導體工廠的介紹，談到半導體的供應鏈。
	十四	高科技製造的重要性	經由介紹高科技製造對世界以及對台灣的重要性，談到高科技製造要怎麼管理？管理 什麼？怎樣知道管理得好不好？
	十五	半導體廠的製造管理在做什麼	半導體廠的製造管理是所有製造管理中最為精密複雜的，那麼，實際上是怎麼做的？
	十六	資訊科技、人工智慧與物聯網在半導 體製造的應用	介紹新興技術 如資訊科技、物聯網、人工智慧等 在半導體製造方面的應用。
	十七	半導體相關產業的未來挑戰	介紹半導體相關產業的未來挑戰，所需要的人才，以及人才的職涯發展。
	十八	期末複習及期末總結	針對半導體製造相關概念進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習」 (計畫的系列課程開發成果。主要內容由陽明交大及 世界先進積體電路公司合作為高中多元選修或加深加廣學習所設計，並與由高雄中學、台南一中、嘉義高中、台中一中、新竹女 中、新竹高中、科園實中、武陵高中、板橋高中及北一女中等校物理老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 課程的教材除講義外，另有約 14 小時由陽明交大精心製作的完整教學影音。上課方式可以採用更多元的混成式教學、翻轉式教學 或自主式學習，也方便學生預習或複習，以提升學習興趣、效率及成果。 陽明交大的老師將提供線上教學支援，例如在線上為高中教學老師提供教學建議或解答。若條件許可，大學老師也可以為採用教 材的高中進行至少一次的線上直播或入校實體面授。	

【備查版】

名稱：	中文名稱： 打開心中的小宇宙~社會技巧L		
	英文名稱： Social skills		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.能處理自己的情緒、壓力，並提升自我效能。 2.能處理與他人有關的基本溝通、與人相處、兩性互動、處理衝突技巧。 3.能處理與環境相關的事務，進而參與學校、家庭和社區的各項活動。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	壓力與情緒篇	1-1壓力自我檢核 1-2面對壓力時自我覺察
	二	壓力與情緒篇	1-3在面對壓力時有效處理自己的情緒 2-1看見自己的優勢
	三	個人優勢曝光篇	2-1看見自己的優勢
	四	個人優勢曝光篇	2-2運用個人優勢去解決問題
	五	自主選擇篇	3-1樂於面對並做出自己的選擇
	六	自主選擇篇	3-2勇於承擔後果
	七	自媒辨識篇	4-1區辨與查證科技媒體訊息的真實性
	八	自媒辨識篇	4-2選取適切的媒體資源
	九	自我表達篇(1)	5-1用適當方式表達個人意見
	十	自我表達篇(1)	5-2學習接受因應不同的意見或評論
	十一	交好朋友篇	6-1學習與不同特質的朋友互動交流
	十二	交好朋友篇	6-2選擇適當的回饋，調整自己的行為以維持友誼
	十三	自我表達篇(2)	7-1在團體中聆聽樂納同儕的分享
	十四	自我表達篇(2)	7-2在團體中適當分享自己的感受或想法
	十五	解決方案篇	8-1學習評估自我執行力
	十六	解決方案篇	8-2學習尋求可能的替代方案和有效的資源
	十七	解決方案篇	8-3學習執行方案歷程中自我檢核查
	十八	解決方案篇	8-4學習自我省思與覺察並自我回饋以解決問題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 打開心世界社會技巧訓練L	
	英文名稱： Open your mind-social skills training L	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	（一） 透過情緒和壓力的辨識與處理，培養情緒和壓力問題解決、計畫擬定或調整的能力。 （二） 運用適當的方式接收和解讀訊息，學習尊重、欣賞他人，以及妥善處理衝突情境的能力。 （三） 透過傾聽他人、表達自我需求或參與團體討論的方式，培養適應學校、家庭和社區等各種情境的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程、認識同學、同學提出學習需求
	二	(一)處己-自我效能	正向思考
	三	(一)處己-自我效能	以優勢能力處理及解決問題
	四	(二)處人-訊息的解讀	理解生活中的各種訊息、因應對話中隱含之意表現合宜的行為
	五	(二)處人-訊息的解讀	查證資訊的真實性、報告及討論
	六	(二)處人-人際互動技巧	認識不同特質的人、如何與不同特質的人相處
	七	(二)處人-人際互動技巧	與不同特質的人維持適當的關係、在團體中適當分享自己的感受或想法
	八	(三)處環境-學校基本適應	在討論時針對他人談話給予適當回饋、小組中能協調不同意見達成指定任務
	九	(三)處環境-學校基本適應	在執行工作過程中自我檢查及回饋、分析結果掌握有效資源尋求解決困難
	十	(二)處人-人際互動技巧	反省衝突原因，以便事前避免正面衝突；主動與他人協商，提出雙方都可接受的方法
	十一	(二)處人-人際互動技巧	在無法執行他人的要求時的替代方案、用適當方式表達接受對別人意見的評論
	十二	(二)處人-身體界線	了解與人相處時的安全情境條件、有效使用自我保護及求助技巧
	十三	(二)處人-身體界線	培養與人建立關係的方法、培養與人建立關係的方法
	十四	(三)處環境-學校基本適應	在執行工作過程中自我檢查、解決問題、遭遇困難時，分析情況尋求解決方式
	十五	(三)處環境-學校基本適應	能給予適當回饋、協調意見，與他人合作
	十六	(三)處環境-社會基本適應	同理不同人有不同自我療癒方式；在節慶或傳統儀式時的應對方式
	十七	(三)處環境-社會基本適應	參與社會活動時能主動表達及協助
	十八	課程回顧與討論	心得討論與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 企業管理概論S		
	英文名稱： Introduction of Management S		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(大學)		
學習目標：	(1) 利用講授及分組研討方式建立基本的個人投資理財基本觀念 (2) 給學生初步的企業中管理的概念。 (3) 透過分組報告讓學生可以對未來有興趣的領域有進一步的探討		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	企業管理	何謂企業? 何謂管理?
	二	企業管理	組織組成與設計之因素。溝通與衝突管理
	三	企業管理	整體產業大環境檢視、國際投資環境檢視
	四	行銷管理	何謂行銷管理? 4P、 4C
	五	行銷管理	STP、市場區隔、產品定位
	六	行銷管理	消費者行為分析、 產品定位
	七	行銷管理	廣告。行銷手法介紹
	八	生產作業管理	作業管理。製造業與服務業之差異?
	九	生產作業管理	服務業作業管理
	十	品質管理	何謂品質?
	十一	品質管理	全面品質管理
	十二	品質管理	QC七大手法
	十三	財務管理	何謂財務管理? 財務管理之重要性、看懂財報
	十四	人力資源管理	何謂人才?企業如何規劃需求? 招選用育留才
	十五	企業管理	顧客關係管理
	十六	資訊科技	AI來襲
	十七	管理個案分享	讓學生針課程中某一主題蒐集資料,進行個案分享
	十八	管理個案分享	讓學生針課程中某一主題蒐集資料,進行個案分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 吉哥之微【吉】分I</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： calculus I</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.對微分有初步的了解。
2.了解微分的各種應用</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程與預告</td></tr>
<tr><td>二</td><td>數列極限</td><td>無限數列極限概念與夾擠定理</td></tr>
<tr><td>三</td><td>級數極限</td><td>無限級數極限概念與收斂條件</td></tr>
<tr><td>四</td><td>函數極限(一)</td><td>函數極限的基本概念</td></tr>
<tr><td>五</td><td>函數極限(二)</td><td>函數極限的進階概念</td></tr>
<tr><td>六</td><td>導數(一)</td><td>導數的基本概念</td></tr>
<tr><td>七</td><td>階段測驗</td><td>階段測驗</td></tr>
<tr><td>八</td><td>導數(二)</td><td>導數的進階概念與羅畢達法則</td></tr>
<tr><td>九</td><td>導函數與微分(一)</td><td>微分的基本概念與公式</td></tr>
<tr><td>十</td><td>導函數與微分(二)</td><td>微分的進階概念與公式</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>導函數與微分(三)</td><td>三角函數與指對數的微分公式</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>階段測驗</td><td>階段測驗</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>微分的應用(一)</td><td>函數圖形研究</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>微分的應用(二)</td><td>泰勒展開式與冪級數</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>微分的應用(三)</td><td>牛頓法</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>反函數的微分</td><td>反函數的定義與反三角函數</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>階段測驗</td><td>階段測驗</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>課程回饋</td><td>綜合評析</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。</td></tr>
</table>

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 羽翼已成-羽競奇策畫E		
	英文名稱： Badminton competition planning and referee enforcement		
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.複習羽球基本動作：正反拍高遠球、切球、殺球、挑球等。 2.了解羽球單、雙打戰術、戰略的種類並實際擬定應用。 3.羽球競賽賽制說明及規劃。 4.舉辦校內(班內)羽球競賽。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組
	二	羽球基本動作1	米字步法、組合步法
	三	羽球基本動作2	握拍、撲擋、正反拍平抽
	四	羽球基本動作3	切挑球、網前球
	五	羽球基本動作4	殺球防守(擋、抽、挑)
	六	賽事籌備說明	羽球國際大賽介紹、一場賽事的點滴
	七	進攻戰術應用1	發球搶攻、接發球搶攻、手法技術進攻
	八	進攻戰術應用2	組合手法技術進攻、路線場區組合進攻
	九	籌備1	分組分工、集思廣益
	十	防守戰術應用	後場高遠球、網前勾檔、守中待攻
	十一	籌備2	進度報告、集思廣益
	十二	應變對手情況戰術應用1	依對手步法特性、依對手手法特性
	十三	籌備3	進度報告、試跑流程
	十四	應變對手情況戰術應用2	依對手身體條件、依對手心理弱點、依對手打法
	十五	裁判實務	羽球規則說明、羽球裁判職責
	十六	競賽季	比賽
	十七	競賽季	比賽
	十八	檢討與回饋	期末回饋討論
	十九	羽球小物製作	DIY個性羽球小物
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 西班牙語V		
	英文名稱： Spanish V		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(大學)		
學習目標：	1、使學生熟悉西文發音及語調 2、學習日常會話及正確運用 3、認識西語文化 4、啟發學習西語興趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	西文發音	字母介紹與發音練習
	二	西文發音	字母介紹與發音練習
	三	西文發音	字母介紹與發音練習
	四	西文發音	字母介紹與發音練習
	五	短句使用	打招呼與慣用語
	六	自我介紹	數字與國籍練習
	七	自我介紹	數字與國籍練習
	八	個人描述	西文形容詞，名詞與冠詞
	九	個人描述	西文形容詞，名詞與冠詞
	十	個人描述	西文形容詞，名詞與冠詞
	十一	諸聖節與亡靈節	文化介紹
	十二	親屬關係	個人及家庭介紹
	十三	親屬關係	個人及家庭介紹
	十四	星期月份	生日與個性
	十五	西語國家耶誕節	文化介紹與歌曲教唱
	十六	動詞介紹	基本動詞練習
	十七	動詞介紹	基本動詞練習
	十八	期末考評	期末考評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 性別平等教育L	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	外聘(其他)	
學習目標：	1.認識性別、瞭解性別角色發展的多樣化與差異性。 2.多元尊重、包容差異、消弭歧視，達性別平等。 3.發展性別觀點，提升獨立及批判思考能力。 4.消除性別歧視與偏見，尊重社會多元化現象。 5.主動尋求社會資源及支援系統，建構性別平等之社會。 6.建構不同性別和諧、尊重、平等的互動模式。 7.瞭解性別平等相關法律，並能保障自我權益。 8.學習暴力當下處置做為。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	性別平等教育	1.何謂性別平等教育。 2.性別平等之正確觀念與重要性。
	二	性別平等教育	1.建立平等、無歧視、尊重差異與多元的性別價值觀。 2.發展性別觀點，提升獨立及批判思考能力。
	三	性別平等教育	1.性平三法。 2.何謂性別平權、相互尊重的真善美境界。
	四	性別平等教育	1.認識不同性別者身心的異同。 2.尊重不同性別者的特質。
	五	性別平等教育	1.認識多元的性取向。 2.理解性別特質的多元面貌。
	六	性別平等教育	1.認識不同性別者的成就與貢獻。 2.瞭解職業的性別區隔現象。
	七	性別平等教育	1.認識自己的身體隱私權。 2.尊重自己與他人的身體自主權。
	八	性別平等教育	1.釐清性與愛的迷思。 2.認識安全性行為並保護自己。
	九	性別平等教育	期中回饋
	十	性別平等教育	1.性騷擾防治法。 2.認識性騷擾的類型。 3.如何面對性騷擾及因應之道。
	十一	性別平等教育	1.遭受性騷擾時如何正當防衛。 2.遭受性騷擾時如何蒐證保護自己。 3.遭受性騷擾時絕不可姑息養奸。
	十二	性別平等教育	1.性侵害防治法。 2.認識性侵害的類型。 3.如何制止性侵害及因應之道。
	十三	性別平等教育	1.善用各種資源與方法，維護自己的身體自主權。 2.遭受性侵害時如何正當防衛。 3.如何避免成為性侵害受害者。
	十四	性別平等教育	1.認識多元的家庭型態。 2.認識家庭暴力及其求助管道。 3.避免家庭暴力之處置做為。
	十五	性別平等教育	1.家庭暴力防治法。 2.辨別不同類型的情感關係。 3.習得家庭暴力的防治之道。
	十六	性別平等教育	1.同理與關懷受到家暴或性騷擾或性侵害者。 2.認識家庭暴力對身心發展的影響與後遺症。 3.瞭解性別權益受侵犯時，可求助的管道、程序與防衛方式。

【備查版】

	十七	性別平等教育	1.認識性別權益相關的資源與法律。 2.瞭解人人都享有人身自主權、教育權、工作權、財產權等權益，不受性別的限制。 3.運用各種資訊、科技、媒體資源與防衛方式解決問題，不受性別的限制。
	十八	性別平等教育	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 性別觀察 (1)S		
	英文名稱： Gender studies(1)S		
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.有鑑於性別麻煩在各個領域、人際互動中經常是隱而不察的議題，各種失 言、失措、歧視與冒犯相應而生。期待以本課程帶領學生從文學、電影等 文化藝術媒介來觀照少數，成為更具同理心的人 2.本課程作為大學以前的微通識課程，橫跨文學與社會學領域，期盼學生從幽微的性別議題中習得思考與批判，更具論述能量。		
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	課程發端	當前國內外、生活周遭的性別事件討論
	三	小組報告	性別事件分析
	四	理論導讀	近代女性主義運動
	五	電影欣賞	女性電影欣賞
	六	小組報告	電影分析
	七	理論導讀	厭女與母職
	八	電影欣賞	女性電影欣賞
	九	小組報告	電影分析
	十	文學解碼	以女性角度切入文學作品
	十一	理論導讀	父權
	十二	電影欣賞	性別電影欣賞
	十三	小組報告	電影分析
	十四	理論導讀	父權框架下的男性
	十五	文學解碼	以性別角度切入文學作品
	十六	期末大報告	分組研究成果
	十七	期末大報告	分組研究成果
	十八	期末大報告	分組研究成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 法語V	
	英文名稱： french V	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	外聘(大學)	
學習目標：	1了解法語的基礎知識（語音, 包含詞彙，語法，共軛，合成） Connaitre les bases de la langue française (phonétique, vocabulaire, grammaire, conjugaison, synthaxe). 2知道如何回答日常生活中的簡單問題 Savoir répondre à des questions simples de la vie quotidienne.	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	• L1 premiers pas • alphabet • intonation	• L1第一步 • 字母 • 語調
	二	• L1 nombre 1 à 5 • métalangage • convergence lexicale	• L1數字1至5 • 詞彙解釋 • 詞彙融合
	三	• L2 dialogue : être • grammaire 1 : être	• L2對話： • 語法1：是
	四	• L2 grammaire 2 • les articles • table des sons	• L2語法2 • 冠詞 • 音標表
	五	Voir un film en Français : « Le petit Nicolas » + discuter après le film	觀看法文電影：“小尼古拉斯” +電影觀後討論
	六	• L3 dialogue : quel est… ? • grammaire : quel • grammaire : possessif	• L3對話：什麼是……？ • 語法： • 語法：所有格
	七	• L3 nombres • égalité syllabique • vocabulaire	• L3數字 • 音節協調 • 詞彙
	八	• L4 dialogue au marché • grammaire : avoir • grammaire : quantité	• L4在市場對話 • 語法：有 • 語法：數量
	九	• L4 légumes - fruits • question (intonation)	• L4蔬菜-水果 • 問題（語調）
	十	Voir un film en Français : Ratatouille + discuter après le film	觀看法語電影：料理鼠王+電影觀後聊天
	十一	• L5 dialogue : chambre • articles (in)définis • exercice : articles	• L5對話：房間 • 不定冠詞 • 練習：定冠詞
	十二	• L5 grammaire : adjectif • situation dans l’ espace • liaisons obligatoires	• L5語法：形容詞 • 空間狀況 • 強制連音
	十三	• L6 dialogue : devinettes • verbes en -er • forme négative	• L6對話：謎語 • -er的動詞 否定形式
	十四	• L6 jouer à • liste verbes -er • e final	• L6玩 • 動詞列表-er • 字尾e
	十五	• L7 dialogue : chambre 2 • grammaire : pour + infinitif • oui / non / si	• L7對話：2號會議室 • 語法：用於+ 為+不定式 • 是/否/如果

【備查版】

	十六	• L7 négation : exercice • prononciation : ch / s	• L7否定：練習 • 發音：ch / s
	十七	• L8 dialogue : au restaurant • grammaire : aimer	• L8對話：在餐廳 • 語法：喜歡
	十八	• L8 grammaire : article défini • vocabulaire : au restaurant	• L8語法：定冠詞 • 詞彙：在餐廳
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： 玩轉地科(I)I</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文名稱： fun earth science I</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="2">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1、 生活地科：
(1) 關心地科與環境的過去、現在與未來。
(2) 從實作、實測、體驗與野外踏查課程更瞭解科學原理。
2、 原來如此：
(1) 能運用已學過的地科原理去分析新聞、網路資訊、影片內容之謬誤處。
(2) 理解基礎地科學的某些內容是簡化版的理想狀態，實際上沒那麼單純。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹+生活地科1</td><td>課程與評分方式介紹+曆法規則</td></tr>
<tr><td>二</td><td>生活地科2</td><td>實作、實測與體驗：紫外線與生活</td></tr>
<tr><td>三</td><td>生活地科3</td><td>實作、實測與體驗：為什麼這麼熱</td></tr>
<tr><td>四</td><td>原來如此1</td><td>科幻災難片欣賞與謬誤分析</td></tr>
<tr><td>五</td><td>原來如此2</td><td>科幻災難片欣賞與謬誤分析</td></tr>
<tr><td>六</td><td>生活地科4</td><td>實作、實測與體驗：看雲趣</td></tr>
<tr><td>七</td><td>生活地科5</td><td>東西方星空故事比較</td></tr>
<tr><td>八</td><td>生活地科6</td><td>天文新知、天文軟體與APP介紹</td></tr>
<tr><td>九</td><td>生活地科7</td><td>實作、實測與體驗：望遠鏡比較與操作</td></tr>
<tr><td>十</td><td>原來如此3</td><td>彗星撞地球相關影片分析</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>原來如此4</td><td>掠地太陽系小天體探討</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>原來如此5</td><td>流浪地球影片探討</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>原來如此6</td><td>潮汐與你想的不一樣</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>生活地科8</td><td>海流與太平洋垃圾帶</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>生活地科9</td><td>台南海岸實地踏查</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>生活地科10</td><td>實作、實測與體驗：聚沙成塔與土壤液化</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>原來如此7</td><td>末日火山-超級火山對人類的影響</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>回饋</td><td>本學期學習成果發表與回饋</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="2">開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。</td></tr>
</table>

【備查版】
【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 玩轉地科(II)I</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： fun earth science(II)</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1、 生活地科：
(1) 關心地科與環境的過去、現在與未來。
(2) 從實作、實測、體驗與野外踏查課程更瞭解科學原理。
2、 原來如此：
(1) 能運用已學過的地科原理去分析新聞、網路資訊、影片內容之謬誤處。
(2) 理解基礎地科學的某些內容是簡化版的理想狀態，實際上沒那麼單純。</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹+原來如此1</td><td>課程與評分方式介紹+小天體撞擊地球影片觀看與分析</td></tr>
<tr><td>二</td><td>原來如此2</td><td>小天體撞擊地球影片觀看與分析</td></tr>
<tr><td>三</td><td>生活地科1</td><td>天文觀測等現況</td></tr>
<tr><td>四</td><td>生活地科2</td><td>波浪與突堤效應</td></tr>
<tr><td>五</td><td>生活地科3</td><td>突堤效應野外</td></tr>
<tr><td>六</td><td>生活地科4</td><td>野外報告撰寫與分享</td></tr>
<tr><td>七</td><td>生活地科5</td><td>野外報告撰寫與分享</td></tr>
<tr><td>八</td><td>生活地科6</td><td>光路實驗</td></tr>
<tr><td>九</td><td>生活地科7</td><td>望遠鏡操作</td></tr>
<tr><td>十</td><td>原來如此3</td><td>望遠鏡操作</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>原來如此4</td><td>太陽的演化與流浪地球影片分析</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>生活地科8</td><td>太陽的演化與流浪地球影片分析</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>原來如此5</td><td>宇宙</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>生活地科9</td><td>紫外線與生物演化</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>生活地科10</td><td>實作、實測與體驗：紫外線與生活</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>生活地科11</td><td>實作、實測與體驗：紫外線與生活</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>生活地科12</td><td>學習成果製作</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>生活地科13</td><td>學習成果製作與報告</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">1.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
2.若遇疫情等特殊狀況，則野外踏查課程取消。</td></tr>
</table>

