

備查文號：

普通班：115年01月19日臺教授國字第1150004266號函備查

實驗班(A)：數理科探實驗班：115年03月24日臺教授國字第1155401375號函備查

高級中等學校課程計畫

私立曙光女中

學校代碼：181306

普通型課程計畫書

本校114年10月30日114學年度第2次課程發展委員會會議通過

(115學年度入學學生適用)

中華民國115年03月24日

學校基本資料表

學校校名	私立曙光女中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科	1. 商業與管理群：商業經營科 2. 外語群：應用英語科 3. 外語群：應用日語科		
	建教合作班			
	重點 產業 專班	產學攜手合作專 班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專 班		
		雙軌訓練旗艦計 畫		
	其他			
綜合型				
單科型				
進修部				
實用技能學 程				
特殊教育及 特殊類型				
實驗班	1. 數理科探實驗班			
聯絡人	處室	教務處	電話	03-5325709分機208
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

- 一、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、教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	4	180	4	180	4	179	12	539
技術型	商業與管理群	商業經營科	1	43	1	45	1	44	3	132
	外語群	應用英語科	2	83	2	88	2	85	6	256
		應用日語科	1	47	1	35	1	45	3	127
合計			8	353	8	348	8	353	24	1054

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	4	45
技術型	商業與管理群	商業經營科	1	45
	外語群	應用英語科	2	45
		應用日語科	1	45
合計			8	360

三、體育班核定運動種類一覽表

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※一、崇真篤愛

※1-1以基督博愛的精神、堅苦卓絕的毅力，嘉惠本地莘莘學子進學。

※1-2透過「愛與創新」理念的希望工程，培育出優質且具國際競爭力的學生。

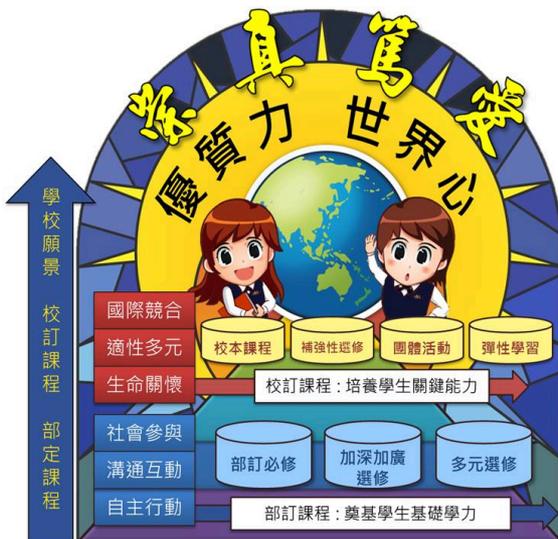
※二、優質力、世界心

※2-1「優質力」：

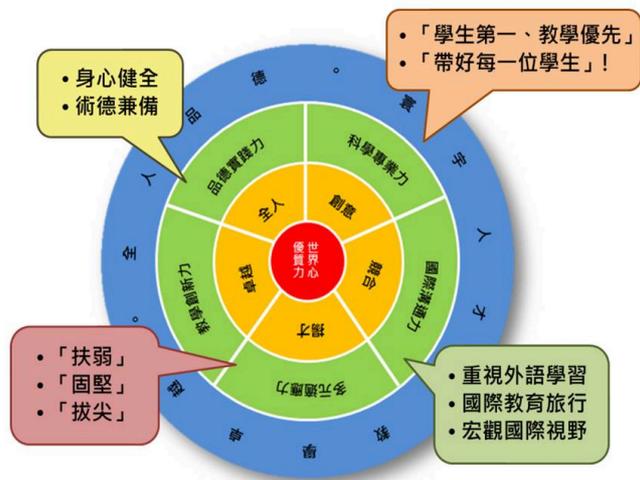
意味著對品質的要求：學生的人格陶冶、日常生活實踐、從自尊自重到敬天愛人，期盼每一位曙光學子時能自我惕勵，成為社會中流砥柱的優秀人才；教師除了嚴教勤管，更盼精進專業、與時俱進，達到金針度人、百年樹人的理想；學校是學習的園地，有完善且新穎的教學設備提供師生發展教案，積極有效率的行政作為課程後盾，以及友善、充滿光與愛的氛圍。本校期許能持續精進，讓「優質力」自內而外，持續帶給全校師生進步的動力。

※2-2「世界心」：

台灣蘊藏豐富的自然與人文樣貌，地理位置是亞太重要的一環，隨著互聯網時代來臨，更躍居頂尖創意人才的搖籃。本校為德國修女所創立，本就重視語言學習，積極與國際接軌，隨著「世界是平行的」到來，更積極投入各項交流業務，期盼學生能立足台灣，以恢弘的胸懷欣賞同理各式文化特色，以追求卓越的志向投入世界創新，成為台灣之光。



圖、曙光女中優質化前導學校108課綱理念與願景



圖、曙光女中優質化教育理念

【備查版】

二、學生圖像

本校自創校以來以校訓「崇真篤愛」為價值核心，配合十二年國教「自發」、「互動」、「共好」三大基本理念，以及與行政和教師們多次的共同討論下，逐漸凝聚出曙光女中的發展願景：「優質力、世界心」。本校圖像以此願景作為發想，並廣泛討論、融合師生的共同理念，發展出曙光女中學生所需具備的四力：