【備 查 版】

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 空間語言與城市美學S		
	英文名稱： Language of Space & Urban aesthetics		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.培養學生思考、踏查與反思城市空間，建構城市美學圖像。 2.訓練學生採訪、報導與書寫城市空間，展現人文關懷素養。 3.引導學生創新、合作與探討城市議題，壯闊本土國際視野。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	在地素養	課程介紹說明
	二	在地素養	在地素養與城市空間(一)
	三	在地素養	在地素養與城市空間(二)
	四	空間與權力	空間權力學(一)理論架構
	五	空間與權力	空間權力學(二)案例分析
	六	空間與權力	空間權力學(三)踏查研究
	七	空間與性別	空間性別學(一)理論架構
	八	空間與性別	空間性別學(二)案例分析
	九	空間與性別	空間性別學(三)踏查研究
	十	空間想像力	空間想像力(一)理論架構
	十一	空間想像力	空間想像力(二)案例分析
	十二	空間想像力	空間想像力(三)踏查研究
	十三	臺灣城市美學	臺灣城市美學(一)理論架構
	十四	臺灣城市美學	臺灣城市美學(二)案例分析
	十五	臺灣城市美學	臺灣城市美學(三)踏查研究
	十六	專題報導	分組專題報導(一)
	十七	專題報導	分組專題報導(二)
	十八	專題報導	分組專題報導(三)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 表達力S		
	英文名稱： Improve Expression Skills S		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 提升各項身心健全發展素質,發展個人潛能，探索自我，肯定自我的價值，且有效規劃生涯，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福的人生。 2. 具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。 3. 發展適切的人際互動關係，並展現包容異己、溝通協調 及團隊合作的精神與行動。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	脫胎之前	課前暖身、自我介紹
	二	開口你就贏了！	指導學生正確發音咬字方法
	三	聲音很有戲	對白練習、口述故事，學習如何以聲音營造氣氛
	四	用身體表達（一）	身體鏡像活動，練習活用肢體語言
	五	用身體表達（二）	說故事劇場，角色內心獨白
	六	段考皇帝大	段考週
	七	故事力很給力（一）	透析故事架構，活用順序、倒敘、插敘等學習自我表述技巧
	八	故事力很給力（二）	分析故事敘事邏輯，在聆聽中掌握敘事重點
	九	主播擂台賽（一）	知識導入：表達內容當中的「我見、我思、我感」
	十	主播擂台賽（二）	事件寫稿練習
	十一	主播擂台賽（三）	練習與實作
	十二	畢旅皇帝大	畢旅參觀去
	十三	玩玩即興力（一）	利用劇場遊戲，帶學生在設定情境中活用溝通表達術
	十四	玩玩即興力（二）	城市行動劇場體驗
	十五	表達力開大絕（一）	故事編寫創作
	十六	表達力開大絕（二）	物件運用與練習
	十七	表達力開大絕（三）	幼稚園故事展演
	十八	期末分享與回饋	期末分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 急救理論與技術L		
	英文名稱： First aid theory and technology		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1.建立學生正確急救觀念與重要性。 2.讓學生學會心肺復甦術CPR(含急救流程、生活中緊急救護相關法律、異物哽塞處置、AED使用)、三角巾包紮、休克及合宜姿勢(含全身檢查)、骨骼損傷與固定、一般急症、徒手傷患運送之急救知識與技能。 3.培養學生公民素養與人道關懷，並勇於面對與處置各項急救危機。 4.提升學生自救救人之能力，挽救生命於無形。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與正確觀念	1.課程教學目標、進度、評分方式、分組。 2.急救之正確觀念、重要性。
	二	人身安全與急救	1.人身安全的重要性。 2.人身安全概述。 3.急救概述。
	三	心肺復甦術(成人民眾版CPR)	1.心肺復甦術的意義、重要性、目的與適用情況。 2.迅速啟動『成人生命之鏈』以挽救生命。 3.一般民眾對於成人心肺復甦術進行步驟。
	四	心肺復甦術(成人民眾版CPR)	1.一般民眾對於成人心肺復甦術進行方法。 2.如何操作高品質CPR。 3.心肺復甦術的成效、整體流程、可終止情況與如何高品質換手操作。 4.自動體外電擊去顫器(AED)的使用方式。
	五	呼吸道異物梗塞的處理	呼吸道異物梗塞的處理(哈姆立克法)。
	六	第1次術科評量	心肺復甦術(成人民眾版CPR+AED+哈姆立克法)
	七	創傷與止血	1.創傷的定義、原因、分類、合併損傷、出血類型與急救處理。 2.閉鎖性與開放性創傷的急救。 3.穿刺傷的急救與包紮。 4.各種止血法的運用與注意事項。
	八	創傷與止血	1.創傷的定義、原因、分類、合併損傷、出血類型與急救處理。 2.閉鎖性與開放性創傷的急救。 3.穿刺傷的急救與包紮。 4.各種止血法的運用與注意事項。
	九	三角巾包紮	1.包紮目的、種類與注意事項。 2.10種三角巾包紮法。
	十	三角巾包紮	1.包紮目的、種類與注意事項。 2.10種三角巾包紮法。
	十一	一般急症	意識不清、暈倒、流鼻血、急性心臟病、中風、過熱的影響(含燒燙傷)、一氧化碳中毒處理方式。
	十二	休克及合宜姿勢(含全身檢查)	1.休克的定義、目的與發生原理。 2.休克的症狀與徵象。 3.休克的處理與預防。 4.各種合宜姿勢。 5.全身檢查。
	十三	休克及合宜姿勢(含全身檢查)	1.休克的定義、目的與發生原理。 2.休克的症狀與徵象。 3.休克的處理與預防。 4.各種合宜姿勢。 5.全身檢查。
	十四	第2次術科評量	三角巾包紮+全身檢查

【備查版】

	十五	骨骼損傷與固定	1.骨折的定義、原因、分類、症狀與急救處理。 2.扭傷、拉傷與脫臼的處理。 3.夾板與替代夾板的選擇、使用與注意事項。 4.上臂、前臂及小腿骨折固定法。
	十六	骨骼損傷與固定	1.骨折的定義、原因、分類、症狀與急救處理。 2.扭傷、拉傷與脫臼的處理。 3.夾板與替代夾板的選擇、使用與注意事項。 4.上臂、前臂及小腿骨折固定法。
	十七	徒手傷患運送及學科評量	1.傷患運送定義、目的、考量因素與注意事項。 2.一人與二人徒手運送法。 3.學科評量。
	十八	第3次術科評量	骨骼損傷與固定
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 為自己客製化~學習策略L		
	英文名稱： Learning strategies		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.提升認知學習：提升認知能力並運用於學習歷程。 2.提升動機與態度：提升學習動機和態度的方法或策略。 3.運用環境與學習工具：學習環境調整與各種學習工具的運用。 4.發展後設認知策略：學習相關之自我調整、檢核和時間管理的策略。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認知學習篇	發展出適合自己的注意力策略。
	二	認知學習篇	發展出適合自己的記憶策略。
	三	認知學習篇	發展出適合自己的組織策略。
	四	認知學習篇	發展出適合自己的理解策略。
	五	認知學習篇	發展出適合自己的推理策略。
	六	提升動機與態度篇	設定符合自己能力水準的學習目標。
	七	提升動機與態度篇	表現積極的學習態度。
	八	提升動機與態度篇	檢視並建立合宜的學習信念。
	九	提升動機與態度篇	展現個人的優勢能力。
	十	提升動機與態度篇	透過良好的學習行為追求自我實現。
	十一	運用環境與學習工具篇	規劃並營造自我的學習環境。
	十二	運用環境與學習工具篇	運用多元工具解決學習問題。
	十三	運用環境與學習工具篇	善用多元工具增進學習效能。
	十四	運用環境與學習工具篇	蒐集並運用各種學習資源。
	十五	發展後設認知策略篇	安排自己的行事曆必能依需要調整。
	十六	發展後設認知策略篇	控並記錄學習計畫執行過程。
	十七	發展後設認知策略篇	預測應試可能的命題內容，進行事前準備。
	十八	發展後設認知策略篇	分析評估個人學習的優弱勢能力，主動修正學習計畫或策略。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 英文桌遊趣(進階班)S
	英文名稱： Social Deduction (Advanced)
授課年段：	二上、二下
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科
學習目標：	Develop critical thinking and logical deduction skills, incentivize small-group ESL communication, introduce social science & international relations topics through the use of social deduction tabletop games. As a 2nd year course, advanced variant rulesets will be used, and final evaluation is more demanding.

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Course Introduction	Activity: Icebreaker
二	Intro to Game Theory	Quiz
三	U1: Imposter Syndrome	Current Events Lecture, Activity: Spyfall
四	U1: Imposter Syndrome	Activity: Spyfall II
五	U2: Info Asymmetry	Current Events Lecture, Activity: The Resistance
六	U2: Info Asymmetry	Activity: The Resistance: Avalon
七	U3: Color Revolutions	Current Events Lecture, Activity: Coup
八	U3: Color Revolutions	Activity: Coup: Reformation
九	U4: Forensics and Debate	Current Events Lecture, Activity: Deception
十	U4: Forensics and Debate	Activity: Deception (cont.)
十一	U5: Countersignals	Current Events Lecture, Activity: Secret Voldemort
十二	U5: Countersignals	Activity: Secret Voldemort (cont.)
十三	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
十四	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
十五	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
十六	Students' Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)

	十七	Students’ Choice	Evaluation: Student-centered seminars; In groups, students will take turns instructing the class the basic rules and strategies for tabletop games of their choosing (Mafia/Werewolf, Legends of the Three Kingdoms/Bang!, Two Rooms and a Boom, etc. are appropriate.)
	十八	Farewell	Survey
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 娛樂數學與木藝創客 I		
	英文名稱： Entertainment mathematics and wood art maker I		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.本課程為數學科為主體的跨領域實作課程，課程中學生藉由木工技巧的學習與成品的設計，一方面發揮手腦協調，二方面了解精確與誤差在實作中的角色，透過操作學習獨立設計與修正的能力。 2.藉由經典的數學遊戲或定理的理解認識，再由木工呈現時，思考要表現的方法及面向，更能體會此數學原理的核心內涵，配合木工技術的困難與解決，達到學以致用的數學應用體驗。 3.藉由分組執行設計與製作，培養學生團體合作、收集資料、溝通互動及口語文字表達技巧。 4.藉由電腦軟體(burtool、GGB)的學習與使用，培養相關的空間概念與解決問題的技巧，在實作中分析問題，並提出最有效率與節省材料的方法，應用在刀具的使用，培養學生規畫問題及溝通解決的能力。 5.認識雷射切割機，並利用機器的精確性幫助我們設計及切割材料，應用雷切來設計需要的組件，協助完成木藝作品。 6.藉由總結的設計發表，讓學生合作完成木藝實作，成為一名木藝創客。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程說明:介紹木工刀具與機台
	二	木工工具認識使用I	木工實作I
	三	木工工具認識使用II	木工實作II
	四	數學經典Puzzle	Puzzle實作 I 2D
	五	數學經典Puzzle	Puzzle實作 II 2D
	六	數學經典定理I	數學經典定理木藝實作I
	七	數學經典定理II	數學經典定理木藝實作II
	八	數學經典定理III	數學經典定理木藝實作III
	九	數學與組木軟體課程	數學與組木軟體課程I
	十	數學與組木軟體課程	數學與組木軟體課程II
	十一	實地踏查	認識木工家具工廠實務
	十二	數學益智遊戲	數學益智遊戲實作I
	十三	數學益智遊戲	數學益智遊戲實作II
	十四	數學益智遊戲	數學益智遊戲實作III
	十五	分組實作設計	木藝實作設計與製作I
	十六	分組實作設計	實作設計報告
	十七	分組實作設計	實作設計報告
	十八	期末總結	回饋單填寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 桌上遊戲與數理邏輯表達I	
	英文名稱： Table games and mathematical logic expression I	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 提升學生邏輯表達能力 2. 增強數理與推導能力 3. 設計桌上遊戲	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	
	二	桌遊(四)教師示範	空間邏輯
	三	桌遊(四)教師示範	空間邏輯
	四	桌遊(四)桌遊設計引導	空間邏輯
	五	桌遊(五) 學生教學	數學經濟
	六	桌遊(五) 進行遊戲	數學經濟
	七	桌遊(五)設計討論	數學經濟
	八	課程緩衝	
	九	課程測驗與反思	
	十	桌上遊戲簡易設計	桌上遊戲設計架構，與遊戲邏輯
	十一	桌上遊戲簡易設計	桌上遊戲設計架構，與遊戲邏輯
	十二	桌上遊戲簡易設計	使用簡易道具，分組進行自行設計遊戲。
	十三	桌上遊戲簡易設計	使用簡易道具，分組進行自行設計遊戲。
	十四	桌上遊戲簡易設計	使用簡易道具，分組進行自行設計遊戲。
	十五	桌上遊戲簡易設計	調整遊戲機制美術設計與歷史地理情境套入。
	十六	桌上遊戲簡易設計	調整遊戲機制美術設計與歷史地理情境套入。
	十七	桌上遊戲簡易設計	調整遊戲機制美術設計與歷史地理情境套入。
	十八	期末課程驗收	期末課程驗收
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 陣地攻守型運動E		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.增進飛盤及籃球基本技術及比賽能力。 2.建立正確之運動觀念。 3.養成運動之習慣。 4.維持良好之體適能。 5.了解飛盤及籃球競賽規則。 6.避免運動傷害。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識飛盤	介紹飛盤的發展史、基本持盤與投擲
	二	飛盤投擲技巧	飛盤正反手直飛平盤投擲教學
	三	飛盤投擲技巧	飛盤正反手內彎盤投擲教學
	四	飛盤投擲技巧	飛盤正反手內彎盤投擲教學
	五	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(1)
	六	飛盤戰術、跑位	小組擲盤跑位練習
	七	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(2)
	八	飛盤爭奪賽體驗	飛盤爭奪賽練習(3)
	九	籃球基本動作	左右手運球節奏、上籃
	十	籃球基本動作	左右手運球節奏、過人技巧
	十一	籃球基本動作	定點投籃、跑動投籃
	十二	籃球觀念	進攻小組配合、全場跑位
	十三	籃球觀念	半場防守、全場防守
	十四	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十五	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十六	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十七	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十八	全場五對五	正式比賽、擔任裁判或球員角色
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 國際金融與實務操作S		
	英文名稱： International Finance and Practical Operations S		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	結合國際,了解資本市場		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	第一章	資本市場架構
	二	第一章	資本市場架構
	三	第二章	企業基本面判別
	四	第二章	企業基本面判別
	五	第三章	企業資金面流動
	六	第三章	企業資金面流動
	七	第四章	資本市場技術面概念
	八	第四章	資本市場技術面概念
	九	實務競賽	校園股王競賽解說
	十	實務競賽	校園股王競賽解說
	十一	實務競賽	校園股王競賽解說
	十二	實務競賽	校園股王競賽解說
	十三	實務競賽	校園股王競賽實務操作
	十四	實務競賽	校園股王競賽實務操作
	十五	實務競賽	校園股王競賽實務操作
	十六	美股概念	美股基本概念
	十七	美股概念	美股基本概念
	十八	美股概念	美股基本概念
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 國際新聞議題S
	英文名稱： Hot Topics in International News S
授課年段：	二上、二下
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	外聘(其他)
學習目標：	1.Foster a greater understanding of international issues. 2.Build better presentation skills/confidence when speaking. Week 1-4 Theme/Presentation Skills Guideline/Practice Week 5-8 Theme/Presentations/Discussion/Writing Week 9-12 Theme/Presentations/Discussion/Writing Week 13~ Theme/Presentations/Discussion/Writing

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Critical Thinking/Discussion Skills	Hot Topics in International News - Brainstorm Interesting Topics and Sample Articles
二	Presentation Structure/Active Listening Skills	Theme 1/Components of a good presentation/active listening skills
三	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 1/News Article and Discussion/Writing
四	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 1/News Article and Discussion/Writing
五	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 1/News Article and Discussion/Writing
六	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 2/News Article and Discussion/Writing
七	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 2/News Article and Discussion/Writing
八	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 2/News Article and Discussion/Writing
九	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 2/News Article and Discussion/Writing
十	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 3/News Article and Discussion/Writing
十一	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 3/News Article and Discussion/Writing
十二	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 3/News Article and Discussion/Writing
十三	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 3/News Article and Discussion/Writing
十四	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 4/News Article and Discussion/Writing
十五	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 4/News Article and Discussion/Writing
十六	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 4/News Article and Discussion/Writing
十七	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 4/News Article and Discussion/Writing
十八	Critical Thinking/Presentation skills	Theme 4/News Article and Discussion/Writing
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 基本電路與半導體概論I		
	英文名稱： Introduction to Semiconductors		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.了解基礎電路與半導體量子理論的產生過程及其主要觀念。 2.經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質。 3.基於半導體材料的特性，了解幾種半導體元件(包括二極體、電晶體、積體電路、發光二極體及太陽電池等)的基本原理及製作方式。 4.了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概要及簡介	課程概要及簡介
	二	基礎電路	電流、電壓與電阻，理論與實作。
	三	基礎電路	電流、電壓與電阻，理論與實作。
	四	量子理論	原子的基本結構
	五	量子理論	原子如何堆積出固體及晶體
	六	課程討論	分組討論
	七	二極體	二極體原理
	八	二極體	二極體實作
	九	二極體	七段顯示器運用
	十	電晶體	電晶體原理
	十一	電晶體	電晶體實作
	十二	電晶體	半導體元件怎樣做出開關及放大訊號的功能
	十三	課程討論	分組討論
	十四	半導體產業	半導體工廠長什麼樣子
	十五	半導體產業	半導體廠的製造管理在做什麼
	十六	半導體產業	資訊科技、人工智慧在半導體製造的應用
	十七	半導體產業	半導體相關產業的未來挑戰
	十八	課程討論	分組討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	無		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 從KPOP學韓語V		
	英文名稱： Learn Korean from KPOP		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1.透過KPOP學習基本單字和文法 2.能獨立完成拼音並唸出單字 3.學會如何查詢單字		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	一次搞定40音1	學習基本母音、基本子音／票選本學期歌曲
	二	一次搞定40音2	學習複合母音、雙子音、收尾音
	三	長得帥的都可以是哥哥1	男團或男歌手第一首選曲
	四	姊姊們個個腿長又貌美1	女團或女歌手第一首選曲
	五	音樂一下就有畫面1	韓劇OST第一首
	六	蹦出新滋味1	友情合作第一首選曲
	七	就是要做自己好自在1	韓國獨立樂團第一首選曲
	八	長得帥的都可以是哥哥2	男團或男歌手第二首選曲
	九	姊姊們個個腿長又貌美2	女團或女歌手第二首選曲
	十	音樂一下就有畫面2	韓劇OST第二首
	十一	蹦出新滋味2	友情合作第二首選曲
	十二	就是要做自己好自在2	韓國獨立樂團第二首選曲
	十三	長得帥的都可以是哥哥3	男團或男歌手第三首選曲
	十四	姊姊們個個腿長又貌美3	女團或女歌手第三首選曲
	十五	音樂一下就有畫面3	韓劇OST第三首
	十六	蹦出新滋味3	友情合作第三首選曲
	十七	就是要做自己好自在3	韓國獨立樂團第三首選曲
	十八	期末報告	期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 探索藝術設計領域S		
	英文名稱： Exploring the Fields of Art and Design		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1、 每週安排一或多個設計/藝術領域的介紹，讓同學了解差異與未來。 2、 藉由簡單有趣的小主題，讓同學們玩設計、想設計、進而發掘自己的興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	平面設計的威力	認識商業設計系、視覺傳達設計系的學習內容與特質
	二	創造我的品牌（手繪）	運用不同的幾何形、色彩、字型、編輯…，就能呈現與創造自己的品牌風格。
	三	名畫延伸創作	改造經典名畫，加入自我創意，設計創意圖像。
	四	空間魔法師	認識建築系、室內設計系的學習內容與需具備的特質。
	五	垂直水平（2D）	延續上週科系介紹，開始動手設計2D模型設計圖。
	六	垂直水平（3D）	將2D模型設計轉為3D立體模型，親手體驗空間的構成，並學習做紙模型的工具介紹和使用技法。
	七	使用者與產品的協調者	認識工業產品設計系、商品設計系、文創設計系、工藝系的學習內容與需具備的特質。
	八	工具動物園（手繪）	延續上週科系介紹，動腦發想、親手設計有趣又實用的工具
	九	從陽台到國家公園	認識景觀系、園藝系的學習內容與需具備的特質。
	十	環境體驗筆記（校外探訪）	身邊平凡無奇的人事物，蘊藏許多故事，運用文字、手繪、攝影…教你如何體驗環境。
	十一	動態故事創造者	認識動畫系、遊戲設計系的學習內容與需具備的特質。
	十二	Transformers1（分組/手作）	介紹逐格動畫與工具的使用，分組討論故事腳本、製作角色與場景
	十三	Transformers2（分組/手作）	逐格動畫拍攝與發表
	十四	就是愛拍片	認識電影系、廣告系、大眾傳播學習的學習內容與需具備的特質。
	十五	伸展台上模特兒的幕後推手	認識服裝設計系、時尚設計學習的學習內容與需具備的特質。
	十六	身體維度和材質的空間轉換	運用特殊紙材、創作服裝廓形設計。
	十七	人生如戲。戲如人生	認識劇場設計系、戲劇系的學習內容與需具備的特質。
	十八	作品企劃與排版	統整整學期作品、編排成完整的作品檔案。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 創業簡報S		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	學習批判思考與他人溝通討論、 透過創意思考並增進問題解決的能力 學習簡報技巧並上台發表		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程規劃	說明課程方式與如何進行模擬創業。
	二	Start up	何謂創業？0到1的過程。
	三	探索	探索自我與創業夢。
	四	Pitch #1	透過3分鐘進行一次創業簡報提案。（個人）
	五	創業夥伴	One piece，找到志同道合的創業夥伴。
	六	MVP	了解什麼是『最小可行產品』 （Minimum Viable Product）
	七	精實創業	用小實驗玩出大事業。
	八	設計思維	強調以人為本的解決問題方法論（Design Thinking）
	九	Pitch #2	透過5分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十	商業模式	學習使用商業模式九宮格（Business model canvas）
	十一	實際調查	透過實際訪談、調查，各組報告可行性方案。
	十二	軸轉（Pivot）	創業中總是遇到瓶頸與困境，需要隨時做出轉型。
	十三	電梯簡報	認識什麼是電梯簡報（elevator pitch）？痛點在哪。
	十四	Pitch #3	透過5分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十五	股權規劃	淺談創業時的股權分配與規劃。
	十六	創業募資	淺談創業時募資的途徑及各自優缺點。
	十七	Pitch #4	透過7分鐘進行一次創業簡報提案。（團隊）
	十八	分享與思辨	分享本學期的困境與難處，思辨創業的優缺點。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 博物館探索與參訪實作L	
	英文名稱： Explore, visit and implement L	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內跨科協同	
學習目標：	課程的發展原則，乃透過教學目標與學生學習面向，以達成知、情、意三方面均衡為原則。教學目標從瞭解歷史－求真，認識文物－求善，學生學習面向藉以統整化、藝術化、自主化、創造化來完成。 1.培養學生具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞的能力，體會藝術與社會、歷史、文化之間的互動關係，透過生活美學的涵養，對美善的人事物進行賞析、建構與分享。 2.結合生活、藝術各領域，統整學習目標，配合在地文化，進行實地參訪、田野調查，以激發學生學習興趣。 3.活化在地資源，參訪文物歷史藏館，藝術類博物館，將藝術學習生活化，擴展多元藝術視野，厚植學生藝術與美感素養。 4.培養規畫與執行能力及自主學習的能力。能善於運用資訊工具，養成團隊合作的習慣，樂於發表與分享，並具國際觀的學習。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	博物館知多少?(I)博物館概論(II)博物館的功能	課程介紹、分組 1.博物館課程簡介 2.奇美博物館館簡介
	二	雕塑之美	如何雕塑賞析?羅丹的雕塑
	三	第一次參訪	奇美博參訪(藝術廳)
	四	第二次參訪	奇美博參訪(兵器廳)
	五	第三次參訪	南美二館參訪
	六	第四次參訪	南美一館參訪
	七	竹園岡錢幣展策展計畫	策展分組計畫I
	八	竹園岡錢幣展策展計畫	策展分組計畫II
	九	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作I
	十	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作II
	十一	專題研究I	如何策劃展覽?
	十二	專題研究II	設計理念分享I如何思考實務設計
	十三	專題研究III	設計理念分享II設計實作
	十四	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作IV
	十五	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作V
	十六	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作VI
	十七	竹園岡錢幣展策展實作	分組實作VII
	十八	竹園岡錢幣展策展實作	策展實作分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 無聲語言有心溝通L	
	英文名稱： Silent communication- Sign Language L	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1.認識「臺灣手語」 2.學會使用基本手語會話 3.學會編排及表演手語歌 4.認識聾人文化 5.初窺世界手語	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	臺灣手語介紹；課程規劃與評量說明
	二	學校用語	手語單字、會話、歌曲教學
	三	日常生活飲食交通	手語單字、會話、歌曲教學
	四	醫療保健	手語單字、會話、歌曲教學
	五	身心障礙福利	手語單字、會話、歌曲教學
	六	專題分享(1)	小組專題報告
	七	電腦網路	手語單字、會話、歌曲教學
	八	人際溝通	手語單字、會話、歌曲教學
	九	生命教育	手語單字、會話、歌曲教學
	十	職業求職面試	手語單字、會話、歌曲教學
	十一	專題分享(2)	小組專題報告
	十二	氣候環保	手語單字、會話、歌曲教學
	十三	運動休閒	手語單字、會話、歌曲教學
	十四	出國旅遊	手語單字、會話、歌曲教學
	十五	社會福利	手語單字、會話、歌曲教學
	十六	專題分享(3)	小組專題報告
	十七	成果展	個人手語歌展演
	十八	課程回顧	心得討論與課程回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課	

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 硬筆書法的文字美學與應用S		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1.破解中文結構規律 2.漢字美學解碼 3.字體多樣型態日常應用 4.文字變革與演化 5.古文詩詞裡的用字美學		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	字寫不好的原因1	漢字結構規律解析
	二	字寫不好的原因2	漢字結構規律解析
	三	總寫不好的那些字1	難字演示及部首書寫要領
	四	總寫不好的那些字2	難字演示及部首書寫要領
	五	廣告字體與字型	常見字型運用討論
	六	字體字型設計	設計原理
	七	生活用字用語設計	創想引導
	八	生活用字創作	實踐創作
	九	硬筆書法概述	源流、今日與展望
	十	筆法演示1	基本筆畫與筆法
	十一	筆法演示2	書寫要領與筆法
	十二	漢字變革與演進1	由篆隸看字源字根
	十三	漢字變革與演進2	由篆隸看字型演進
	十四	硬筆書法作品賞析	作品布局規畫、作品紙設計
	十五	硬筆書法作品演示	主題風格、意境闡述
	十六	落款與用印	落款與用印規範
	十七	作品創想與設計	落實創想
	十八	期末作品	期末作品
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 進階排球E		
	英文名稱： Advanced Volleyball E		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.帶動學生排球能力與風氣 2.讓學生上大學能有一項運動有足夠能力當成社交工具 3.培養學生去擁有能當成一輩子的運動習慣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	排球基本動作	排球低高手傳球講解與練習
	二	排球基本動作	排球低高手傳球練習
	三	排球基本動作	排球低高手傳球練習
	四	攻擊步	排球攻擊步站位.步法.手的擺動
	五	快攻	快攻球的時間與步法掌握
	六	快攻	快攻球的時間與步法掌握
	七	攔網	攔網的手部動作與起跳時間掌握
	八	移動攔網	移位攔網手的擺動與步法的移動
	九	防守動作	對於對手的來球做擊球準備
	十	防守判斷	對於對手的回擊做出正確的判讀
	十一	移位防守	如何做出判斷在對的位置防守到來球
	十二	防守地板動作	用地板動作使防守範圍加大.並避免受傷
	十三	攻擊.攔網.防守組合	學習動作的總複習
	十四	攻擊.攔網.防守組合	學習動作的總複習
	十五	攻擊.攔網.防守組合	學習動作的總複習
	十六	攻擊.攔網.防守組合	學習動作的總複習
	十七	評量	依據學習成果打成績
	十八	評量	分邊比賽依動作打成績
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 量子電腦與線性代數的導讀1-1</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Introduction to Quantum Computers and Linear Algebra 1</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.量子科技介紹。2.科技與數學的結合。3.培育下一世代的科技人才</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>量子電腦</td><td>超出你想像的量子計算</td></tr>
<tr><td>二</td><td>什麼是量子霸權</td><td>在哪些方面有所應用</td></tr>
<tr><td>三</td><td>量子糾纏</td><td>薛丁格</td></tr>
<tr><td>四</td><td>美中量子電腦爭霸</td><td>九章與谷歌誰更強</td></tr>
<tr><td>五</td><td>高斯消去法</td><td>聯立方程組求解</td></tr>
<tr><td>六</td><td>矩陣的乘法</td><td>聯立方程組引入矩陣乘法</td></tr>
<tr><td>七</td><td>反矩陣</td><td>聯立方程組引入矩陣乘法</td></tr>
<tr><td>八</td><td>Hermitian & Unitary</td><td>Hermitian Operator & Unitary Operator</td></tr>
<tr><td>九</td><td>Quantum Computing</td><td>Introduction of Quantum Computing</td></tr>
<tr><td>十</td><td>量子運算</td><td>介紹量子電腦是怎麼運算的</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>量子邏輯閘</td><td>Quantum Logic Gates</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>量子邏輯閘</td><td>2 Gates , 3 Gates</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>量子電路</td><td>ＩＢＭ Quantum</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>內積、直積、直和</td><td>電路表示方式</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>布洛赫球</td><td>電路表示方式</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>1 Qubit , 2 Qubit</td><td>Operator. Gates. Matrix.</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>量子電路分解</td><td>量子電路分解</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>密碼學</td><td>密碼學</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： 當AI遇上股票：AI入門I</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文名稱：</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="2">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1. 資訊科技 • 資T-IV-2: 資訊科技應用專題• 運c-V-3: 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。• 運p-IV-1: 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。• ※運r-V-1: 能將問題以運算形式呈現。
2. 綜合活動領域家政科 • 家Ca-IV-1: 個人與家庭生活的金錢及時間管理。• 家3a-V-2: 涵養財金素養，整合消費能力，妥善規劃個人財務生活</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>人工智慧簡介</td><td>人工智慧簡介</td></tr>
<tr><td>二</td><td>人工智慧相關背景知識</td><td>人工智慧相關背景知識</td></tr>
<tr><td>三</td><td>監督式學習</td><td>監督式學習</td></tr>
<tr><td>四</td><td>監督式學習</td><td>監督式學習</td></tr>
<tr><td>五</td><td>非監督式學習</td><td>非監督式學習</td></tr>
<tr><td>六</td><td>增強式學習</td><td>增強式學習</td></tr>
<tr><td>七</td><td>深度學習</td><td>深度學習</td></tr>
<tr><td>八</td><td>CNN實作</td><td>CNN實作</td></tr>
<tr><td>九</td><td>投資與理財</td><td>投資與理財[內聘講師]</td></tr>
<tr><td>十</td><td>理財達人團體賽</td><td>理財達人團體賽</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>CNN股價預測實作#1</td><td>CNN股價預測實作#1</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>股價漲跌因素分析</td><td>股價漲跌因素分析[外聘講師]</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>CNN股價預測實作#2</td><td>CNN股價預測實作#2</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>Project實作#1</td><td>Project實作#1</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>Project實作#2</td><td>Project實作#2</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>Project實作#3</td><td>Project實作#3</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>成果發表</td><td>YouTube線上直播</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>成果發表</td><td>YouTube線上直播</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="2">1. 學完這門課，你不會變成投資達人、不會變有錢、不會變成AI專家；但是你會了解投資理財的重要性、也許會開始行動、可能會覺得AI很有趣，將來會花時間去研究它
2. 這門課程假設你已具備以下能力：• 熟悉Python基本語法• 變數、輸入、輸出• 條件判斷、迴圈• 熟悉Python特殊的資料型別• Function • 第三方模組的安裝/管理• Numpy, Pandas, Matplotlib • 簡單的專題實作
3.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課</td></tr>
</table>

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 經典中的行銷術S</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Marketing in the classics</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">一、使學生藉由範例文本的閱讀與分析，習得行銷設計的理論與實務，建立正向的行銷態度。
二、熟習標語創造及相關撰寫原則，以培養學生符號運用與溝通表達之素養，發揮創新應變之能力。
三、透過幾種心理效應分析，掌握行銷心理，並學習以實用中文寫作手法，完成自我形塑的行銷策略。
四、透過同儕間的實作歷程與溝通合作，建立良好人際關係，培養團隊合作之素養默契。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>行銷DNA解密</td><td>相見歡 認識行銷</td></tr>
<tr><td>二</td><td>概念建立</td><td>給材料 分步驟解析</td></tr>
<tr><td>三</td><td>文本爬梳(一)</td><td>經典案例閱讀與分析</td></tr>
<tr><td>四</td><td>文本爬梳(二)</td><td>從古今文本經典中挖掘</td></tr>
<tr><td>五</td><td>影音行銷</td><td>多媒體經典大戰秀</td></tr>
<tr><td>六</td><td>幾種行銷的心理效應</td><td>先懂人心 再賣東西的行銷吸睛術</td></tr>
<tr><td>七</td><td>行銷標語設計(一)</td><td>吸睛詩點子</td></tr>
<tr><td>八</td><td>行銷標語設計(二)</td><td>上乘修鍊</td></tr>
<tr><td>九</td><td>行銷故事撰寫(一)</td><td>故事熱點分析</td></tr>
<tr><td>十</td><td>行銷故事撰寫(二)</td><td>三幕劇結構練習</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>名家示範交流</td><td>專題講座</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>採訪行銷術</td><td>採訪心法訓練</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>走訪商家</td><td>商品包裝行銷</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>人物行銷術(一)</td><td>圖說人生</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>人物行銷術(二)</td><td>行銷自我</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>發表行銷</td><td>展演交流</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>發表行銷</td><td>交流互評</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>鑑賞時間</td><td>期末回饋</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課</td></tr>
</table>

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 資安實務I		
	英文名稱： Happy Hacking Hours I		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.藉由資安實作整合所學資訊科技 2.學習資安技術過程搭配資訊道德，建立正確的資安防駭概念 3.訓練學生自行建置虛擬主機，從中找出資安漏洞並加以修補 4.培養未來資安人才		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	CTF簡介	何謂CTF、隱寫術初探、編解碼
	二	CTF簡介	密碼學初探、From Linux to CTF
	三	隱寫術	隱寫術CTF
	四	隱寫術	隱寫術實作
	五	Python程式設計	基礎語法1
	六	Python程式設計	基礎語法2
	七	Python程式設計	資料結構1
	八	Python程式設計	資料結構2
	九	Python實作	Python實作編解碼
	十	密碼學	古典密碼學
	十一	密碼學	現代密碼學-對稱式金鑰密碼系統
	十二	密碼學	現代密碼學-非對稱式金鑰密碼系統
	十三	密碼學實作	Python實作對稱式金鑰密碼系統
	十四	密碼學實作	Python實作非對稱式金鑰密碼系統
	十五	系統安全	Metasploit實作
	十六	網站安全	網站架構簡介
	十七	網站安全	PHP語法、Mysql資料庫
	十八	網站安全	Web Hacking and Exploitation
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 跨領域探究與實作(1)I		
	英文名稱： 跨領域探究與實作(1)I		
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.藉由對於現象的社會屬性與自然科學現象進行觀察，讓學生掌握跨領域探究與實作的重要概念。 2.藉由探究與實作的課程進行，熟練問題意識形成、資料收集、實驗設計、成果分析、規劃執行、表達與行動。 3.在探究與實作的過程中，提升學生對日常生活議題或現象的敏感度，積極對生活周遭校園或社會議題的參與，培養跨領域議題的公民素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	跨領域探究與實作課程說明
	二	觀察與問題意識形成	以校園制式服裝（制服與運動服）進行現象觀察
	三	觀察與問題意識形成	針對現象進行議題分析與討論
	四	資料收集與研究設計	校園制式服裝議題資料查找與整理
	五	資料收集與研究設計	規劃校園制式服裝議題研究流程
	六	資料收集與研究設計	規劃校園制式服裝議題研究設計初步提出與修正
	七	研究進行與成果分析	進行校園制式服裝議題相關研究流程
	八	研究進行與成果分析	進行校園制式服裝議題相關研究流程
	九	研究進行與成果分析	針對研究初步成果進行討論
	十	研究進行與成果分析	針對研究初步成果進行論點歸結
	十一	研究進行與成果分析	研究成果發表與修正
	十二	研究進行與成果分析	研究成果發表與修正
	十三	校園行動方案規劃	提出適合的校園制式服裝方案與推廣策略
	十四	校園行動方案規劃	針對行動方案製作相關論述與文宣策略
	十五	校園行動方案規劃	針對行動方案製作相關論述與文宣策略
	十六	校園行動方案執行	行動方案執行（辦理說明會、公聽會或辯論等）
	十七	校園行動方案執行	行動方案執行（辦理說明會、公聽會或辯論等）
	十八	成果檢視與期末檢討	成果檢視與期末檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 運動文學S		
	英文名稱： Sports literature		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 體認運動不只是運動 2. 瞭解從事運動是一種自我了解、成長的方式 3. 提升健康體適能		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	打開心智之眼	視障體驗遊
	二	打開心智之眼	空出自己的杯子
	三	打開心智之眼	射藝中的禪
	四	打開心智之眼	武藝中的禪
	五	影片欣賞	影片欣賞
	六	運動寫作	運動寫作
	七	運動與宗教	儀式行動作的省思
	八	運動與宗教	倒U字型理論，練習型(比賽型)選手，大崩潰理論→壓力(覺醒)與表現
	九	運動與宗教	說不出的知道—默契：博蘭尼《默會知識》
	十	影片欣賞	影片欣賞
	十一	運動寫作	運動寫作
	十二	運動經驗探究	嚴肅與輕鬆
	十三	運動經驗探究	是誰在運動？運動的心靈遊戲；運動是一種西方瑜珈
	十四	運動經驗探究	I自我與II自我，身體與腦袋(理性？直覺？)
	十五	運動經驗探究	神秘經驗、無我、忘我；高峰、流暢…經驗探究！是選手成就偉大運動？還是運動讓選手偉大？
	十六	運動經驗探究	開放性運動與封閉性運動，開朗自閉，紳士暴力，無所謂還是斤斤計較
	十七	影片欣賞	影片欣賞
	十八	運動寫作	運動寫作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 電子資料庫與小論文S		
	英文名稱： Electronic Database and Short Essay		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.學習電子資料庫操作 2.了解小論文撰寫格式 3.小組合作完成一篇小論文		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹電子資料庫	google、google學術搜尋、華藝電子資料庫、WOS、碩博士論文網站等電子資料庫的介紹
	二	操作電子資料庫	學生上網練習電子資料庫的操作
	三	介紹小論文網站	小論文格式、引註資料格式、投稿日期、獲獎作品的介紹
	四	分組與研究主題	學生進行分組，並從電子資料庫搜尋研究主題
	五	研究主題的確定	各組報告研究主題與參考文獻，並討論
	六	前言、研究方法的介紹	說明如何撰寫前言，簡介研究方法
	七	研究方法確定	各組報告已經完成的前言與預計採用的研究方法
	八	文獻探討的介紹	介紹踩在巨人肩膀上的文獻探討
	九	文獻探討的完成	各組報告已經撰寫完成的文獻探討
	十	研究結果與分析的介紹	說明何謂研究結果與分析
	十一	撰寫與討論研究結果與分析1	學生撰寫研究結果並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十二	撰寫與討論研究結果與分析2	學生撰寫研究結果並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十三	研究結論與建議的介紹	說明何謂研究結論與建議
	十四	撰寫與討論研究結論與建議	學生撰寫研究結論與建議並與授課老師討論目前進度與瓶頸
	十五	PPT製作的介紹	學術研討會的PPT該如何呈現
	十六	小組報告1	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十七	小組報告2	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十八	小組報告3	每組報告15分鐘、提問10分鐘、講評5分鐘
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 電影中的生命哲學與價值思辨S		
	英文名稱： The life-philosophy and value thinking in movies		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.掌握影像敘述主軸與情節發展脈絡。 2.探討電影拍攝的核心主題。 3.深究影像背後的人生哲學。 4.以影像內容為題材，進行價值思辨。 5.尋求人生課題的方向與方法。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影概說及課程介紹	電影概說及題材簡介
	二	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	三	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	四	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與影評分析
	五	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	六	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	七	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	八	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與影評分析
	九	期中作業報告	期中作業報告
	十	期中作業報告	期中作業報告
	十一	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十二	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十三	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與影評分析
	十四	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十五	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十六	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與影評分析
	十七	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十八	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 電影與人生S		
	英文名稱： Films and lives		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.掌握影像敘述主軸與情節發展脈絡。 2.探討電影拍攝的核心主題。 3.深究影像背後的人生哲學。 4.以影像內容為題材，進行價值思辨。 5.尋求人生課題的方向與方法。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電影概說及課程介紹	電影概說及題材簡介
	二	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	三	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與討論
	四	觀影與深究-自我探究	自我探究主題電影觀賞與影評分析
	五	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	六	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	七	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與討論
	八	觀影與深究-愛情議題	愛情議題電影觀賞與影評分析
	九	期中作業報告	期中作業報告
	十	期中作業報告	期中作業報告
	十一	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十二	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與討論
	十三	觀影與深究-社會關懷	社會關懷電影觀賞與影評分析
	十四	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十五	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與討論
	十六	觀影與深究-親情主題	親情主題電影觀賞與影評分析
	十七	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十八	影評書寫與分享	影評書寫與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課 2.歡迎願意認真欣賞電影並樂於討論的同學		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 團體動力實務L		
	英文名稱： Group Dynamics		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、 探討團體運作的心理動力。 二、 學習團體互動技巧。 三、 進行團體活動演練。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本課程大綱與課程實施方式介紹
	二	團體動力學理論(一)	個人行為與團體關係
	三	團體動力學理論(二)	團體結構
	四	團體動力學理論(三)	團體領導
	五	分組活動	觀察如何分組並進行團體活動演練
	六	團體動力學理論(四)	團體管理
	七	團體動力學理論(五)	團體溝通
	八	團體動力學理論(六)	從眾行為探討
	九	分組活動	團體活動演練-衝突與溝通之道
	十	團體動力學理論(七)	團體合作
	十一	團體動力學理論(八)	團體競爭
	十二	團體動力學理論(九)	團體塑造
	十三	分組活動	團體活動演練-團隊競爭賽
	十四	團體動力應用(一)	問題發現
	十五	團體動力應用(二)	擬定計畫
	十六	團體動力應用(三)	實務經驗
	十七	課堂期末測驗	進行測驗，了解學生學期學習成就
	十八	期末分組報告	學生報告分組活動成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 摺紙藝術與數學I		
	英文名稱： Origami art & Math		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1. 藉由實作了解摺紙與數學間的關係 2. 培養空間思考與幾何推理能力 3. 透過實作增進創造力與解決問題能力 4. 學習基本3D參數建模概念		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	學期課程簡介，概觀摺紙類型與數學連結
	二	摺痕基礎	認識山線、谷線符號；基本定理與操作
	三	多面體入門	正多面體對稱介紹，組合模型實作
	四	Sonobe 單元	摺疊與組裝立方多面體，探討變化
	五	花球藥玉	Kusudama 零件形狀與顏色分布
	六	Wireframe 基礎	Edge-unit 摺法與基本操作
	七	口袋／榫片	張角與摺痕角度的數學關係
	八	黃金發散角	實驗 137.5° 特殊角並記錄量測
	九	XYZ 互鎖·實作	矩陣立方系列實作與比例觀察
	十	XYZ 互鎖·分析	階數與紙張比例數學關係
	十一	三葉結 3D 建模①	Rhino 介面、Grasshopper 基礎
	十二	三葉結 3D 建模②	參數調整與展開圖輸出
	十三	互鎖三角框·實作	互鎖框架分組製作
	十四	互鎖三角框·理論	模型參數與數學關係式
	十五	Quazle 製作	四個三角框變化作品、實作
	十六	日常觀察	生活物件中的組合摺紙概念
	十七	單元設計	自創零件與輸出生產範例
	十八	學期回顧	學期作品、學習內容整合
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 網球技術E		
	英文名稱： Advanced tennis skills E		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.提升學生身體適應能力，促進健康人生。 2.培養學生積極參與網球運動，增進網球運動技能，養成終身休閒運動興趣習慣。 3.增進網球運動知識，球感練習建立正確運動觀念與培養參與運動之積極態度。 4.提升社交技能，強化個人心理素質，促進和諧際關係，發展良好社會行為。 5.藉由網球運動之身體操作，建構多元學習之腦部整合。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程、場地及上課要求與介紹
	二	正拍技術動作講解	正手拍握拍法與動作介紹
	三	正拍移動動作講解	正手拍動作練習與移位練習
	四	截擊技術動作講解	正手拍截擊動作介紹
	五	正拍與截擊技術	正手拍與截擊動作整合介紹與步法移位
	六	反拍技術動作講解	反手拍握拍法與動作介紹
	七	反拍移動動作講解	反手拍動作練習與移位練習
	八	截擊技術動作講解	反手拍截擊動作介紹
	九	反拍與截擊技術	反手拍與截擊動作整合介紹與步法移位
	十	正反拍底線移動教學	底線擊球與步法移動動作練習
	十一	正反網球截擊移動教學	截擊擊球與步法移動動作練習
	十二	底線與網前移動整合訓練	底線擊球與上網截擊移動動作整合練習
	十三	比賽介紹與實際操作	對打動作介紹與練習、網球挑戰賽
	十四	發球技術動作講解	發球動作介紹與練習、網球挑戰賽
	十五	比賽介紹與實際操作	網球單打規則介紹、分組挑戰比賽
	十六	比賽介紹與實際操作	網球雙打規則介紹、分組挑戰比賽
	十七	比賽介紹與實際操作	網球各種賽制規則介紹、分組比賽
	十八	比賽介紹與實際操作	網球比賽規則介紹、分組比賽(團體賽)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 認識英語演講與辯論S		
	英文名稱： Exploring Speech & Debate		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 學習英文口說、演講技巧 2. 學習英語思辨能力 3. 認識英語辯論		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介與入門	了解學生基本能力、介紹課程進行方式
	二	發音與聽力一	介紹鍛鍊發音與聽力之方法
	三	會話練習一	口說練習活動
	四	會話練習二	口說練習活動
	五	演講技巧一	演講基礎訓練活動
	六	演講技巧二	演講基礎訓練活動
	七	演講技巧三	演講基礎訓練活動
	八	期中考¬	英語演講驗收與同儕互評
	九	期中考¬	英語演講驗收與同儕互評
	十	當代文化、時事英文	融入當代文化與國際大事至英語會話
	十一	思辨基礎概念一	訊息解讀、形成論點
	十二	思辨基礎概念二	形成論點
	十三	思辨基礎概念三	判讀證據、理由之技巧
	十四	思辨基礎概念四	核心議題
	十五	認識英語辯論	辯論要素、進行方式
	十六	認識英語辯論	研究議題立場發表、模擬辯論
	十七	認識英語辯論	研究議題立場發表、模擬辯論
	十八	期末考	繳交學習單作業與測驗，驗收學習成效
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 輕鬆玩英文S		
	英文名稱： Fun English through news		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能夠閱讀並聽懂簡易英文 2. 能使用簡單英文句子說出自己的想法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Sherpa climbs Mount Everest for record 31st time	探討創紀錄的登山壯舉與挑戰自我
	二	Denmark to have world's highest retirement age	分析退休年齡延後對社會的影響
	三	Sesame Street to stream on Netflix	討論經典兒童節目轉向串流平台的意義
	四	Scientists find why most ginger cats are male	探索基因與動物性別的關聯
	五	Happiness varies greatly from person to person	理解幸福感的多樣性與影響因素
	六	Animal puppets walk 20,000 km for climate action	關注氣候變遷與創意宣導方式
	七	U.K. Army tests anti-drone radio-wave weapon	了解現代軍事科技的發展
	八	Scientists find possible alien life in outer space	探討外太空生命的可能性
	九	Osaka Expo 2025 opens in Japan	介紹世界博覽會與文化交流
	十	Scientists discover new water purification microbes	學習水資源淨化的新技術
	十一	Babies make memories but cannot remember them	探討嬰兒記憶形成的科學
	十二	Researchers find way to target sound to individuals	探索天文攝影技術的突破
	十三	World's largest digital camera installed in Chile	探索天文攝影技術的突破
	十四	Teenager becomes youngest person to fly solo around the world	認識 Mack Rutherford 的環球飛行壯舉
	十五	Scientists find new part of our immune system	學習免疫系統的新發現
	十六	Bricklayer shortage worsens UK housebuilding crisis	分析建築業人力短缺的問題
	十七	Young people are not watching TV news	討論年輕人媒體使用習慣的變化
	十八	Scientists make see-through wood	探索透明木材的製作與應用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 德國文化概論S		
	英文名稱： Welcome to Germany		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1. 認識德國的歷史、文化、地理及社會現象。 2. 掌握與各文化主題相關的簡單詞彙。 3. 培養學生對德國的興趣及跨文化理解能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	歡迎來到德國	- 德國的地理位置、州和主要城市，打招呼、國家和城市的名稱。 - 活動：標註德國地圖，學習德國各州和首府的名稱，進行簡單介紹。
	二	德國的歷史概述	- 德國統一、兩次世界大戰、柏林圍牆倒塌，簡單的歷史詞彙與時間表達。 - 活動：觀看歷史短片並進行討論，學生分組介紹重要的歷史事件。
	三	德國的日常生活	- 德國的生活習慣與公共交通簡介。 - 活動：模擬乘坐德國地鐵和公交，學習相關詞彙和表達。
	四	德國的飲食文化	- 德國的傳統食物與飲食文化，食物名稱與餐廳用語。 - 活動：模擬在德國餐廳點餐，介紹德國著名的啤酒、香腸和麵包。
	五	德國的節慶	- 聖誕節、啤酒節、復活節等德國主要節日，祝福語與節日相關詞彙。 - 活動：學生製作節慶簡報，介紹節日的起源和習俗。
	六	德國飲食文化實作課程體驗	德國香腸包，聖誕飲料製作體驗。
	七	德國的家庭結構	- 德國的家庭組成與家庭價值觀，家庭成員稱謂和描述。 - 活動：學生討論德國的家庭模式，並與自己國家的家庭結構進行比較。
	八	德國的教育系統	- 德國的教育結構（小學、中學、職業教育、大學），學校、年級與學科的相關詞彙。 - 活動：討論德國的教育體系與本國比較，模擬課堂場景。
	九	德國語言介紹	- 德語的基本特點、與英語的聯繫，日常用語學習。 - 活動：詞彙配對，簡單對話練習。
	十	期中考試	筆試
	十一	德國工業與經濟發展	- 德國工業發展史介紹，二戰後的德國經濟、科技發展介紹。 - 活動：學生製作德國工業發展與經濟復甦的歷史時間軸。
	十二	德國的電影與媒體	- 德國的電影文化與新聞媒體，簡單的電影評論與新聞詞彙。 - 活動：觀看德國電影片段並討論，學生創作一篇簡短的電影評論。
	十三	德國的文學、藝術與音樂	- 德國的古典音樂（如貝多芬、巴赫）與現代藝術，音樂與藝術相關詞彙。

【備查版】

			- 活動：欣賞德國音樂與藝術作品，學生介紹一位德國藝術家或作曲家。
	十四	德國交通攻略	- 介紹德國的公共交通系統（如火車、地鐵、巴士等），高速公路的特點以及交通票券的使用方法。學生還將了解德國的自行車文化及交通規範。 - 活動：練習查閱火車時間表和購票流程。
	十五	德國的自然與旅遊景點	- 德國世界遺產和觀光大道介紹和景點的德文表達。 - 活動：在地圖上尋找景點的位置。
	十六	德國東、西部城市介紹	- 介紹德國東部的主要城市，例如柏林、萊比錫和德勒斯登，並討論這些城市的歷史背景、文化和著名景點。 - 介紹德國西部的城市，如科隆、法蘭克福，強調其經濟、文化和歷史的重要性。 - 活動：1. 分組制定一條德國東部的旅遊路線，包括參觀的城市和景點，並進行簡短的介紹。 2. 學生分組設計西部城市的旅遊行程，並介紹其中的關鍵景點，如科隆大教堂和法蘭克福的金融中心。
	十七	德國南、北部城市介紹	- 介紹德國南部的城市，如慕尼黑、紐倫堡和斯圖加特，討論其與巴伐利亞文化、啤酒節和汽車工業的聯繫。 - 介紹德國北部的城市，如漢堡、不來梅和基爾，重點介紹其海港、航海歷史及現代化港口經濟。 - 活動：1. 學生分組設計一個針對南部城市的文化旅遊行程，強調當地的特色活動和傳統。 2. 分組制定北部城市的旅遊路線，強調當地的海洋文化與景點，如漢堡港和不來梅的市集廣場。
	十八	期末總結	專題報告、筆記總結
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

名稱：	中文名稱： 德語V	
	英文名稱： German V	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	外聘(大學)	
學習目標：	1. 熟悉德語字母發音規則 2.以簡單德語和別人對話交流 3. 簡單認識德國	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	字母與發音	介紹德文字母與發音
	二	字母與發音	介紹德文字母與發音
	三	第一課	自我介紹:我你您人稱及動詞變化
	四	第一課	自我介紹:我你您人稱及動詞變化
	五	第一課	自我介紹:我你您人稱及動詞變化
	六	第一課	自我介紹:我你您人稱及動詞變化
	七	第二課	介紹他人:他她它我們你們他們及動詞變化
	八	第二課	介紹他人:他她它我們你們他們及動詞變化
	九	第二課	介紹他人:他她它我們你們他們及動詞變化
	十	第二課	介紹他人:他她它我們你們他們及動詞變化
	十一	第三課	這是什麼: 不定冠詞,否定冠詞,數字0-99及價錢
	十二	第三課	這是什麼: 不定冠詞,否定冠詞,數字0-99及價錢
	十三	第三課	這是什麼: 不定冠詞,否定冠詞,數字0-99及價錢
	十四	第四課	家具,公寓,定冠詞,數字100-
	十五	第四課	家具,公寓,定冠詞,數字100-
	十六	第四課	家具,公寓,定冠詞,數字100-
	十七	第四課	家具,公寓,定冠詞,數字100-
	十八	電影欣賞	電影欣賞
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 歷史軌跡：影視作品中的英雄敘事S		
	英文名稱： Traces of History: Heroic Narratives in Movies		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1. 能理解影視作品中的英雄敘事之類型、基礎結構與特性。 2. 能理解不同英雄敘事的題材類型之時代關聯和歷史脈絡。 3. 能具有運用相關研究理論的基礎，了解作品核心主題與意涵。 4. 能掌握文本內容並分析影視作品的敘事手法、情節脈絡與風格特色。 5. 能分享並討論人生哲學與生命價值。 6. 能培養獨立批判思考與接納多元觀點之能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、何謂「英雄敘事」	概述英雄敘事理論之類型、基礎形式與特性
	二	「英雄的冒險旅程」電影觀賞	觀賞「英雄的冒險旅程」類型之電影
	三	「英雄的冒險旅程」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	四	「英雄的冒險旅程」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	五	「英雄的冒險旅程」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	六	「亂世出英雄」電影觀賞	觀賞「亂世出英雄」類型之電影
	七	「亂世出英雄」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	八	「亂世出英雄」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	九	「亂世出英雄」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十	「英雄典範的轉移」電影觀賞	觀賞具有「英雄典範轉移」性質之英雄敘事電影
	十一	「英雄典範的轉移」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	十二	「英雄典範的轉移」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	十三	「英雄典範的轉移」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十四	「正？邪？反英雄」電影觀賞	觀賞具有「反英雄」性質之英雄敘事電影
	十五	「正？邪？反英雄」時代與歷史	剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡
	十六	「正？邪？反英雄」電影討論	討論電影主角的英雄特質之塑造、呈現與社會議題的關聯，以及觀賞者的情感投射
	十七	「正？邪？反英雄」電影文本分析與理論運用	了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡
	十八	期末分組報告	分組報告、心得回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課 2.煩請協助安排影音播放之器材。		

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事S</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Traces of History: Microscopic Narratives in Movies</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">外聘(其他)</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 能理解「宏觀歷史」與「微觀歷史」之涵義與差異。
2. 能理解影視作品之時代關聯和歷史脈絡。
3. 能具有運用相關研究理論的基礎，了解作品核心主題與意涵。
4. 能掌握文本內容並分析影視作品的敘事手法、情節脈絡與風格特色。
5. 能分享並討論人生哲學與生命價值。
6. 能培養獨立批判思考與接納多元觀點之能力。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹、何謂「宏觀」、「微觀」</td><td>概述「宏觀歷史」與「微觀歷史」之涵義及差異</td></tr>
<tr><td>二</td><td>「小人物大歷史 —— 二戰歐洲」電影觀賞</td><td>觀賞相關議題之電影</td></tr>
<tr><td>三</td><td>時代與歷史</td><td>剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡</td></tr>
<tr><td>四</td><td>電影討論</td><td>深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射</td></tr>
<tr><td>五</td><td>文本分析與理論運用</td><td>了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡</td></tr>
<tr><td>六</td><td>「小人物大歷史 —— 戰後美國」電影觀賞</td><td>觀賞相關議題之電影</td></tr>
<tr><td>七</td><td>時代與歷史</td><td>剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡</td></tr>
<tr><td>八</td><td>電影討論</td><td>深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射</td></tr>
<tr><td>九</td><td>文本分析與理論運用</td><td>了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡</td></tr>
<tr><td>十</td><td>「小人物大歷史 —— 戰後台灣」電影觀賞</td><td>觀賞相關議題之電影</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>時代與歷史</td><td>剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>電影討論</td><td>深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>文本分析與理論運用</td><td>了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>「小人物大歷史 —— 近代中國」電影觀賞</td><td>觀賞相關議題之電影</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>時代與歷史</td><td>剖析該電影之時代關聯與歷史脈絡</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>電影討論</td><td>深入討論電影之微觀敘事，以及觀賞者的情感投射</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>文本分析與理論運用</td><td>了解相關理論運用之基礎，分析電影之敘事手法與情節脈絡</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末分組報告</td><td>分組報告、心得回饋</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">1.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課
2.煩請協助安排影音播放之器材。</td></tr>
</table>

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： 龍入大海，白魚登舟E</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文名稱： Dragon boat competition and cultural experience</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="2">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1. 了解安平運河歷史及龍舟競賽由來和演變。
2. 體驗龍舟訓練方式與技巧。
3. 學會訂定自我的運動處方以增進基本體能提升龍舟運動表現。
4. 實際參與龍舟競賽爭取榮譽。
5.培養團隊向心力。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程介紹、安平運河史、龍舟由來及演變</td></tr>
<tr><td>二</td><td>龍舟競賽探討</td><td>龍舟競賽力學、生理學、心理學探討</td></tr>
<tr><td>三</td><td>基本體能訓練</td><td>肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力</td></tr>
<tr><td>四</td><td>基本體能訓練</td><td>肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力</td></tr>
<tr><td>五</td><td>划槳動作教學與練習1</td><td>陸上輔助練習&划槳練習</td></tr>
<tr><td>六</td><td>划槳動作教學與練習2</td><td>水上基本划槳動作操作</td></tr>
<tr><td>七</td><td>划槳動作訓練</td><td>划槳間歇訓練</td></tr>
<tr><td>八</td><td>划槳動作訓練</td><td>划槳間歇訓練</td></tr>
<tr><td>九</td><td>走讀&船訓</td><td>安平運河周邊散步導覽&下船體驗</td></tr>
<tr><td>十</td><td>划槳動作訓練</td><td>划槳間歇訓練</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>划槳節奏訓練</td><td>短槳、長槳</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>划槳戰術訓練</td><td>起步槳、中途槳、衝刺槳</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>賽前實地練習</td><td>運河比賽船練習</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>賽前調整</td><td>綜合划槳練習</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>龍舟比賽</td><td>參加2025臺南市國際龍舟錦標賽</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>分組報告1</td><td>各組以龍舟為主軸不同題目的報告發表</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>分組報告2</td><td>各組以龍舟為主軸不同題目的報告發表</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>回顧及回饋</td><td>訓練與競賽心得分享、課堂回饋</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="2">1.本課程體能體力負荷較大，如有特殊疾病或不適激烈運動者請慎思考慮。
2.本課程會參加臺南市龍舟賽，賽季通常於端午節當天及前兩日(5/28~31)的
下午及傍晚，請先將該段排空，如不能參加者請慎思考慮。
3.對龍舟訓練有興趣同學可先與任課老師討論後再行選課。
4.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課</td></tr>
</table>

【備查版】

名稱：	中文名稱： 醫學概論I	
	英文名稱： Introduction to Medicine	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	外聘(大學)	
學習目標：	本課程將透過實際醫療案例並以基礎醫學、臨床醫學、公共衛生和環境衛生以及智慧醫療等角度，探討醫學 常見疾病，學員修習完本課程後能夠： (1) 認識人體主要器官系統的病理及生理機制 。 (2) 認識當代醫學研究領域 。 (3) 認識醫學系所需基礎醫學理論內容 。 (4) 認識醫學系所體系 。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論	針對本課程進行內容概要說明。
	二	突如其來的新冠疫情 認識感染科(1)	本單元課程以「COVID 19 確診個案」為例，探討個案病情發展及診治之臨床醫學內容以及病毒學及冠狀病毒致病機制等基礎醫學內容。
	三	突如其來的新冠疫情 認識感染科(2)	延續「COVID 19 確診個案」探討流行病學、傳染性疾病的疫調工作於公共衛生領域的執行方法，並了解智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者在流行病學領域的診斷及研究。
	四	生命的重量 認識小兒科（1）	本單元課程以「未成年懷孕及兒虐個案」為例，探討新生兒急重症病情發展相關臨床醫學內容以及人體生理功能等相關基礎醫學內容。
	五	生命的重量 認識小兒科（2）	延續「未成年懷孕及兒虐個案」以公共衛生的角度探探兒虐的成因及相關防治及通報等相關學習內容，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行新生兒急重症個案診斷及治療。
	六	第一次期中複習及評量	進行感染科及小兒科課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	莫名發燒的那年暑假 認識血液學(1)	本單元課程以「急性淋巴性白血症個案」為例，探討個案由自主發現症狀經過一系列的生理檢查後確診之臨床醫學內容以及造血作用、免疫系統及幹細胞與腫瘤等基礎醫學內容。
	八	莫名發燒的那年暑假 認識血液學(2)	延續「急性淋巴性白血症個案」以公共衛生的角度探討器官移植的倫理問題，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行免疫系統相關疾病之診斷。
	九	登山中的危機 認識急診及環境醫學(1)	本單元個案以「高山症引發肺水腫個案」為例，探討急診醫學於處置急性病患之處理流程之急診醫學內容以及呼吸系統及高山症相關基礎醫學內容。
	十	登山中的危機 認識急診及環境醫學(2)	延續「高山症引發肺水腫個案」以環境衛生的角度探討環境如何影響人類的健康等相關內容，並了解智慧醫療工具如何協助醫師診斷急診病患以及運動醫學上的運用。
	十一	誘惑的代價 認識毒物及腎臟病（1）	本單元以「毒品濫用個案」為例，探討濫用毒物引發的急性腎臟病病情演化之臨床個案，以及毒品成癮及藥物濫用對人體造成的傷害。

【備查版】

	十二	誘惑的代價 認識毒物及腎臟病（2）	延續「毒品濫用個案」以公共衛生的角度探討新興毒品濫用的流行病學、法規及檢驗分析 方式，以及智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者於毒物領域上之研究與診斷。
	十三	第二次期中複習及評量	進行血液學、急診及環境醫學、毒物及腎臟病課程內容進行複習，並對學生學習成果進行 評量 。
	十四	不容忽視的心悸 認識心血管系統（1）	本單元以「心房顫動個案」為例，探討個案於發生心悸及多次暈倒的病情發展下，診 斷心房顫動之臨床個案，以及了解心血管系統以及心臟電訊號傳遞等基礎醫學內容。
	十五	不容忽視的心悸 認識心血管系統（2）	延續「心房顫動個案」以環境衛生的角度，探討環境賀爾蒙如何影響心臟血管健康， 以及智慧醫療工具如何協助醫師診斷心血管系統相關疾病。
	十六	猝不及防的腦中風 認識神經學（1）	本單元以「缺血性腦中風個案」為例，探討缺血性中風於診斷、手術、復健及持續追 蹤等臨床個案以及發生中風的成因以及神經系統相關基礎醫療內容。
	十七	猝不及防的腦中風 認識神經學（2）	延續「缺血性腦中風個案」，以公共衛生的角度探討中風與公共衛生以及流行病學的 發展、醫院分級及轉院制度等議題，並了解智慧醫療工具如何協助醫師進行神經系統 相關疾病之診斷。
	十八	期末複習及期末總結	進行心血管系統及神經學課程內學進行複習，並對學生學習成果進行評量。 總結本學 期課程內容；各主題授課教師以「學長姊」的角度，分享與醫療相關的臨床及研究經 驗，並提供學弟妹們做為未來進入醫學系的參考建議。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習（UHCOOL ）」計畫的系列課程開發成果。主要內容由國 立陽明交通大學醫學院教授及臺北榮民總醫院主治醫師將近 30 位教師組成授課團隊，專為高中多元選修或加深加廣學習所設計的 課程，並與由新北市清水高中、新店高中、丹鳳高中、金陵女中、南山高中、樹林高中以及錦和高中等校生物相關領域老師所組 成的諮詢小組參與討論、提供意見。 本課程採用全台灣醫學系最常使用的問題導向學習(Problem Based Learning,PBL))，藉由實際臨床案例，引導學員思考其中的 病生理現象。課程教材除了約 20 小時由陽明交大精心製作的完整教學影音之外，更提供各醫學主題教學教案，供授課教師參考及 帶領學員進行課程。	

【備查版】

名稱：	中文名稱： 醫學與人文關懷S	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1從醫病關係中培養人文關懷的溫度 2在醫學專業外孕育人文素養 3嚮往從醫之路的初心養成	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	醫學與人文	認識醫學與人文的關係
	二	人本精神與醫療倫理	從人本精神思考醫療倫理
	三	人本精神與醫療倫理	從人本精神思考醫療倫理
	四	醫學文學與創作	在醫學創作中發掘人文素養
	五	醫學文學與創作	在醫學創作中發掘人文素養
	六	醫學心理與社會	思考人文關懷、同理心、醫療與社會正義
	七	醫學心理與社會	思考人文關懷、同理心、醫療與社會正義
	八	醫學文化與藝術	瞭解在多元文化環境中不同的族群、性別、種族、階級、年齡的差異
	九	醫學文化與藝術	瞭解在多元文化環境中不同的族群、性別、種族、階級、年齡的差異
	十	臨床醫病對話的藝術	在醫療裡找回彼此信任的溝通
	十一	臨床醫病對話的藝術	在醫療裡找回彼此信任的溝通
	十二	古代中國醫學	古典文獻中的醫學發現
	十三	阿波羅古希臘醫神	西方醫學的起源與神話
	十四	醫療與宗教信仰	信仰在醫療中扮演的角色
	十五	疫病與社會	疫情蔓延的社會責任
	十六	疫病與社會	疫情蔓延中的社會責任
	十七	從臨床醫病關係談人文關懷	在真實醫病關係中理解人文與醫學
	十八	從臨床醫病關係談人文關懷	在真實醫病關係中理解人文與醫學
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課 2.上下學期課程相同,上下學期選課學生不重複	

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 生物好好玩（II）		
	英文名稱： Fun Biology（II）		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增強學生對於生物科學習內容的探究		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程摘要	摘要課程，說明評分方式
	二	細胞學1	細胞學歷史
	三	細胞學2	細胞構造與功能
	四	細胞學3	細胞構造與分裂
	五	細胞學4	細胞與能量
	六	細胞學5	細胞與能量
	七	遺傳與分生1	古典遺傳學
	八	遺傳與分生2	孟德爾遺傳法則
	九	遺傳與分生3	核酸的構造與發現歷史
	十	遺傳與分生4	核酸複製
	十一	遺傳與分生5	中心法則
	十二	遺傳與分生6	生物技術
	十三	演化學1	演化學發展史
	十四	演化學2	拉馬克與達爾文演化論
	十五	演化學3	演化證據與親緣關係
	十六	演化學4	演化證據與親緣關係
	十七	演化學5	生物分類
	十八	演化學6	生物分類
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 性別觀察 (2)S		
	英文名稱： Gender studies(2)S		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.有鑑於性別麻煩在各個領域、人際互動中經常是隱而不察的議題，各種失 言、失措、歧視與冒犯相應而生。期待以本課程帶領學生從文學、電影等 文化藝術媒介來觀照少數，成為更具同理心的人 2.本課程作為大學以前的微通識課程，橫跨文學與社會學領域，期盼學生從幽微的性別議題中習得思考與批判，更具論述能量。		
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	課程發端	當前國內外、生活周遭的性別事件討論
	三	小組報告	性別事件分析
	四	理論導讀	現當代同志運動
	五	電影欣賞	男同志電影欣賞
	六	小組報告	電影分析
	七	文學解碼	以性別角度切入現代文學解讀
	八	理論導讀	現當代女同志運動
	九	電影欣賞	女同志電影欣賞
	十	小組報告	電影分析
	十一	文學解碼	以性別角度切入現代文學解讀
	十二	理論導讀	跨性別
	十三	電影欣賞	跨性別電影欣賞
	十四	小組報告	電影分析
	十五	期末大報告	分組研究成果
	十六	期末大報告	分組研究成果
	十七	期末大報告	分組研究成果
	十八	期末大報告	分組研究成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備 查 版】
【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 英文句型應用與練習		
	英文名稱： Sentence Patterns and Practices		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	幫助學生深化英語句構的使用以及應用的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	英文基本句構介紹	句子結構要素與動詞
	二	S + Vt + O 練習與應用	常用片語活用與練習
	三	補語句型練習與應用(一)	主詞補語句構
	四	補語句型練習與應用(二)	受詞補語句構
	五	不定詞句型練習與應用(一)	常與不訂詞共現的動詞
	六	不定詞句型練習與應用(一)	常見的不訂詞片語
	七	分詞構句練習與應用(一)	分詞構句範例與練習
	八	分詞構句練習與應用(二)	獨立分詞構句範例與練習
	九	動名詞練習與應用	常見與動名詞共現的動詞
	十	IT相關句構練習與應用	IT當主詞的應用
	十一	因果關係句型練習與應用(一)	常見因果句動詞片語以及應用
	十二	因果關係句型練習與應用(一)	常見因果句副詞片語以及應用
	十三	名詞子句句型練習與應用(一)	THAT引導的名詞子句
	十四	名詞子句句型練習與應用(二)	疑問詞引導的名詞子句
	十五	名詞子句句型練習與應用(三)	WHETHER/IF引導的名詞子句
	十六	形容詞子句(一)	形容詞子句應用與練習(一)
	十七	形容詞子句(二)	形容詞子句的應用與練習(二)
	十八	假設句	假設句練習與應用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 量子電腦與線性代數的導讀2-I		
	英文名稱： Introduction to Quantum Computers and Linear Algebra 2		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.量子科技介紹。2.科技與數學的結合。3.培育下一世代的科技人才		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	量子電腦	超出你想像的量子計算
	二	什麼是量子霸權	在哪些方面有所應用
	三	量子糾纏	薛丁格
	四	美中量子電腦爭霸	九章與谷歌誰更強
	五	高斯消去法	聯立方程組求解
	六	矩陣的乘法	聯立方程組引入矩陣乘法
	七	反矩陣	聯立方程組引入矩陣乘法
	八	Hermitian & Unitary	Hermitian Operator & Unitary Operator
	九	Quantum Computing	Introduction of Quantum Computing
	十	量子運算	介紹量子電腦是怎麼運算的
	十一	量子邏輯閘	Quantum Logic Gates
	十二	量子邏輯閘	2 Gates , 3 Gates
	十三	量子電路	ＩＢＭ Quantum
	十四	內積、直積、直和	電路表示方式
	十五	布洛赫球	電路表示方式
	十六	1 Qubit , 2 Qubit	Operator. Gates. Matrix.
	十七	量子電路分解	量子電路分解
	十八	密碼學	密碼學
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 跨領域探究與實作(2)I		
	英文名稱： Interdisciplinary Inquiry and Practice(2)I		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1.藉由對於現象的社會屬性與自然科學現象進行觀察，讓學生掌握跨領域探究與實作的重要概念。 2.藉由探究與實作的課程進行，熟練問題意識形成、資料收集、實驗設計、成果分析、規劃執行、表達與行動。 3.在探究與實作的過程中，提升學生對日常生活議題或現象的敏感度，積極對生活周遭校園或社會議題的參與，培養跨領域議題的公民素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	跨領域探究與實作課程說明
	二	觀察與問題意識形成	以校園飲食議題（團膳與外訂）進行現象觀察
	三	觀察與問題意識形成	針對現象進行議題分析與討論
	四	資料收集與研究設計	校園飲食議題資料查找與整理
	五	資料收集與研究設計	規劃校園飲食議題研究流程
	六	資料收集與研究設計	規劃校園飲食議題研究設計初步提出與修正
	七	研究進行與成果分析	進行校園飲食議題相關研究流程
	八	研究進行與成果分析	進行校園飲食議題相關研究流程
	九	研究進行與成果分析	針對研究初步成果進行討論
	十	研究進行與成果分析	針對研究初步成果進行論點歸結
	十一	研究進行與成果分析	研究成果發表與修正
	十二	研究進行與成果分析	研究成果發表與修正
	十三	校園行動方案規劃	提出適合的校園飲食方案與推廣策略
	十四	校園行動方案規劃	針對行動方案製作相關論述與文宣策略
	十五	校園行動方案規劃	針對行動方案製作相關論述與文宣策略
	十六	校園行動方案執行	行動方案執行（辦理說明會、公聽會或辯論等）
	十七	校園行動方案執行	行動方案執行（辦理說明會、公聽會或辯論等）
	十八	成果檢視與期末檢討	成果檢視與期末檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 龍舟的船(傳)人E		
	英文名稱： Dragon boat competition and cultural experience		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.了解安平運河歷史及龍舟競賽由來和演變。 2.體驗龍舟訓練方式與技巧。 3.學會訂定自我的運動處方以增進基本體能提升龍舟運動表現。 4.實際參與龍舟競賽爭取榮譽。 5.培養團隊向心力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、安平運河史、龍舟由來及演變
	二	龍舟競賽探討	龍舟競賽力學、生理學、心理學探討
	三	基本體能訓練	肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力
	四	基本體能訓練	肌力與肌耐力、爆發力、有氧耐力
	五	划槳動作教學與練習	基本划槳動作操作
	六	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	七	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	八	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	九	划槳動作訓練	划槳間歇訓練
	十	划槳節奏訓練	短槳、長槳
	十一	划槳戰術訓練	起步槳、中途槳、衝刺槳
	十二	下船練習	實際下船划槳練習
	十三	下船練習	實際下船划槳練習
	十四	賽前調整	綜合划槳練習
	十五	龍舟比賽	參加2023臺南市國際龍舟錦標賽
	十六	分組報告1	各組以龍舟為主軸不同題目的報告進行
	十七	分組報告2	各組以龍舟為主軸不同題目的報告進行
	十八	回顧及心得	訓練與競賽心得分享
	十九	龍舟小物製作	DIY個性龍舟小物
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 化學能力深度培養		
	英文名稱： AP Chemistry (II)		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加深加廣課程複習，並與生活科學連結，增進同學對化學之熟悉度，奠定大學化學學習基礎		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	物質組成與元素的週期性	原子說、週期表、同位素課程複習。
	二	物質的形態、性質及分類	化學鍵的特性、有機官能基課程複習。
	三	能量的形式與轉換	影響反應熱的因素、常見的反應熱種類課程複習。
	四	物質的分離與鑑定	混合物的分離過程與純化課程複習。
	五	物質的結構與功能	混成軌域與價鍵理論、分子形狀、結構、極性及分子間作用力課程複習。
	六	氣體	理想氣體三大定律與理想氣體方程式、道耳頓分壓定律、理想氣體與真實氣體課程複習。
	七	物質反應規律	平衡化學反應方程式、莫耳與簡單化學計量課程複習。
	八	水溶液中的變化	離子之沉澱、分離及確認、拉午耳定律與理想溶液、依數性質課程複習。
	九	氧化與還原反應	氧化還原反應與均衡、氧化還原滴定、電化電池的原理與常見電池、電解與電鍍課程複習。
	十	酸鹼反應	酸鹼學說、酸鹼的Ka、Kb、酸鹼滴定、鹽的種類與性質、同離子效應課程複習。
	十一	化學反應速率與平衡	影響反應速率的因素、勒沙特列原理、平衡常數、溶度積課程複習。
	十二	有機化合物的性質、製備及反應	有機化合物的命名與結構、有機化合物的重要反應、常見聚合物課程複習。
	十三	科學、技術及社會的互動關係	綠色化學與永續發展、化學化工技術相關議題課程複習。
	十四	科學發展的歷史	近代化學科學的發展課程複習。
	十五	科學在生活中的應用	常見金屬、非金屬及其重要的化合物之製備、性質及用途、先進材料課程複習。
	十六	環境汙染與防治	常見污染的成因、影響及防治方法課程複習。
	十七	永續發展與資源的利用	永續發展理念應用課程複習。
	十八	能源的開發與利用	新興能源與替代能源在臺灣發展之可能性與限制。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 物理核心概念的統整		
	英文名稱： the core concepts of physics		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉討論與練習，讓高三學生整理物理概念並融會貫通		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	介紹課程的進行方式，學生分組
	二	力學1	複習力學三大核心：牛頓第二運動定律，動量衝量原理，功能原理與能量
	三	力學2	討論典型現象如拋體運動，萬有引力與衛星運動，三大核心概念的運用與融合
	四	力學3	力學問題練習與分組討論
	五	力學4	力學測驗與問題檢討
	六	熱學1	複習熱學現象：熱膨脹與分子動力論
	七	熱學2	熱學測驗與問題檢討
	八	波動1	複習波動概念：週期波與波速，重疊原理與干涉，海更士原理與繞射
	九	波動2	討論聲波與光波現象，進一步理解波動原理
	十	波動3	波動問題練習與分組討論
	十一	波動4	波動測驗與問題檢討
	十二	電磁學1	複習電磁學：電場與磁場，庫倫力與磁力，電流磁效應與電磁感應，基礎電路
	十三	電磁學2	討論典型現象如電磁鐵與變壓器，馬達與發電機，進一步理解電磁學原理
	十四	電磁學3	電磁現象問題練習與分組討論
	十五	電磁學4	電磁學測驗與問題檢討
	十六	近代物理1	複習近代物理現象：黑體輻射，光電效應，雙重性與物質波，原子光譜與原子模型，原子核與核反應
	十七	近代物理2	討論典型現象如光譜數據與物質波駐波，進一步理解量子化的現象
	十八	近代物理3	近代物理測驗與問題檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 物理能力深度培養		
	英文名稱： AP Physics (II)		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	強化學生物理學科能力，為大學基礎物理奠下良好基礎。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	熱力學	電磁感應
	二	熱力學	電磁統整
	三	熱力學	電磁統整
	四	電磁學	駐波
	五	電磁學	駐波
	六	電磁學	電磁統整
	七	近代物理	電子
	八	近代物理	反射與面鏡
	九	近代物理	黑體輻射
	十	近代物理	折射與透鏡
	十一	近代物理	光電效應
	十二	電學	靜電
	十三	電學	靜電
	十四	電學	電流
	十五	電學	電流
	十六	磁學	電流磁效應
	十七	磁學	電流磁效應
	十八	磁學	電流磁效應
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 深化英文閱讀策略		
	英文名稱： Reading Strategies and Critical Thinking		
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. 深化學生閱讀技巧 2. 培養學生判讀閱讀類型與其寫作方式		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	何謂有效閱讀？(一)	1. 文章組成要素 2. 常見大考文章類型
	二	何謂有效閱讀？(二)	1. Top-down vs Bottom-up 2. 背景知識的運用
	三	主題句/主旨句(一)	1. 主旨句/主旨句找尋 2. 文章大意&段落大意截取
	四	主題句/主旨句(二)	閱讀練習
	五	支持句(一)	1. 支持句與主題句的關係 2. 閱讀標記的運用
	六	支持句(二)	細節訊息的擷取與標記方法
	七	主題句與支持句綜合練習(一)	學測模擬試題應用
	八	主題句與支持句綜合練習(二)	學測模擬試題應用
	九	上下文語意與閱讀(一)	轉承詞的功用
	十	上下文語意與閱讀(一)	轉承詞的功用與在閱讀中的應用練習
	十一	上下文語意與閱讀(二)	藉由上下文判斷生詞、指涉詞語意
	十二	上下文語意與閱讀(二)	藉由上下文判斷生詞、指涉詞語意在閱讀中的應用
	十三	下文語意與閱讀(三)	推論&作者的態度
	十四	上下文語意與閱讀(三)	推論&作者的態度在閱讀中的應用
	十五	綜合練習	學測歷屆試題
	十六	綜合練習	學測歷屆試題
	十七	綜合練習	學測歷屆試題
	十八	綜合練習	學測歷屆試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 語文寶可夢(1)</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Language Pokémon I</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">三上</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.指導學生有效運用閱讀策略，增進各類文體的閱讀理解能力。
2.培養學生流暢運用文字表達能力：同時具備知性的統整判斷力及情意的感受抒發力。
3.激發學生想像力及創造力，應變國寫出招。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>打通任督二脈：閱讀基礎力</td><td>大考閱讀題組分析及閱讀策略運用。檢索閱讀、觀察力及描寫力訓練</td></tr>
<tr><td>二</td><td>真相只有一個！統整力訓練及圖表題判讀</td><td>以歷屆非選題分析國寫趨勢，並示範解題，學生實作，作業檢討</td></tr>
<tr><td>三</td><td>圖表玩很大：統整力訓練及圖表題判讀</td><td>以教師自編新題為講課教材，學生實作，作業檢討</td></tr>
<tr><td>四</td><td>治你寫作的疼：論辨力（一）</td><td>由以往非選的文章閱讀、文章分析談起，逐步訓練長文思辯論述技巧</td></tr>
<tr><td>五</td><td>治你寫作的疼：論辨力（二）</td><td>新題教材訓練論辯力綜合運用，學生實作及作業檢討</td></tr>
<tr><td>六</td><td>文青養成：感受力是必要的事</td><td>校外走讀，打開六感經驗</td></tr>
<tr><td>七</td><td>寫作中談情說愛：感悟力延伸運用</td><td>結合歷屆感性命題方向及國寫預試提綜合分析，學生小試身手，作業檢討</td></tr>
<tr><td>八</td><td>風花雪月的寫作課：感悟力延伸運用</td><td>結合歷屆感性命題方向及國寫預試提綜合分析，作業檢討，相關能力實作再精進</td></tr>
<tr><td>九</td><td>想像力是你的超能力</td><td>介紹改寫及擴寫，學生實作</td></tr>
<tr><td>十</td><td>你的想像可以更給力</td><td>作業檢討，長文閱讀及試寫</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>玩玩文案力</td><td>以營隊課程，廣告文案為例分析大考命題，學生小試身手，作業檢討</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>文案力達人說</td><td>教師新題玩很大，作業檢討，文案力實作再精進</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>我思故我在：論辨力</td><td>時事題、雙扇題等題型分析，學生小試身手，作業檢討</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>欲辯不忘言：論辨力</td><td>新題講解，作業檢討，相關能力實作再精進</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>揮灑國寫：知性寫作統整運用</td><td>綜合練習</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>國寫「轉、運、讚！」：感性寫作統整運用</td><td>綜合練習</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>寫作誓師大會考</td><td>綜合練習</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>作業檢討</td><td>綜合練習</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。</td></tr>
</table>

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 學測數學試題演習</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Practices of Senior High School Math Courses BOOK(I)~(IV)</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">三上</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">補強性</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">演練高一、高二數學試題，協助高三學生因應學測數學考科。</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>高一上第一章數與式演習課程</td><td>演練高一上第一章數與式習作試題</td></tr>
<tr><td>二</td><td>高一上第二章多項式演習課程</td><td>演練高一上第二章多項式習作試題</td></tr>
<tr><td>三</td><td>高一上第三章指對數演習課程</td><td>演練高一上第三章指對數習作試題</td></tr>
<tr><td>四</td><td>第一冊數學試題統合演練</td><td>演練第一冊數學統合試題</td></tr>
<tr><td>五</td><td>高一下第四章數列級數演習課程</td><td>演練高一下第四章數列級數習作試題</td></tr>
<tr><td>六</td><td>高一下第五章排列組合演習課程</td><td>演練高一下第五章排列組合習作試題</td></tr>
<tr><td>七</td><td>高一下第六章機率演習課程</td><td>演練高一下第六章機率習作試題</td></tr>
<tr><td>八</td><td>高一下第七章統計演習課程</td><td>演練高一下第七章統計習作試題</td></tr>
<tr><td>九</td><td>第一、二冊數學試題統合演練</td><td>演練第一、二冊數學統合試題</td></tr>
<tr><td>十</td><td>高二上第八章三角函數演習課程</td><td>演練高二上第八章三角函數習作試題</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>高二上第九章圓與直線演習課程</td><td>演練高二上第九章圓與直線習作試題</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>高二上第十章平面向量演習課程</td><td>演練高二上第十章平面向量習作試題</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>第一、二、三冊數學試題統合演練</td><td>演練第一、二、三冊數學統合試題</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>高二下第十一章空間向量演習課程</td><td>演練高二下第十一章空間向量習作試題</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>高二下第十二章空間中的平面與直線演習課程</td><td>演練高二下第十二章空間中的平面與直線習作試題</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>高二下第十三章矩陣演習課程</td><td>演練高二下第十三章矩陣習作試題</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>高二下第十四章二次曲線演習課程</td><td>演練高二下第十四章二次曲線習作試題</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>第一、二、三、四冊數學試題統合演練</td><td>演練第一、二、三、四冊數學統合試題</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。</td></tr>
</table>

【備查版】

名稱：	中文名稱： 學測數學複習		
	英文名稱： Review of Senior High School Math Courses BOOK(I)~(IV)		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	複習高一、高二數學課程，協助高三學生因應學測數學考科。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	高一上第一章數與式複習課程	複習高一上第一章數與式課程內容
	二	高一上第二章多項式複習課程	複習高一上第二章多項式課程內容
	三	高一上第三章指對數複習課程	複習高一上第三章指對數課程內容
	四	第一冊數學課程統合研究	整合第一冊數學課程內容
	五	高一下第四章數列級數複習課程	複習高一下第四章數列級數課程內容
	六	高一下第五章排列組合複習課程	複習高一下第五章排列組合課程內容
	七	高一下第六章機率複習課程	複習高一下第六章機率課程內容
	八	高一下第七章統計複習課程	複習高一下第七章統計課程內容
	九	第一、二冊數學課程統合研究	整合第一、二冊數學課程內容
	十	高二上第八章三角函數複習課程	複習高二上第八章三角函數課程內容
	十一	高二上第九章圓與直線複習課程	複習高二上第九章圓與直線課程內容
	十二	高二上第十章平面向量複習課程	複習高二上第十章平面向量課程內容
	十三	第一、二、三冊數學課程統合研究	整合第一、二、三冊數學課程內容
	十四	高二下第十一章空間向量複習課程	複習高二下第十一章空間向量課程內容
	十五	高二下第十二章空間中的平面與直線複習課程	複習高二下第十二章空間中的平面與直線課程內容
	十六	高二下第十三章矩陣複習課程	複習高二下第十三章矩陣課程內容
	十七	高二下第十四章二次曲線複習課程	複習高二下第十四章二次曲線課程內容
	十八	第一、二、三、四冊數學課程統合研究	整合第一、二、三、四冊數學課程內容
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 分科測驗數學試題演習—商管		
	英文名稱： Practices of Senior High School Math Courses BOOK(V)~(VI) for A.		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	演練選修數學(乙)數學試題，協助A組高三學生熟稔部定內容並落實生活應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數乙(上)第一章線性規劃演習課程(1)	演練數乙(上)第一章線性規劃習作題型(1)
	二	數乙(上)第一章線性規劃演習課程(2)	演練數乙(上)第一章線性規劃習作題型(2)
	三	第一冊直線、數乙(上)第一章線性規劃數學課程統整演練	演練第一冊直線、數乙(上)第一章線性規劃數學統合題型
	四	數乙(上)第二章微分演習課程(1)	演練數乙(上)第二章微分習作題型(1)
	五	數乙(上)第二章微分演習課程(2)	演練數乙(上)第二章微分習作題型(2)
	六	數乙(上)第三章積分演習課程(1)	演練數乙(上)第三章積分習作題型(1)
	七	數乙(上)第三章積分演習課程(2)	演練數乙(上)第三章積分習作題型(2)
	八	數乙(上)微積分課程統整演練	演練數乙(上)微積分統合題型
	九	第一冊多項式、數乙(上)微積分數學課程統整演練	演練第一冊多項式、數乙(上)微積分數學統合題型
	十	數乙(上)數學課程統整演練	演練數乙(上)數學統合題型
	十一	數乙(下)第一章分佈與統計演習課程(1)	演練數乙(下)第一章分佈與統計習作題型(1)
	十二	數乙(下)第一章分佈與統計演習課程(2)	演練數乙(下)第一章分佈與統計習作題型(2)
	十三	第二冊數據分析、數乙(下)第一章分佈與統計數學課程統整演練	演練第二冊數據分析、數乙(下)第一章分佈與統計數學統合題型
	十四	數乙(下)第二章複數演習課程(1)	演練數乙(下)第二章複數習作題型(1)
	十五	數乙(下)第二章複數演習課程(2)	演練數乙(下)第二章複數習作題型(2)
	十六	第一冊多項式、第三冊三角函數、數乙(下)第二章複數數學課程統整演練	演練第一冊多項式、第三冊三角函數、數乙(下)第二章複數數學統合題型
	十七	數乙(下)數學課程統整演練	演練數乙(下)數學統合題型
	十八	數乙數學課程統整演練	演練數乙數學統合題型
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 分科測驗數學試題演習—理工醫農		
	英文名稱： Practices of Senior High School Math Courses BOOK(V)~(VI) for B.C.		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	演練選修數學(甲)數學試題，協助高三B.C.組別學生因應指考數學考科。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數甲(上)第一章機率統計演習課程(1)	演練數甲(上)第一章機率統計習作試題(1)
	二	數甲(上)第一章機率統計演習課程(2)	演練數甲(上)第一章機率統計習作試題(2)
	三	第二冊第六章機率、數甲(上)第一章機率統計數學試題統合演練	演練第二冊第六章機率、數甲(上)第一章機率統計數學統合試題
	四	第二冊第七章統計、數甲(上)第一章機率統計數學試題統合演練	演練第二冊第七章統計、數甲(上)第一章機率統計數學統合試題
	五	第二冊、數甲(上)第一章機率統計數學試題統合演練	演練第二冊、數甲(上)第一章機率統計數學統合試題
	六	數甲(上)第二章三角函數演習課程(1)	演練數甲(上)第二章三角函數習作試題(1)
	七	數甲(上)第二章三角函數演習課程(2)	演練數甲(上)第二章三角函數習作試題(2)
	八	第三冊、數甲(上)第二章三角函數數學試題統合演練(1)	演練第三冊、數甲(上)第二章三角函數數學統合試題(1)
	九	第三冊、數甲(上)第二章三角函數數學試題統合演練(2)	演練第三冊、數甲(上)第二章三角函數數學統合試題(2)
	十	數甲(上)數學試題統合演練	演練數甲(上)數學統合試題
	十一	數甲(下)第一章極限與函數演習課程(1)	演練數甲(下)第一章極限與函數習作試題(1)
	十二	數甲(下)第一章極限與函數演習課程(2)	演練數甲(下)第一章極限與函數習作試題(2)
	十三	第二冊第四章數列級數、數甲(下)第一章極限與函數數學試題統合演練	演練第二冊第四章數列級數、數甲(下)第一章極限與函數數學統合試題
	十四	數甲(下)第二章多項式函數的微積分演習課程(1)	演練數甲(下)第二章多項式函數的微積分習作試題(1)
	十五	數甲(下)第二章多項式函數的微積分演習課程(2)	演練數甲(下)第二章多項式函數的微積分習作試題(2)
	十六	第一冊第二章多項式、數甲(下)第二章多項式函數的微積分數學試題統合演練	演練第一冊第二章多項式、數甲(下)第二章多項式函數的微積分數學統合試題
	十七	數甲(下)數學試題統合演練	演練數甲(下)數學統合試題
	十八	數甲數學試題統合演練	演練數甲數學統合試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 分科測驗數學複習—商管		
	英文名稱： Review of Senior High School Math Courses BOOK(V)~(VI) for A.		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	複習選修數學(乙)數學課程，協助A組高三學生熟稔部定內容並落實生活應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數乙(上)第一章線性規劃複習課程(1)	複習數乙(上)第一章線性規劃課程內容(1)
	二	數乙(上)第一章線性規劃複習課程(2)	複習數乙(上)第一章線性規劃課程內容(2)
	三	第一冊直線、數乙(上)第一章線性規劃數學課程統整與生活應用	整合第一冊直線、數乙(上)第一章線性規劃數學課程內容並結合生活應用
	四	數乙(上)第二章微分複習課程(1)	複習數乙(上)第二章微分課程內容(1)
	五	數乙(上)第二章微分複習課程(2)	複習數乙(上)第二章微分課程內容(2)
	六	數乙(上)第三章積分複習課程(1)	複習數乙(上)第三章積分課程內容(1)
	七	數乙(上)第三章積分複習課程(2)	複習數乙(上)第三章積分課程內容(2)
	八	數乙(上)微積分課程統整研究	整合數乙(上)微積分課程內容
	九	第一冊多項式、數乙(上)微積分數學課程統整與生活應用	整合第一冊多項式、數乙(上)微積分數學課程內容並結合生活應用
	十	數乙(上)數學課程統整與生活應用	整合數乙(上)數學課程內容並結合生活應用
	十一	數乙(下)第一章分佈與統計複習課程(1)	複習數乙(下)第一章分佈與統計課程內容(1)
	十二	數乙(下)第一章分佈與統計複習課程(2)	複習數乙(下)第一章分佈與統計課程內容(2)
	十三	第二冊數據分析、數乙(下)第一章分佈與統計數學課程統整與生活應用	整合第二冊數據分析、數乙(下)第一章分佈與統計數學課程內容並結合生活應用
	十四	數乙(下)第二章複數複習課程(1)	複習數乙(下)第二章複數課程內容(1)
	十五	數乙(下)第二章複數複習課程(2)	複習數乙(下)第二章複數課程內容(2)
	十六	第一冊多項式、第三冊三角函數、數乙(下)第二章複數數學課程統整與生活應用	整合第一冊多項式、第三冊三角函數、數乙(下)第二章複數數學課程內容並結合生活應用
	十七	數乙(下)數學課程統整與生活應用	整合數乙(下)數學課程內容並結合生活應用
	十八	數乙數學課程統整與生活應用	整合數乙數學課程內容並結合生活應用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 分科測驗數學複習—理工醫農		
	英文名稱： Review of Senior High School Math Courses BOOK(V)~(VI) for B.C.		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	複習選修數學(甲)數學課程，協助高三B.C.組別學生因應指考數學考科。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數甲(上)第一章機率統計複習課程(1)	複習數甲(上)第一章機率統計課程內容(1)
	二	數甲(上)第一章機率統計複習課程(2)	複習數甲(上)第一章機率統計課程內容(2)
	三	第二冊第六章機率、數甲(上)第一章機率統計數學課程統合研究	整合第二冊第六章機率、數甲(上)第一章機率統計數學課程內容
	四	第二冊第七章統計、數甲(上)第一章機率統計數學課程統合研究	整合第二冊第七章統計、數甲(上)第一章機率統計數學課程內容
	五	第二冊、數甲(上)第一章機率統計數學課程統合研究	整合第二冊、數甲(上)第一章機率統計數學課程內容
	六	數甲(上)第二章三角函數複習課程(1)	複習數甲(上)第二章三角函數課程內容(1)
	七	數甲(上)第二章三角函數複習課程(2)	複習數甲(上)第二章三角函數課程內容(2)
	八	第三冊、數甲(上)第二章三角函數數學課程統合研究(1)	整合第三冊、數甲(上)第二章三角函數數學課程內容(1)
	九	第三冊、數甲(上)第二章三角函數數學課程統合研究(2)	整合第三冊、數甲(上)第二章三角函數數學課程內容(2)
	十	數甲(上)數學課程統合研究	整合數甲(上)數學課程內容
	十一	數甲(下)第一章極限與函數複習課程(1)	複習數甲(下)第一章極限與函數課程內容(1)
	十二	數甲(下)第一章極限與函數複習課程(2)	複習數甲(下)第一章極限與函數課程內容(2)
	十三	第二冊第四章數列級數、數甲(下)第一章極限與函數數學課程統合研究	整合第二冊第四章數列級數、數甲(下)第一章極限與函數數學課程內容
	十四	數甲(下)第二章多項式函數的微積分複習課程(1)	複習數甲(下)第二章多項式函數的微積分課程內容(1)
	十五	數甲(下)第二章多項式函數的微積分複習課程(2)	複習數甲(下)第二章多項式函數的微積分課程內容(2)
	十六	第一冊第二章多項式、數甲(下)第二章多項式函數的微積分數學課程統合研究	整合第一冊第二章多項式、數甲(下)第二章多項式函數的微積分數學課程內容
	十七	數甲(下)數學課程統合研究	整合數甲(下)數學課程內容
	十八	數甲數學課程統合研究	整合數甲數學課程內容
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 物理概念的精進		
	英文名稱： Advancement of physical concepts		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉討論與練習,讓高三學生能口語表達物理概念,進行精確定量計算		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	介紹課程的進行方式,學生分組
	二	口語表達科學現象的練習1	學生自選題目,利用媒體上台陳述現象與原理,師生意見回饋
	三	口語表達科學現象的練習2	學生自選題目,利用媒體上台陳述現象與原理,師生意見回饋
	四	口語表達科學現象的練習3	學生自選題目,利用媒體上台陳述現象與原理,師生意見回饋
	五	物理計算題的撰寫	說明計算題的撰寫的要領與原則,進行練習
	六	物理問答題的撰寫	說明問答題的撰寫的要領與原則,進行練習
	七	力學的定量描述與計算1	力學進階問題的練習
	八	力學的定量描述與計算2	力學進階問題的測驗與檢討
	九	熱學的定量描述與計算	熱學進階問題的練習
	十	波動的定量描述與計算	波動進階問題的練習
	十一	電磁學的定量描述與計算1	電磁學進階問題的練習
	十二	電磁學的定量描述與計算2	電磁學進階問題的測驗與檢討
	十三	近代物理的定量描述與計算1	近代物理進階問題的練習
	十四	近代物理的定量描述與計算2	近代物理進階問題的測驗與檢討
	十五	高中物理實驗的複習1	自由落體與斜面運動,牛頓第二運動定律,水波槽實驗
	十六	高中物理實驗的複習2	氣柱的共鳴,折射率與透鏡成像,干涉與繞射
	十七	高中物理實驗的複習3	等電位與電場,電流天平,認識電磁波
	十八	高中物理實驗的複習4	歐姆定律與電路,電子荷質比
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 語文寶可夢(2)		
	英文名稱： Language Pokémon 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：	1.指導學生撰寫個人自傳履歷，編寫備審資料 2.指導學生面試應試技巧，訓練口語表達能力 3.統整學生學習歷程，激發學生多元能力，以銜接大學生活		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	「關於我」與標題製作簡介	關於個人自傳、履歷的整理與準備，並針對未來推甄系所設計標題
	二	「關於我」故事力	介紹故事文案，指導如何寫出動人自傳
	三	「關於我」長文案規劃	就不同系所屬性為個人進行swot分析，指導如何撰寫個人被審文案
	四	我與台南	故鄉走讀，連結生命故事
	五	我的未來計畫	指導學生深究目標校系，撰寫讀書計畫
	六	「關於我」長文案撰寫	學生備審資料製作實作(一)
	七	「關於我」長文案撰寫	學生備審資料製作實作(二)
	八	「關於我」長文案發表	學生備審資料發表與回饋
	九	口語表達一	指導學生發聲技巧與咬字、國音訓練
	十	口語表達二	設計活動讓學生玩語表遊戲，訓練自信
	十一	口語表達三	成果總驗收與回饋分享
	十二	校系最重要的事(一)	以街頭實戰，指導學生運用未來可能就讀的領域，嘗試發揮其中功能
	十三	校系最重要的事(二)	就上週經驗回饋分享
	十四	面試技巧	訓練面試技巧，分組討論不同校系相關問題
	十五	面試模擬	讓學生分組模擬面試時各種狀況
	十六	畢業前的深情回眸(一)	統整三年文學經驗，提出社區服務計畫
	十七	畢業前的深情回眸(二)	將社區服務計畫步驟化，進行準備工作
	十八	畢業前的深情回眸(三)	社區服務計畫任務執行
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。 2.如學生不選該課程，可選擇自主學習。		

【備查版】
【備查版】

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

語文資優班 數理資優班

課程名稱：	中文名稱： 全球議題(1)：環境科學概論		
	英文名稱： Global issues(1)： Introduction to Environmental Science		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： 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：	團隊合作、解決問題		
學習目標：	1、分享地球科學相關時事，讓學生與最新研究接軌、以及關心周遭環境時事。 2、面對問題，可利用所學去解決問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	太陽系的起源證據	近年研究與探測
	二	地球的起源證據	近年研究與探測
	三	重建地質歷史	利用古生物腳印化石與岩層岩石資料重建當地地質史。
	四	宇宙	近年研究與探測
	五	星空觀測1	台灣與國際間的研究與觀測
	六	星空觀測2	台灣與國際間的研究與觀測
	七	星空觀測3	如何利用所學，辨識星空資訊
	八	季節	探究不同緯度太陽軌跡
	九	海洋探測1	現今海洋探測介紹
	十	海洋探測2	台灣現今海洋探測成果
	十一	大氣觀測	近年大氣觀測發展
	十二	相對溼度量測	校園相對溼度量測：乾濕球溫度計的使用與量測數據分析
	十三	生活氣象1	各種天氣觀測紀錄判讀
	十四	生活氣象2	各種天氣觀測紀錄判讀
	十五	颱風	辨識各路徑颱風對台灣的影響
	十六	氣候變遷1	現今面臨的氣候變遷
	十七	氣候變遷2	氣候變遷下的台灣
	十八	空氣汙染	討論台南地區為何秋冬汙染狀況較嚴重
	十九	地球環境問題	綜觀人類活動如何影響地球環境，受影響的環境又如何影響人類
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單40%，報告60%。		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 書報討論：新聞中的化學	
	英文名稱： Chemistry in the News	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： 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：	團隊合作、熱愛學習、創新能力、解決問題、獨立思考、自主學習	
學習目標：	一、 學生由引導式觀察，讓學生歸納理由、找到關係以建構簡單的關係和原則 二、 讓學生持續的做出法應、提出解釋，使學生能提出有證據的結論 三、 讓學生以學徒科學家的身分，瞭解探究過程的本質，並能夠分辨各項不同變因	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	有機化學漫漫談	你有烷沒烷的「三鹵甲烷」
	二	有機化學漫漫談	「烯」鬆不平常的「烯類」
	三	有機化學漫漫談	發霉花生的「黃麴毒素」
	四	有機化學漫漫談	永垂不朽的「福馬林」
	五	有機化學漫漫談	鮮紅醃漬食品的背後推手「亞硝酸鹽」
	六	有機化學漫漫談	溫柔「芳香」的殺手「苯」
	七	酚酚擾擾的「苯酚類」	專門來找「茶」
	八	酚酚擾擾的「苯酚類」	酸鹼變色龍的植物色素「花青素」
	九	酚酚擾擾的「苯酚類」	薑是老的辣的「薑黃素」
	十	酚酚擾擾的「苯酚類」	來自周遭的環境荷爾蒙「雙酚A」
	十一	酚酚擾擾的「苯酚類」	清潔劑中的環境荷爾蒙「壬基酚」
	十二	酚酚擾擾的「苯酚類」	天然的抗氧化劑「維他命 E」
	十三	又愛又恨的「塑膠」	如膠似漆的「接著劑」
	十四	又愛又恨的「塑膠」	安全的保鮮膜「聚乙烯」
	十五	又愛又恨的「塑膠」	不再是特別寶貝的「寶特瓶」
	十六	又愛又恨的「塑膠」	用途最多但最危險的「聚氯乙烯」
	十七	又愛又恨的「塑膠」	看誰最不沾鍋的「鐵氟龍」
	十八	課程回饋	課程評鑑
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂參與40%、小組報告60%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創意思考與科學	
	英文名稱： Creative Thinking and Science	
授課年段：	一上	學分總數： 3
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	團隊合作、溝通協調、熱愛學習、解決問題、獨立思考	
學習目標：	1. 鼓勵學生發揮創意，以課程所學理解現實生活中及課堂上遇到的問題。 2. 啟發學生創意概念，並能以討論形式激盪想法。 3. 引導學生獨立思考，並以科學方法尋找問題的答案。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	介紹本課程，認識各科學競賽（全國科學探究競賽、旺宏科學獎等）
二	基礎知識建構：力學	以淺顯的語言，介紹力學的基本概念，包含牛頓運動定律等。此部分為國中觀念的加深，目的為引導學生從生活情境中覺察理論的應用。
三	基礎知識建構：電學	以淺顯的語言，介紹電學的基本概念，包含高斯法則等。此部分為國中觀念的加深，目的為引導學生從生活情境中覺察理論的應用。
四	基礎知識建構：磁學	以淺顯的語言，介紹磁學的基本概念，如磁場、磁場來源等。此部分與電學息息相關。
五	階段評量：力學、電學、磁學	確認學生基礎知識內容的理解程度，並釐清迷思概念。本次評量擬採線上評量模式，運用即時回饋系統（如kahoot等）。本次評量作為日後創意思考的起點。
六	創意思考1：發現挑戰與事實（1）	由教師引導學生觀察身邊的「現象」，嘗試以科學的角度認識該現象，進而透過如小組討論、世界咖啡館等方式，練習收整與聚斂問題意識。
七	創意思考1：發現挑戰與事實（2）	由學生分組發表各自發現的挑戰及事實，請全班師生提供回饋與建議。此舉可刺激學生思考，並讓學生練習接受不同意見並修正自身觀點的雅量。
八	創意思考2：問題意識與開展（1）	學生經由前兩週的練習，發現問題，以其所蒐集到的資料，將情境化約成敘述清楚的問題。教師利用系統思考（如便利貼等）協助學生釐清問題意識，並確立問題。
九	創意思考2：問題意識與開展（2）	學生分組分享其挑戰、事實、問題意識的建構脈絡，並由全班師生協助確認該架構的清晰程度，進而修正問題意識。
十	創意思考2：資料搜集與研讀（1）	根據學生發展出來的挑戰及事實，進行資料搜集。為鼓勵學生嘗試從科學觀點解釋，教師引導學生閱讀科普書籍、大學相關參考書、或利用適當的關鍵字，瀏覽網路上與科學實驗相關的影片。
十一	創意思考2：資料搜集與研讀（2）	師生會議（Student-Teacher Conference）。由學生各組就問題意識、資料搜集與研讀的結果，與教師進行師生會議。首先由學生進行5分鐘簡報，再由教師進行回饋與方向引導，協助學生確定創意探究方向。

【備查版】

	十二	創意思考3：發現點子與解答（1）	教師引導學生透過創意思考方式，找出問題的解決點子。可以運用到的創意思考方式如心智圖、樹狀圖、魚骨圖等。
	十三	創意思考3：發現點子與解答（2）	經發想點子後，透過實驗設計及對科學知識的認識，尋求最佳的解答方式。教師在過程中提供協助及安全性指引，確保實驗過程安全。
	十四	創意思考3：發現點子與解答（3）	學生運用學校實驗室的設施設備，根據問題意識、資料搜集結果及創意解決方案等，設計並執行實驗，並紀錄實驗過程與成果。
	十五	創意思考3：發現點子與解答（4）	學生運用學校實驗室的設施設備，根據問題意識、資料搜集結果及創意解決方案等，設計並執行實驗，並紀錄實驗過程與成果。
	十六	班級研討分享（1）	學生分組上台，就完整的探究歷程進行報告，並說明各組的研究成果。過程中，學生能透過分享的過程，了解彼此解決問題的經驗，並能與他人溝通自己的想法與發現。
	十七	班級研討分享（2）	學生分組上台，就完整的探究歷程進行報告，並說明各組的研究成果。過程中，學生能透過分享的過程，了解彼此解決問題的經驗，並能與他人溝通自己的想法與發現。
	十八	課程總結	由學生分享全學期的學習心得及探究歷程。教師並再次鼓勵同學參加旺宏科學獎、全國科學探究競賽。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	階段評量成績40%、探究歷程報告40%、口試20%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 微觀世界探究		
	英文名稱： Microworld Exploration		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	解決問題、獨立思考		
學習目標：	增加學生對生物微觀世界的認知		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	簡介課程內容與計分方式
	二	細胞學1	細胞的發現與細胞學說
	三	細胞學2	細胞構造與功能
	四	細胞學3	細胞的構造與功能
	五	細胞學4	植物細胞的種類與功能
	六	細胞學5	動物細胞的種類與功能
	七	細胞生理學1	跨模運輸
	八	細胞生理學2	酵素與代謝
	九	細胞生理學3	細胞的訊息傳遞
	十	細胞與能量1	細胞能量物質簡介
	十一	細胞與能量2	光合作用
	十二	細胞與能量3	光合作用
	十三	細胞與能量4	光合作用
	十四	細胞與能量5	呼吸作用
	十五	細胞與能量6	呼吸作用
	十六	細胞與能量7	呼吸作用
	十七	細胞與能量8	細胞能量的使用
	十八	細胞與能量	細胞能量的使用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗60%，平時考察40%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 邏輯辯證（1）：GeoGebra在各函數圖形上之應用、延伸與代數上的辯證	
	英文名稱： Logic Dialectics (1): Theory and Application of Calculus in Polynomial Functions	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：	
學生圖像：	團隊合作、溝通協調、熱愛學習、創新能力、解決問題、獨立思考、自主學習、規劃執行	
學習目標：	1.引導學生發現問題的困難情境、找出問題的所在並提出問題的假設。 2.嘗試讓學生藉由GeoGebra了解各函數完整之圖形。 3.讓學生從幾何畫圖，導入代數方法，進而將問題自行摸索與解出。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	GeoGebra使用	教師指導如何使用該軟體，學生自我練習。
二	GeoGebra使用	學生自我練習使用GeoGebra。
三	GeoGebra使用	學生自我練習使用GeoGebra。
四	生活上的例子與絕對值函數的聯結與其圖形	思考脈絡設計延伸問題。
五	其圖形與代數上之轉換關係	建構題型思考脈絡轉換成代數上之解法的判斷規準。
六	分組發表（1）	讓學生能夠畫出其圖形，並思考如何將代數觀念引進，進而將問題解出。
七	分組發表（2）	讓學生能夠畫出其圖形，並思考如何將代數觀念引進，進而將問題解出。
八	分貝、複利、星等、地震規模等模型其觀念與函數圖形的關係	研判與歸納建構指對題型解題模組。
九	其圖形與代數上之轉換關係	建構指對數題型思考脈絡轉換成代數上之解法的判斷規準。
十	分組發表（1）	讓學生能夠畫出其圖形，並思考如何將代數觀念引進，進而將問題解出。
十一	分組發表（2）	讓學生能夠畫出其圖形，並思考如何將代數觀念引進，進而將問題解出。
十二	用GeoGebra畫多項式圖形	建構分式性題型思考脈絡的判斷規準，並請同學注意其產生極值與反曲點。
十三	其圖形與代數上之轉換關係	建構指對數題型思考脈絡轉換成代數上之解法的判斷規準。
十四	其圖形與代數上之轉換關係	建構指對數題型思考脈絡轉換成代數上之解法的判斷規準。
十五	分組發表（1）	讓學生能夠畫出其圖形，並思考如何將代數觀念引進，進而將問題解出。
十六	分組發表（2）	讓學生能夠畫出其圖形，並思考如何將代數觀念引進，進而將問題解出。
十七	課程回顧與心得	讓學生學習與思考如何將生活上常碰到的例子，藉由GeoGebra來畫出其圖形，並建構代數模式將其解出。
十八	課程回顧與心得	讓學生學習與思考如何將生活上常碰到的例子，藉由GeoGebra來畫出其圖形，並建構代數模式將其解出。
十九		

【備查版】

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	階段評量成績（60%）、學習態度（20%）、小組報告（20%）		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 綠能科技探究(1)	
	英文名稱： Green Technology Inquiry (1)	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： 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：	團隊合作、熱愛學習、創新能力、解決問題、獨立思考	
學習目標：	1. 全人教育（培養具備社會能力、關懷地球、職涯競爭力及身心靈健康的現代公民） 2. 關懷生命及永續地球的精神	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程介紹、課程目標、教材、評量方式等
	二	全球變遷與全球暖化-1	「不願面對的真相」影片
	三	全球變遷與全球暖化-2	溫室效應與臭氧層破洞之主因
	四	能源緒論	石化能源及其危機
	五	能源緒論	石化能源及其危機
	六	減碳策略	碳稅、碳權與碳交易
	七	減碳策略	碳稅、碳權與碳交易
	八	期中評量	期中評量
	九	減碳及替代性能源	替代能源概論
	十	替代能源（1）	風能原理
	十一	替代能源（1）	風能原理與應用
	十二	替代能源（1）	風能實作
	十三	替代能源（2）	水利能源
	十四	替代能源（2）	水利能源與應用
	十五	替代能源（2）	水利能源實作
	十六	替代能源（3）	地熱能
	十七	替代能源（3）	地熱能應用
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	紙筆評量60%、課堂參與40%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 邏輯辯證（2）：邏輯性思考與Excel之應用		
	英文名稱： Logic Dialectics (2): Application and Analysis of Calculus in Polynomial Functions		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	解決問題、獨立思考		
學習目標：	1.引導學生去推論各種假設的結果，並解決問題及驗證假設。 2.讓學生了解積分的意義與應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	邏輯思考之導引（1）	先備能力的賦能（1）
	二	邏輯思考之導引（2）	先備能力的賦能（2）
	三	邏輯思考之導引（3）	先備能力的賦能（3）
	四	邏輯思考理論之介紹（1）	（1）老師授課 （2）同學分組討論與思考與上台報告 （3）自行設計延伸問題 （4）彼此互換題目並解出其答案
	五	邏輯思考理論之介紹（2）	（1）老師授課 （2）同學分組討論與思考與上台報告 （3）自行設計延伸問題 （4）彼此互換題目並解出其答案
	六	邏輯思考理論之介紹（3）	（1）老師授課 （2）同學分組討論與思考與上台報告 （3）自行設計延伸問題 （4）彼此互換題目並解出其答案
	七	正面思考與反向思考之練習（1）	（1）老師授課 （2）同學分組討論與思考與上台報告 （3）自行設計延伸問題 （4）彼此互換題目並解出其答案
	八	正面思考與反向思考之練習（2）	（1）老師授課 （2）同學分組討論與思考與上台報告 （3）自行設計延伸問題 （4）彼此互換題目並解出其答案
	九	正面思考與反向思考之練習（3）	（1）老師授課 （2）同學分組討論與思考與上台報告 （3）自行設計延伸問題 （4）彼此互換題目並解出其答案
	十	Excel如何使用在數據分析上之練習（1）	學生練習如何使用並互相討論
	十一	Excel如何使用在數據分析上之練習（2）	學生練習如何使用並互相討論
	十二	Excel如何使用在數據分析上之練習（3）	學生練習如何使用並互相討論
	十三	建構數據分析之理論基礎（1）	數據分析的理論研判與歸納建構解題模組
	十四	建構數據分析之理論基礎（2）	數據分析的理論研判與歸納建構解題模組
	十五	建構數據分析之理論基礎（3）	數據分析的理論研判與歸納建構解題模組
	十六	課程回饋與分享學生心得與老師補充（1）	（1）學生繳交回饋單 （2）第1、2組學生上台分享心得

			（3）老師講評
	十七	課程回饋與分享學生心得與老師補充（2）	（1）學生繳交回饋單 （2）第3、4組學生上台分享心得 （3）老師講評
	十八	課程回饋與分享學生心得與老師補充（3）	（1）學生繳交回饋單 （2）第5、6組學生上台分享心得 （3）老師講評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆評量（50%）、學習態度（20%）、回饋單（10%）、小組報告（20%）		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 手機實驗室第一季		
	英文名稱： mobile Lab No1		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： 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：	團隊合作、溝通協調、尊重包容、熱愛學習、創新能力、解決問題、獨立思考、自主學習、規劃執行		
學習目標：	運用手機微測感應器配合app,搭配簡易器材,自行設計實驗研究生活或科技問題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	第1周綱要 介紹課程的進行方式,學生分組
	二	手機感應器的研究與測試1	釐清並測試手機的微測感應器,確定感應器的測量上下限以及其輸出數據
	三	手機感應器的研究與測試2	釐清並測試手機的微測感應器,確定感應器的測量上下限以及其輸出數據
	四	手機感應器的研究與測試3	釐清並測試手機的微測感應器,確定感應器的測量上下限以及其輸出數據
	五	手機感應器的研究與測試4	釐清並測試手機的微測感應器,確定感應器的測量上下限以及其輸出數據
	六	提出研究計畫1	提出研究主題與方法,公開說明與討論,腦力激盪與觀摩創意,最終計畫書定稿
	七	提出研究計畫2	提出研究主題與方法,公開說明與討論,腦力激盪與觀摩創意,最終計畫書定稿
	八	提出研究計畫3	提出研究主題與方法,公開說明與討論,腦力激盪與觀摩創意,最終計畫書定稿
	九	提出研究計畫4	提出研究主題與方法,公開說明與討論,腦力激盪與觀摩創意,最終計畫書定稿
	十	實驗測量1	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,並將數據逐步繪製圖表
	十一	實驗測量2	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,並將數據逐步繪製圖表
	十二	實驗測量3	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,並將數據逐步繪製圖表
	十三	實驗測量4	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,並將數據逐步繪製圖表
	十四	實驗測量5	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,並將數據逐步繪製圖表
	十五	實驗測量6	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,並將數據逐步繪製圖表
	十六	實驗中期結果匯報與討論1	各組提報實驗進度與遭遇問題,公開討論並提出可能解決方法
	十七	實驗中期結果匯報與討論2	各組提報實驗進度與遭遇問題,公開討論並提出可能解決方法
	十八	實驗中期結果匯報與討論3	各組提報實驗進度與遭遇問題,公開討論並提出可能解決方法
	十九		
	二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	書面計畫書70%, 口試30%		
備註：	本課程與數學科跨領域規劃，指導圖表繪製		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 全球議題(2)： 動植物與生態平衡 (1)		
	英文名稱： Global Issues (2): Animals, Plants and Ecological Balance		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	熱愛學習、解決問題、獨立思考、自主學習		
學習目標：	增加學生對動植物與生態學的認知		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹本課程內容及評量方式
	二	動物學與地球1	探討動物細胞的種類與環境適應間的關係
	三	動物學與地球2	動物細胞內構造與環境適應-1
	四	動物學與地球3	動物細胞內構造與環境適應-2
	五	動物學與地球4	環境變動與動物演化之關係
	六	動物學與地球5	動物演化的分類與動物
	七	動物學與地球6	演化與動物的適應
	八	動物學與地球7	動物型態與環境適應
	九	動物學與地球8	動物器官系統的功能與環境適應-1
	十	動物學與地球9	動物器官系統的功能與環境適應-2
	十一	動物學與地球10	動物器官系統的功能與環境適應-3
	十二	動物學與地球11	環境變遷與動物型態、器官與功能的影響
	十三	植物學與地球1	地區環境與植物型態關聯-1
	十四	植物學與地球2	地區環境與植物型態關聯-2
	十五	植物學與地球3	環境對於植物的演化與適應
	十六	植物學與地球4	植物、土讓與環境微氣候
	十七	植物學與地球5	植物對於生態系物質與能量流轉之關係
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與70%、期末紙筆測驗30%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 高層思考(1)：高等數學之導引與應用		
	英文名稱： Higher Order Thinking (1): Guide to the Application of Advanced Mathematics		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	熱愛學習、解決問題、獨立思考		
學習目標：	在高二數學、三角函數、指對數的基礎上，引入微積分與工程數學之概念與應用。在高二已學得的向量課程基礎上，向上延伸介紹於資訊科技、物理與其他應用面上常用的運算。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	微分	介紹微分概念，並練習微分計算過程。
	二	e的介紹	介紹數學常數e的概念、重要性，及其在工程、商用數學等領域中之應用。
	三	三角函數的微分	介紹三角函數的微分、推導，及其應用。
	四	泰勒展開式	從泰勒展開式救人一命的小故事出發，介紹其原理，以剖析函數的結構。
	五	傅立葉級數	認識傅立葉級數的定義、基本性質，及其在聲學、光學、統計學上的應用。
	六	小組討論與分組作業	針對第1週到第5週之主題進行小組討論，並完成分組作業（各單元之應用）。
	七	指數的微分	認識指數的微分，並練習計算。
	八	對數的微分	認識對數的微分，並練習計算。
	九	指數的積分	認識指數的積分，並練習計算。
	十	對數的積分	認識對數的積分，並練習計算。
	十一	分部積分	認識分部積分，並練習計算。
	十二	機率常態分佈的積分	認識機率常態分佈的積分，並練習計算。
	十三	小組討論與分組作業	小組討論第7週至第12週各單元之應用，並完成分組作業。
	十四	三角函數的積分	認識三角函數的積分（定義、原理）。
	十五	三角函數的積分	認識三角函數的積分（原理、應用）。
	十六	基本列運算矩陣	認識基本列運算矩陣，及於電腦科技上的應用。
	十七	反矩陣與基本列運算矩陣的關係	認識反矩陣與基本列運算矩陣的關係。
	十八	小組討論與分組報告	進行小組討論，整理本學期所學各單元之應用，並進行分組心得報告。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組討論與報告80%，學習態度20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 綠能科技探究(2)		
	英文名稱： Green Technology Inquiry (2)		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： 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：	團隊合作、熱愛學習、創新能力、解決問題、獨立思考		
學習目標：	1. 全人教育（具備社會能力、關懷地球、職涯競爭力及身心靈健康的現代公民） 2. 關懷生命及永續地球之精神		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、專題製作說明	課程介紹及學期評量說明
	二	替代能源（4）	太陽能介紹
	三	替代能源（4）	太陽能運用
	四	專題製作及指導	專題製作及指導
	五	專題製作及指導	專題製作及指導
	六	專題製作及指導	專題製作及指導
	七	專題製作及指導	專題製作及指導
	八	專題製作及指導	專題製作及指導
	九	專題製作及指導	專題製作及指導
	十	專題製作期中分享	專題製作期中分享
	十一	專題製作及指導	專題製作及指導
	十二	專題製作及指導	專題製作及指導
	十三	專題製作及指導	專題製作及指導
	十四	專題製作及指導	專題製作及指導
	十五	專題製作及指導	專題製作及指導
	十六	專題製作及指導	專題製作及指導
	十七	專題發表1	專題發表1
	十八	專題發表2	專題發表2
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與40%、專題製作成果（期中發表30%、期末發表30%）		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 手機實驗室第二季		
	英文名稱： mobile Lab No2		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： 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：	團隊合作、溝通協調、尊重包容、熱愛學習、創新能力、解決問題、獨立思考、自主學習、規劃執行		
學習目標：	運用手機微測感應器配合app,搭配簡易器材,自行設計實驗研究生活或科技問題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	實驗現況回報1	延續上學期的實驗,各組經寒假後的最新進度回報
	二	實驗現況回報2	延續上學期的實驗,各組經寒假後的最新進度回報
	三	手機微測感應器實驗測量7	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,準備簡報內容
	四	手機微測感應器實驗測量8	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,準備簡報內容
	五	手機微測感應器實驗測量9	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,準備簡報內容
	六	手機微測感應器實驗測量10	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,準備簡報內容
	七	手機微測感應器實驗測量11	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,準備簡報內容
	八	手機微測感應器實驗測量12	各小組利用上課與課餘時間進行實驗與測量,準備簡報內容
	九	彙整報告與準備工作1	各組簡報及PDF定稿,彙整至共享雲端
	十	彙整報告與準備工作2	說明報告與提問討論流程,安排報告次序,媒合聽講提問學生
	十一	班級學術研討會1-手機微測感應器實驗分享	第一組至第二組報告,學生提問題並進行公開討論,會後小組將報告書定稿
	十二	班級學術研討會2-手機微測感應器實驗分享	第三組至第四組報告,學生提問題並進行公開討論,會後小組將報告書定稿
	十三	班級學術研討會3-手機微測感應器實驗分享	第五組至第六組報告,學生提問題並進行公開討論,會後小組將報告書定稿
	十四	班級學術研討會4-手機微測感應器實驗分享	第七組至第八組報告,學生提問題並進行公開討論,會後小組將報告書定稿
	十五	班級學術研討會5-手機微測感應器實驗分享	第九組至第十組報告,學生提問題並進行公開討論,會後小組將報告書定稿
	十六	班級學術研討會6-手機微測感應器實驗分享	第十一組至第十二組報告,學生提問題並進行公開討論,會後小組將報告書定稿
	十七	彙整報告與教師講評1	彙整各組報告書,教師講評各組報告優缺點,討論未來繼續延伸研究的可能性
	十八	彙整報告與教師講評2	彙整各組報告書,教師講評各組報告優缺點,討論未來繼續延伸研究的可能性
	十九		
	二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	報告書70%, 口頭報告30%		
備註：	本課程由物理、數學、國文科教師共同設計，指導學生就研究成果，進行簡報製作與發表。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 全球議題(2)： 動植物與生態平衡(2)		
	英文名稱： Global Issues (2): Animals, Plants and Ecological Balance (2)		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	熱愛學習、解決問題、獨立思考、自主學習		
學習目標：	增加學生對動植物與生態學的認知		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹本課程內容與評量方式
	二	植物學與地球6	植物生理與環境適應
	三	植物學與地球7	植物以激素應對環境因子改變
	四	植物學與地球8	全球環境變化與植物應對反應1
	五	植物學與地球9	全球環境變化與植物應對反應2
	六	植物學與地球10	植物病原菌與全球農業防治
	七	生態與環境科學1	個體與族群與環境交互作用1
	八	生態與環境科學2	個體與族群與環境交互作用2
	九	生態與環境科學3	族群與生態系間的交互關係1
	十	生態與環境科學4	族群與生態系間的交互關係2
	十一	生態與環境科學5	全球生態系的元素流轉1
	十二	生態與環境科學6	全球生態系的元素流轉2
	十三	生態與環境科學7	島嶼生態的運作機制
	十四	生態與環境科學8	全球特色生態系簡介
	十五	生態與環境科學9	台灣與全球生態系之關聯
	十六	生態與環境科學10	環境、生物的保育與氣候變遷
	十七	生態與環境科學11	全球環境變遷與永續發展
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與70%、期末紙筆評量30%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 高層思考(2)：線性代數		
	英文名稱： Higher Order Thinking (2): Liner Algebra		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	創新能力、解決問題、獨立思考		
學習目標：	1.以為線性代數素材，引導學生去記憶、理解、觀察、思辨多重可能性、判斷、批判以及問題解決能力。 2.了解線性代數的基本思想與概念，並適當延伸至自然科學、資訊科學上的應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Basic Concepts on Matrices and Vectors	Basic Concepts on Matrices and Vectors
	二	Gaussian Elimination	Gaussian Elimination
	三	The language of set theory	The language of set theory
	四	Span of a Set of Vectors	Span of a Set of Vectors
	五	Linear Dependence and Linear Independence	Linear Dependence and Linear Independence
	六	小組討論與分組作業(1)	小組討論與分組作業(1)
	七	Invertibility and Elementary Matrices	Invertibility and Elementary Matrices
	八	Column Correspondence Theorem	Column Correspondence Theorem
	九	The Inverse of a Matrix	The Inverse of a Matrix
	十	Linear Transformations and Matrices	Linear Transformations and Matrices
	十一	Composition and Invertibility of Linear Transformations	Composition and Invertibility of Linear Transformations
	十二	小組討論與分組作業(2)	小組討論與分組作業(2)
	十三	Determinants	Determinants
	十四	Basis and Dimension	Basis and Dimension
	十五	The Dimension of Subspaces associated with a Matrix	The Dimension of Subspaces associated with a Matrix
	十六	Eigenvalues, Eigenvectors, and Diagonalization	Eigenvalues, Eigenvectors, and Diagonalization
	十七	The Characteristic Polynomial	The Characteristic Polynomial
	十八	Diagonalization of Matrices	Diagonalization of Matrices
	十九	小組討論與分組作業(3)	小組討論與分組作業(3)
	二十	總結與回饋	總結與回饋
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組討論與報告80%，學習態度20%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科證猛於虎Ⅰ	
	英文名稱： （S.E.S.E）Scientific Evidence Says Everything	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：	創新能力、解決問題、規劃執行	
學習目標：	1、表示對於科學問題的關切 2、展現問題解決的態度 3、欣賞科學在生活中的重要性 4、練習有系統的計畫來解決問題 5、在團體中表現合作精神	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	科學論證的精神	科學實踐應具備的能力與態度。
	二	科學探究技能介紹（Ⅰ）	觀察與分類、發現問題、規劃與研究。
	三	科學探究技能介紹（Ⅱ）	預測與推論、論證與建模、表達與分享。
	四	廣告可信？（Ⅰ）	尋找日常廣告可能造假的片段。
	五	廣告可信？（Ⅱ）	破解購物台的廣告效果如何呈現。
	六	實驗的技巧（Ⅰ）	有效數字的處理、不確定度的計算。
	七	實驗的技巧（Ⅱ）	測量工具的介紹與使用。
	八	生活科學王（Ⅰ）	日常生活器具的實驗（氣球、硬幣、紙張…）。
	九	生活科學王（Ⅱ）	日常生活器具的實驗（氣球、硬幣、紙張…）。
	十	跨領域整合（Ⅰ）	運用日常生活器具，設計趣味廣告。
	十一	跨領域整合（Ⅱ）	各組分享趣味廣告。
	十二	流言終結者（Ⅰ）	網路搜集、理論說明、佐證資料
	十三	流言終結者（Ⅱ）	小組討論、主題聚焦
	十四	流言終結者（Ⅲ）	各組製作與探究
	十五	科學中學堂（Ⅰ）	科學題目小組搶答示範
	十六	科學中學堂（Ⅱ）	軟體介紹及科學題目設計教學
	十七	科學中學堂（Ⅲ）	各組設計科學題目
	十八	科學中學堂（Ⅳ）	科學題目小組搶答發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.實作評量60%：依據課堂觀察來評量學生的學習成就，強調將知識轉化成具體的行動歷程或成果。力求以實際生活中可能遭遇的情境作為評量作業或活動，學生須從相關的問題脈絡中，使用學習過的知識或技能解決問題。 2.分組報告40%：運用網路檢索資訊或選擇課堂進行的實作項目、流言終結、冷門科學知識…等任何科學素材，製作成簡報、動畫…等多媒體或以現場操作方式呈現其原理及說明，以訓練口說和團隊分工能力。
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科證猛於唬Ⅱ	
	英文名稱： （S.E.S.E）Scientific Evidence Says Everything	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：	創新能力、解決問題、獨立思考	
學習目標：	1、表示對於科學問題的關切 2、展現問題解決的態度 3、欣賞科學在生活中的重要性 4、練習有系統的計畫來解決問題 5、在團體中表現合作精神	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數據分析與數值模型（Ⅰ）	統計軟體教學、標準差、線性迴歸、T-test。
	二	數據分析與數值模型（Ⅱ）	數據分析練習、科學app介紹。
	三	數據分析與數值模型（Ⅲ）	選定主題，科學app應用。
	四	流言追追追（Ⅰ）	搜集網路流言、都市傳說、直銷廣告、佐證資料。
	五	流言追追追（Ⅱ）	小組討論、主題聚焦、規劃與研究。
	六	流言追追追（Ⅲ）	各組實作論證。
	七	多媒體製作（Ⅰ）	簡報製作與教學。
	八	多媒體製作（Ⅱ）	小組製作流言主題之簡報。
	九	多媒體製作（Ⅲ）	各組心得分享與表達。
	十	科普競賽模擬（Ⅰ）	模擬智慧鐵人、思源、遠哲科學競賽
	十一	科普競賽模擬（Ⅱ）	模擬智慧鐵人、思源、遠哲科學競賽
	十二	科普競賽模擬（Ⅲ）	模擬智慧鐵人、思源、遠哲科學競賽
	十三	跨領域整合（Ⅰ）	科學主題、科學園遊會攤位發想。
	十四	跨領域整合（Ⅱ）	科學原理搜尋與說明。
	十五	跨領域整合（Ⅲ）	道具、海報製作。
	十六	跨領域整合（Ⅳ）	道具、海報製作。
	十七	跨領域整合（Ⅴ）	科學攤位試運作。
	十八	跨領域整合（Ⅵ）	科學園遊會。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.實作評量60%：依據課堂觀察來評量學生的學習成就，強調將知識轉化成具體的行動歷程或成果。力求以實際生活中可能遭遇的情境作為評量作業或活動，學生須從相關的問題脈絡中，使用學習過的知識或技能解決問題。 2.分組報告40%：運用網路檢索資訊或選擇課堂進行的實作項目、流言終結、冷門科學知識…等任何科學素材，製作成簡報、動畫…等多媒體或以現場操作方式呈現其原理及說明，以訓練口說和團隊分工能力。
備註：	

【備查版】

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	18	18	18	18	18	16
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數	2	2	2	2	2	1
學生服務學習活動時數	2	2	2	2	2	1
週會或講座時數	2	2	2	2	2	2

【備查版】

【備查版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

210305_國立臺南一中自主學習實施規範(PDF格式)

國立臺南第一高級中學學生自主學習實施規範

經 107 年 11 月 19 日課程發展委員會通過

一、 依據：

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

（二）107 年 2 月 21 日教育部臺教授國部字第 10601487498 號令訂定發布之「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能力並鼓勵學生適性發展，特訂定此規範，以說明實施方式與原則及輔導管理等相關事宜。

三、 實施方式與原則：

（一）成立本校學生自主學習推動小組，負責推動學生自主學習之實施，包含：

1. 規畫學生自主學習輔導課程，輔導學生規劃及撰寫自主學習計畫。
2. 擬定學生自主學習計畫參考格式。

（二）本小組成員包含有教務主任、學務主任、輔導主任、教學組長、各年級級導師、家長代表 1 人及學生代表 1 人，共 9 人。

（三）高一上學期，於開學第一次定期評量前之彈性學習時間（第 1 次做課程或微學習時段），由高一導師施行自主學習計畫撰寫之課程，以輔導學生規畫與撰寫個人自主學習計畫；學生之自主學習計畫最遲於第一次段考前送導師審核並經課程諮詢師核定後，送教學組彙辦安排教室。

（四）高一下學期、高二及高三，學生應利用寒暑假期間完成自主學習計畫撰寫，於開學後一週內送導師審核並經課程諮詢師核定後，送教學組彙辦安排教室。

四、 輔導管理：

（一）自主管理：學生進行自主學習計畫時應依其計畫之學習主題、內容、進度及方式，進行自我管理。

（二）輔導方式：學生進行自主學習計畫時，若遇有執行困難，應主動向導師尋求協助。

（三）課程諮詢：學生可就自主學習的實施計畫向學校課程諮詢輔導教師尋求課程諮詢與協助。

（四）追蹤輔導：每學期最後一週之彈性學習時間，排定為導師指導時間，由導師就每位學生該學期之自主學習進行個別訪談，以追蹤學生自主學習成效。

（五）學習歷程：學生自主學習成果得於導師或指導教師協助下，列入學生學習歷程檔案。

五、 本規範經本校學生自主學習推動小組討論後，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。

國立臺南第一高級中學學生自主學習計畫申請書*依當年度教學行事曆修正區間*

【備查版】

申請人		班級/座號	
申請人簽名		相關學科/領域	
計畫名稱			
計畫目標			

計畫期程：　學年度　□上學期　□下學期　每週2小時（星期三5-6節）

週次	日期	內容	週次	日期	內容
1		導師時間	12		
2		A/D時段	13		
3		A/D時段	14		第二次段考
4		A/D時段	15		高一、二竹圍講堂
5		A/D時段	16		C/F時段
6		A/D時段	17		C/F時段
7		第一次段考	18		C/F時段
8		高一、二竹圍講堂	19		C/F時段
9		B/E時段	20		C/F時段
10		B/E時段	21		期末考
11		B/E時段	——	——	——

預期成果			
學生簽名	法定代理人簽名	導師審核建議及簽章	課程諮詢教師複核建議及簽章
□以上計畫內容確為本人撰寫			

*紅字部分為學校重大行事規劃，請勿更動。

*請依照預訂執行自主學習計畫時間，以各次段考為時間帶，填入自主學習規劃內容。

*依照教育部規範，「學生於修業年限內，其自主學習合計應至少 18 節，並應安排於一學期或各學年內實施」。請同學務必於規劃彈性學習時間運用時，注意上述規範。

【備查版】

自主學習計畫流程



學期	時段	工作內容	備註與建議
	第一週	導師時間	
	A時段	高一竹園小學堂	A 時段週期性課程不開放高一學生選課。
		1.學生撰寫自主學習計畫，並進行初步審核 2.確認學生上傳自主學習計畫 3.A時段週期性課程	計畫上傳請詳參上傳流程指導
	一段	第一次段考	
	一段後一週	全校性竹園講堂（學務處）	
	B時段	1.學生撰寫自主學習計畫，並進行初步審核；上傳自主學習計畫 2.B時段週期性課程	建議先以一個段次的計畫安排作為練習
	二段	第二次段考	
	二段後一週	高一、二全校性竹園講堂（學務處）	
	二段後二週	**自主學習師生討論時間**	導師入班與學生晤談自主學習進度與成果報告
	C時段	1.學生撰寫自主學習計畫，並進行初步審核；確認上傳自主學習計畫 2.C時段週期性課程	★建議先以一個段次的計畫安排作為練習 成果上傳請詳參上傳流程指導
下	開學週	1.確認上學期學習成果完成情形 2.撰寫自主學習計畫，並進行初步審核 3.週期性課程（微課程）D、E、F時段選課	1.建議撰寫**整學期十八週**之自主學習計畫 2.計畫上傳請詳參上傳流程指導
	一段後	第一次自主學習討論	
	二段後	第二次自主學習討論	
	期末考前	第三次自主學習討論	
		上傳自主學習成果	成果上傳請詳參上傳流程指導
	暑假期間	檢視學生自主學習成果，並擇優推薦 1~3 件至圖書館評比展覽。	

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年						備註
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習	自主學習	10	2	12	10	2	16	18	2	16	18	2	16	2	3	16	2	3	16	
選手培訓	口琴訓練（I）	1	2	12				1	2	12										
	口琴訓練（II）				1	2	12				1	2	12							
	生物能力競賽選手培訓	1	2	6	1	2	6	1	2	6										
	生物專題導論	1	2	6	1	2	6	1	2	6										
	合唱訓練（I）	1	2	12				1	2	12										
	合唱訓練（II）				1	2	12				1	2	12							
	地科奧林匹克競賽培訓	1	2	12				1	2	12										
	地科學科能力競賽培訓							1	2	16	1	2	16							
	地科競賽指導				1	2	16				1	2	16							
	地理奧林匹亞選手培訓										1	2	6							
	字音字形指導				1	2	12	1	2	6	1	2	12							
	羽球隊培訓	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	2	12							
	作文技巧指導				1	2	12	1	2	6	1	2	12							
	高中足球聯賽（11人制）選手培訓	1	2	6																
	高中足球聯賽（5人制）選手培訓							1	2	6										
	國語朗讀技巧指導				1	2	12	1	2	6	1	2	12							
	國語演說技巧指導				1	2	12	1	2	6	1	2	12							
	國樂訓練（I）	1	2	12				1	2	12										
	國樂訓練（II）				1	2	12				1	2	12							
	排球隊培訓—排球基本動作加強練習	1	2	12				1	2	12										
	排球隊培訓—隊形演練與戰術搭配				1	2	12				1	2	12							
	排球隊培訓—聯賽準備	1	2	16																
	管樂訓練（I）	1	2	12				1	2	12										
	管樂訓練（II）				1	2	12				1	2	12							
	閩南語朗讀技巧指導				1	2	12	1	2	6	1	2	12							
	閩南語演說技巧指導				1	2	12	1	2	6	1	2	12							
	寫字技巧指導				1	2	12	1	2	6	1	2	12							
	數學競賽培訓	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6							
	籃球隊培訓	1	2	12	1	2	12													
全學期授課	充實/增廣 AI入門I							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣 Python AI 實作入門課程：從生活議題到實戰應用I							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣 Python入門I							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同

【備查版】

																					學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	人身安全管理與性別平等L							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	口說聽講玩英文S							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	大學程式先修檢定實作I							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	化學能力深度培養													5	1	18	5	1	18		學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
充實/增廣	化學菁英進階培育計畫I							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	匹克品課E							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	心理學概論L							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	文學微電影探究實作S							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	日語(1)V							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	日語(2)V							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	半導體原理與製造概論I							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	打開心中的小宇宙~ 社會技巧L							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	打開心世界社會技巧訓練L							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	企業管理概論S							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	吉哥之微【吉】分I							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。

【備查版】

充實/增廣	羽翼已成-羽競奇策畫E							1	1	18											開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	西班牙語V							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	性別平等教育L							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	性別觀察（1)S							1	1	18											開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	性別觀察（2)S										1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	法語V							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	物理能力深度培養													5	1	18	5	1	18		學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
充實/增廣	玩轉地科(I)I							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	玩轉地科(II)I							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	空間語言與城市美學S							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	表達力S							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	急救理論與技術L							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	為自己客製化~學習策略L							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	英文桌遊趣(進階班)S							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	娛樂數學與木藝創客 I							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/	桌上遊戲與數理邏輯表達I							1	1	18	1	1	18								開設在週五上午第四節，高二由1-17班同

【備查版】

增廣																				學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	陣地攻守型運動E							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	國際金融與實務操作S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	國際新聞議題S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	基本電路與半導體概論I							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	從KPOP學韓語V							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	探索藝術設計領域S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	深化英文閱讀策略													16	1	18				學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
充實/增廣	創業簡報S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	博物館探索與參訪實作L							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	無聲語言有心溝通L							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	硬筆書法的文字美學與應用S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	進階排球E							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	量子電腦與線性代數的導讀1-I							1	1	18										開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	量子電腦與線性代數的導讀2-I										1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	當AI遇上股票：AI入門I							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。

【備查版】
【備查版】

充實/增廣	經典中的行銷術S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	資安實務I							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	跨領域探究與實作(1)I							1	1	18										開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	跨領域探究與實作(2)I										1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	運動文學S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	電子資料庫與小論文S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	電影中的生命哲學與價值思辨S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	電影與人生S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	團體動力實務L							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	摺紙藝術與數學I							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	網球技術E							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	語文寶可夢(1)													16	1	18				學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
充實/增廣	語文寶可夢(2)																16	1	18	學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
充實/增廣	認識英語演講與辯論S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/增廣	輕鬆玩英文S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
充實/	德國文化概論S							1	1	18	1	1	18							開設在週五上午第四節，高二由1-17班同

【備查版】

	增廣																			學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣	德語V							1	1	18	1	1	18						開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣	歷史軌跡：影視作品中的英雄敘事S							1	1	18	1	1	18						開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣	歷史軌跡：影視作品中的微觀敘事S							1	1	18	1	1	18						開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣	龍入大海，白魚登舟E							1	1	18	1	1	18						開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣	龍舟的船(傳)人E										1	1	18						開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣	醫學概論I							1	1	18	1	1	18						開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	充實/增廣	醫學與人文關懷S							1	1	18	1	1	18						開設在週五上午第四節，高二由1-17班同學於學校指定時段至選課系統進行選課。
	補強性	分科測驗數學試題演習—商管																2	1	18 學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
	補強性	分科測驗數學試題演習—理工醫農																9	1	18 學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
	補強性	分科測驗數學複習—商管																2	1	18 學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
	補強性	分科測驗數學複習—理工醫農																9	1	18 學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
	補強性	物理核心概念的統整													5	1	18			學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
	補強性	物理概念的精進																5	1	18 學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
	補強性	學測數學試題演習													12	1	18			學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。
	補強性	學測數學複習													12	1	18			學生高二下學期末進行表單選課，並用紙本確認，再依選課結果於高三重新分班。

【備查版】

短期性授課	充實/增廣	主題式化學菁英培訓：生活化學										1	2	6								
	充實/增廣	主題式化學菁英培訓：有機化學分析										1	2	6								
	充實/增廣	主題式化學菁英培訓：氧化還原							1	2	6											
	充實/增廣	主題式化學菁英培訓：速率與平衡							1	2	6											
	充實/增廣	主題式化學菁英培訓：酸鹼原理與實作							1	2	6											
	充實/增廣	主題式化學菁英培訓：藥物合成										1	2	6								
	充實/增廣	史料閱讀素養																1	2	6		
	充實/增廣	竹園小學堂	18	2	5																	
	充實/增廣	吸引聽眾目光!深入淺出改造簡報	1	2	5	1	2	5														
	充實/增廣	投資怎麼開始	1	2	2	1	2	5														
	充實/增廣	物理入門	2	2	12	2	2	16														
	充實/增廣	物理分科測驗精進																1	2	12		
	充實/增廣	物理進階							2	2	16	2	2	16								
	充實/增廣	青春玩藝:表演基礎	1	2	5	1	2	5														
	充實/增廣	紀錄你的小旅行										1	2	6								
	充實/增廣	訂做一個我	1	2	5																	
	充實/增廣	時事閱讀理解與辨析							1	2	6	1	2	6								
	充實/增廣	探究實作2.0	2	2	5	2	2	5														
	充實/增廣	創新發明學倉頡	1	2	5	1	2	5														
	充實/增廣	創業導航員	1	2	5	1	2	5														
	充實/	量子世紀問墨翟Back to the	1	2	5	1	2	5														

【備查版】

	增廣	Future																			
	充實/增廣	經史子集小學堂	1	2	5	1	2	5													
	充實/增廣	歷史小論文撰寫				1	2	6													
	充實/增廣	環境觀察能力培訓	1	2	5	1	2	5													
	充實/增廣	繪本歌曲學日語	1	2	5	1	2	5													
	充實/增廣	觀光規劃與實務										1	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		
竹音椰韻歌唱大賽	由本校及臺南女中學生會自發辦理，兩校學生自由報名參加。	8	0	8	0	8	0	24	1. 學生於舞臺上展現個人創意，多元展能。 2. 辦理活動之學生從中學習活動規劃細節及溝通協調能力。
大臺南地區程式設計大賽	由本校會同臺南區各校辦理，有興趣之學生自行報名參加	4	0	0	0	0	0	4	1. 提升學生學習程式語言之動力。 2. 促進跨校間程式設計喜好者之兩性交流。
校慶遊園會	由高一、二各班及有意申請攤位的社團自主規劃攤位內容，於校慶期間在社團活動組的規劃下，辦理園遊會。	6	0	0	0	0	0	6	1. 提升學生班級向心力。 2. 培養成本計算及商業促銷的能力。
校慶教學成果展—創意闖關	由教師帶領學生設計關卡，再由其他學生參與闖關。	4	0	4	0	4	0	12	1. 關卡設計學生發揮創意，運用所學知識設計關卡。 2. 闖關學生運用學科知識，解決關卡中的挑戰，寓教於樂。
竹園生涯講堂	由輔導室統籌規劃，邀請畢業自本校，目前正就讀於國內外各大學校友，或職場人士與在校生座談。自由報名。	6	6	6	6	6	6	36	1. 參加學生了解大學科系的學習內容，協助學生生涯定向。 2. 提供學生更多生涯選擇，規劃彩色人生。
日本交換學生	由學生自由報名參加，獲選者至日本進行2-3週交換學習。	56	0	56	0	56	0	168	1. 參加學生至日本體驗當地的家庭生活及學校學習環境，刺激個人思考，提升國際視野。 2. 培養從不同的文化角度理解同意事物的能力，促進國際了解，提升對多元文化的認識與理解。
國際教育旅行	由學校統籌帶領學生至日本、澳洲、英國進行交換學習。	56	56	56	56	56	56	336	1. 提升國際視野，培養語言能力。 2. 認識多元文化，涵養對異文化的尊重與理解能力。
高二校外教學	由學務處會同高二導師辦理，活動結合學生自主規劃能	0	0	0	18	0	0	18	1. 凝聚班級向心力，創造美好的高中生活回憶。 2. 學習自主規劃戶外活動行程之方式，並能依照教師指導完成指定任務。

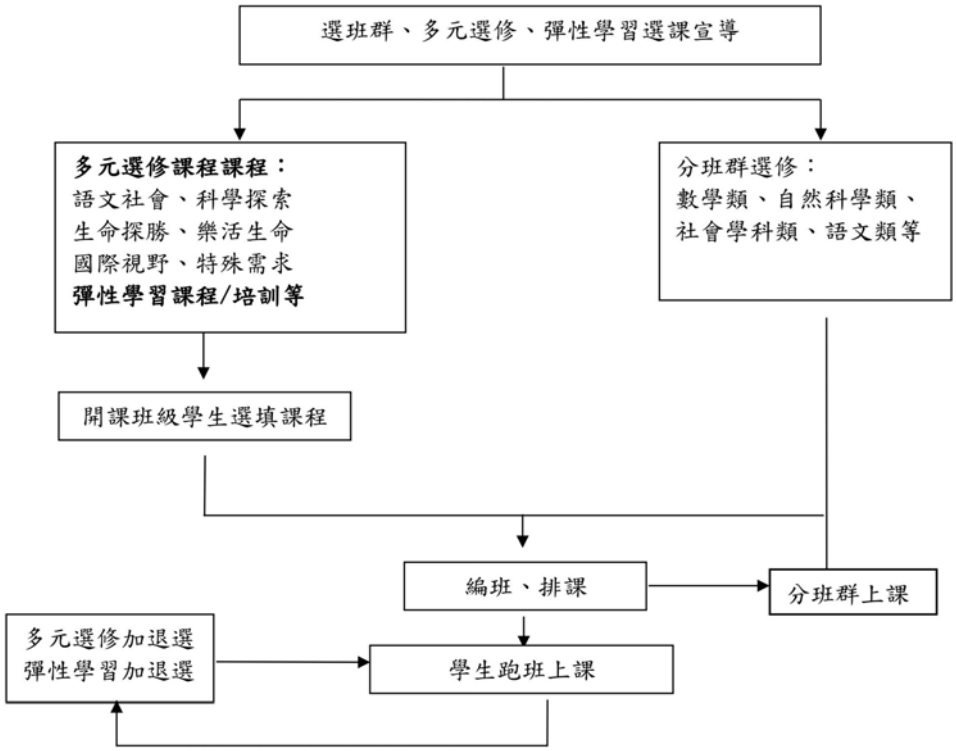
	力訓練及環境教育。								
竹園專題講座	聘請校內外講師蒞臨演講，提升師生專業知能。	4	4	4	4	4	4	24	師生於專題演講中了解科技、人文等最新議題，從中培養批判思考之能力。
竹園文藝獎	學生自由投稿，獲獎稿件刊登於校刊上。	2	2	2	2	2	2	12	1. 涵養本校文藝氣息，在科技理工的氛圍中長出文藝的花朵。 2. 培養學生寫作習慣，作為未來情感抒發的管道。

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

210305_國立臺南一中流程圖(PDF格式)



<

（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	114/06/23	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	114/08/25	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：114/08/25 第二學期： 115/02/02	學生進行選課	1.進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃1.2~1.5倍選修課程 4.相關選課流程參閱流程圖 5.選課諮詢輔導
4	一學期：114/09/05 第二學期： 115/02/13	正式上課	跑班上課
5	一學期：114/09/06 第二學期： 115/02/14	加、退選	得於學期前兩週進行
6	115/06/10	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

（一）輔導室於高一上學期各班開設「生涯規劃」課程，內容包含興趣、能力及價值觀..等自我探索、並規劃多元入學方案簡介、大學生活討論等活動。
（二）輔導室辦理「大學科系介紹講座」，邀請國內外各大學來校進行宣導，幫助學生及早了解大學科系。
（三）輔導室於高一下學期舉辦「班群選擇座談會」，分為學生及家長二場次。座談會邀請教務處說明學校選課事宜，另邀請人力銀行顧問分享目前職場趨勢。

(三)興趣量表：

（一）高一上學期實施「多元性向測驗」，幫助學生了解自我的學習潛能、高一下學期實施「興趣測驗」，探索學生興趣取向。此二項測驗結果可作為學生選課參考。
（二）高二下學期實施「大學學系探索量表」，幫助學生了解自己的興趣匹配哪些大學科系，此量表結果亦可作為學生高三選課或未來選擇校系參考。

(四)課程諮詢教師：

周俞伽教師（召集人）、洪鐘儒教師、施明吉教師、林靜吟教師、賴秀茹教師、陳姿綉教師、黃子容教師、陳曉薇教師、陳婉玲教師、梁佳雯教師、辛佩珊教師、歐美瑩教師、華泓嘉教師、李奇璋教師、張志成教師、鄭旭峰教師、林立婷教師、王泰焜教師、黃凱羚教師

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

210305_國立臺南一中課程評鑑計畫(PDF格式)

《附件 8》 114 學年度課程評鑑實施計畫

國立臺南第一高級中學課程評鑑實施計畫

108/11/07 課程發展委員會議通過
(109/10/21 課程發展委員會議修訂討論)
(110/10/25 課程發展委員會議修訂討論)
(111/10/21 課程發展委員會議修訂討論)
(112/10/30 課程發展委員會議修訂討論)
(113/10/8 課程發展委員會議修訂討論)

壹、依據

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

二、教育部 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函示之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

三、教育部 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令頒布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」辦理。

貳、辦理目標

一、每學年定期蒐集、分析運用課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，並作為學校調整課程計畫、協助教師教學與改善學生學習之參考。

二、協助學校落實課程及教學之變革與創新，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，引導學校精進課程發展。

三、透過課程評鑑過程及結果，協助學校落實課綱課程發展、教學實施與學生適性學習結果，發揮學校課程評鑑之實質效益。

四、課程評鑑秉持校本精神，依據學校脈絡與條件進行選擇與規劃，並運用既有的全國資料庫，如臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫(以下簡稱後中資料庫)，協助完成課程評鑑。

參、評鑑類型

一、總體課程評鑑：由課程評鑑小組針對本校開設之總體課程，確認是否符合學校願景、學生學習圖像及學生生涯進路需求，評鑑結果提課程發展委員會(以下簡稱課發會)討論。

二、單一課程評鑑：由部定課程及校訂課程授課教師，依據評鑑指標提出資料說明，由課程評鑑小組進行課程評鑑後，評鑑結果提課發會討論。

肆、實施對象

全體師生。

伍、評鑑內容

一、課程規劃：課程計畫書內容之適切性、合理性與可行性。

二、教學實施：教學內容規劃及教學模式與策略。

三、學生學習：學生多項學習成果。

陸、實施期程

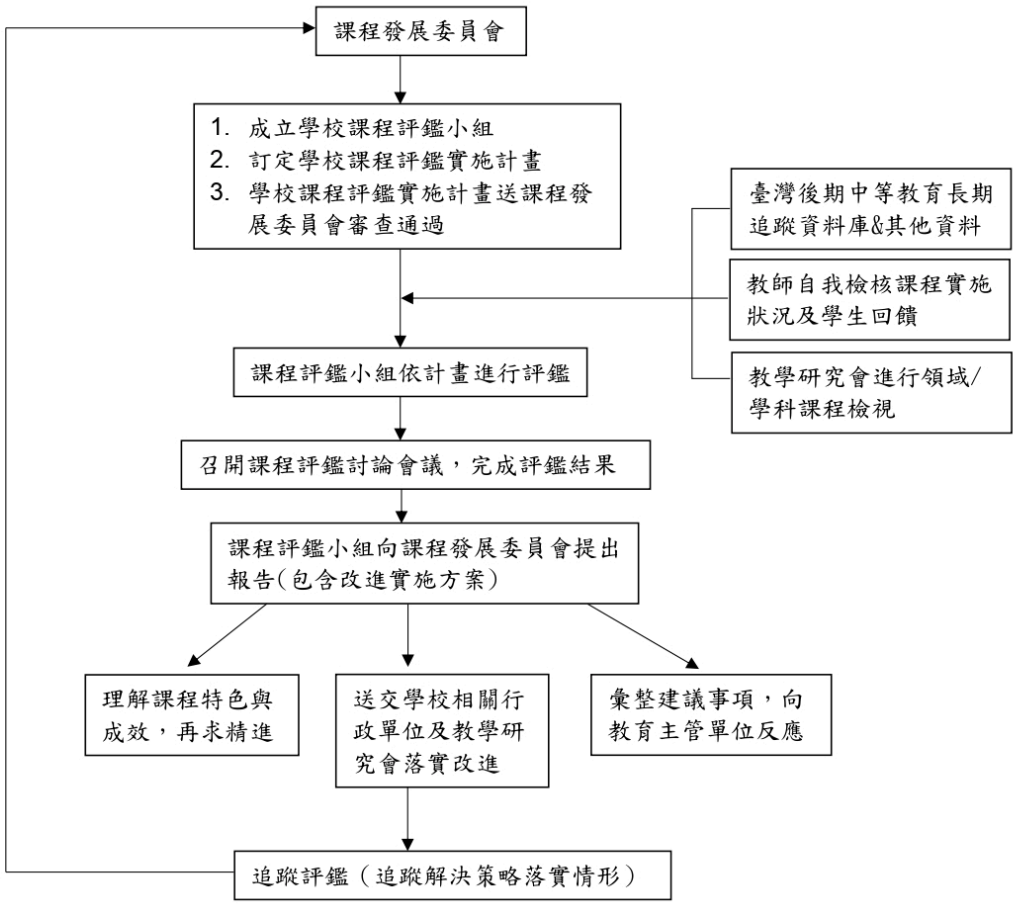
一、針對總體課程：自108學年度起，每一年實施。

二、針對單一課程：自110學年度起，每一年實施，實施之課程項目與數量依據校本精神制訂。

項次	課程評鑑工作項目與期程	8-10月	11-4月	5-6月	7月
1	組成課程評鑑小組	●			
2	課程評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案	●			
3	課發會通過相關計畫	●	●		
4	評鑑小組利用資料庫和其他佐證資料共同討論，提出課程評鑑的發現		●		
5	領域/學科教學研究會與教師進行教學回饋與反思		●	●	
6	課發會討論課程評鑑，並提擬各項建議與改進策略			●	●

7	結果運用之後續規劃與持續改善	●	●		●

柒、課程評鑑流程



捌、分工與運作

一、課程發展委員會：

（一）負責課程評鑑相關規劃與實施。

（二）學校視需要得邀請具教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體或自然人協助實施課程評鑑。

（三）審議課程評鑑計畫、課程評鑑實施之具體內容。

（四）審議課程評鑑實施後各項建議與改進方案，以及課程評鑑報告。

（五）依課程評鑑過程及結果，修正學校課程計畫、提送校內外相關單位改善學校課程實施條件及整體教學環境。

二、課程評鑑小組：

（一）成員：教務主任、教學組長、特教組長及國文、英文、數學、社會、自然與藝能等領域主席；必要時，得邀請具教育課程評鑑專業人士參與。

（二）評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案。

（三）評鑑小組利用資料庫和其他佐證資料共同討論，提出課程評鑑的發現。
（四）各領域教學研究會主席於教學研究會與科內教師完成教學回饋與反思。

玖、評鑑資料運用

一、修正學校總體課程計畫。
二、檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境。
三、增進教師及家長對課程品質之理解與重視。
四、回饋於教師教學調整及專業成長規劃。
五、安排補救教學或學習輔導。
六、激勵教師進行課程及教學創新。
七、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議。

拾、課程評鑑結果與改善建議

課程評鑑結果與改善建議表如附件。

拾壹、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修訂時亦同。

_____學年度國立臺南第一高級中學課程評鑑結果與改善建議 □總體課程 □單一課程	
依據臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫佐證資料或其他校本資料檢討之結果完成課程評鑑 __年__月__日由本校課發會通過	
(一)課程規劃	
(二)教學實施	
(三)學生學習	
課程發展委員會主席 (請填寫姓名並核章)	日期 ___年___月___日

二、112學年度學校課程評鑑結果

210305_國立臺南一中112學年度課程評鑑結果(PDF格式)