(一) 品格實踐力、(二) 多元適應力、(三) 專業知識力、(四) 國際溝通力。藉由上述滾動的四力為向上動能，啟發生命關懷的人文素養、多元適性的教學方針、以及國際競合的目標願景，達到「優質力、世界心」的核心理念。

本校之學生圖像為陶養學生以提升四力，以下簡述 學生圖像詮釋：

- (一) 品格實踐力：對真理鍥而不捨地求知欲，能批判思考，並以同理心關懷他人；
- (二) 多元適應力：在瞬息萬變的當代，能主動求知，終生學習，並富有美感鑑賞的涵養；
- (三) 專業知識力：擁有基礎學科專業，但能整合知識、創新發現，並善用資訊科技；
- (四) 國際溝通力：重視語言表達，能有效溝通，並有瞻望國際事務的宏觀視野。

- ※多元適應力
- ※品格實踐力
- ※專業知識力
- ※國際溝通力



新竹市私立曙光女中

學生圖像核心素養與能力指標對應表

學生圖像核心素養	對應能力指標	能力指標細項
A 專業知識力	A-1 培養學生深化閱讀力	A-1-1 培養與提升閱讀理解能力。 A-1-2 精確運用語文表達與邏輯論述之能力。
	A-2 培養學生主動探索學習能力	A-2-1 培養學生主動或積極地投入學習活動之能力。 A-2-2 激發好奇心及觀察力，主動探索和發現問題，並積極運用所學的知能於生活中。
	A-3 培養使用資訊科技蒐集、分析與組織資料的能力	A-3-1 運用科技促進學習與知識管理之能力。 A-3-2 培養科技、社會與人文藝術相互整合及運用之能力。
B 品格實踐力	B-1 培養學生涵養品德力與關懷力	B-1-1 理解自我生存意義與價值之能力。 B-1-2 關懷與愛護生活週遭環境之能力。
	B-2 培養學生批判思考能力	B-2-1 發展獨立批判思考能力。 B-2-2 啟發思考、增進邏輯推理能力。 B-2-3 正確價值判斷與選擇之能力。
	B-3 培養學生美感賞析之能力	B-3-1 培養學生美感賞析之能力。 B-3-2 美善人、事、物的賞析、建構與分享。
C 多元適應力	C-1 培養學生問題解決之能力	C-1-1 發現及理解問題之能力。 C-1-2 思考有效解決問題之能力。
	C-2 培養學生溝通及協調能力	D-2-1 有效透過語文進行人際溝通之能力。 D-2-2 靈活運用各種媒介表達與溝通之能力。
	C-3 培養學生創造及創新能力	C-3-1 培養學生未來與想像之能力。 C-3-2 發展學生創意及創造思考之能力。 C-3-3 增強跨領域思維及統整實踐之能力。
D 國際溝通力	D-1 培養學生國際視野之能力	D-1-1 認識、理解及尊重差異文化之能力。 D-1-2 理解世界文明及文化多樣性與融通性之能力。
	D-2 培養學生國際行動之能力	D-2-1 參與全球化社會生活之能力。 D-2-2 適應全球化社會變遷之能力。 D-2-3 關懷並致力於人類社會永續發展之能力。

【備查版】

肆、課程發展組織要點

新竹市私立曙光女子高級中學課程發展委員會組織章程

新竹市私立曙光女子高級中學「課程發展委員會」組織表

新竹市私立曙光女子高級中學課程發展委員會組織章程

94.3.29 行政會議通過

100.8.30 校務會議修訂通過

102.8.29 校務會議修訂通過

107.1.19 校務會議修訂通過

- 第一條 本規程依據「十二年國民基本教育課程綱要總綱」第柒項暨本校校務發展委員會組織章程第六條訂定之。
- 第二條 名稱：定名為「新竹市私立曙光女子高級中學課程發展委員會」(以下簡稱本會)。
- 第三條 宗旨：本會以審議本校課程之規劃設計、特色教學與研究發展，落實本校教學目標為宗旨。
- 第四條 組織：
- 一、本會由校長擔任召集人，教務主任為副召集人。
 - 二、學務主任、輔導主任、教學組長、註冊組長、實習組長、各科教學研究會召集人(共同科)及各年級導師代表為本會委員。
 - 三、聘請專家學者及業界代表為諮詢委員。
 - 四、聘請家長代表及學生代表。
 - 五、本會得設總幹事一名。總幹事由教務主任兼任，承委員會決議，負責召集、聯絡、協調、執行本會決議事項。
- 第五條 任務：本會主要職掌如下
- 一、擬訂本校課程規劃之共同原則：
 - 1、各科畢業學分數學分結構。
 - 2、課程架構：共同必修、專業必修與選修科目。
 - 3、課程整合及科目整合。
 - 4、其它有關課程規劃共同事項。
 - 二、審議各科教學研究會所提出之專業科目課程及共同科目設計。
 - 三、審議各科課程異動與調整。
 - 四、審議與課程相關之法規。
- 第六條 運作方式：
- 一、本會固定於每學期召開會議乙次，並應需要不定期召開臨時會。
 - 二、本會對於各科課程規劃如有異議，則請各相關科課程發展委員會重新規劃修訂調整。
 - 三、本會應有委員過半之出席，出席委員過半之同意始得議決。
 - 四、課程規劃為每位教師之職責，本會經會議決議得商請本校具有專長教師就課程發展進行專案研究。
 - 五、本會決議須三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員同意始得通過。
 - 六、依總綱規定設各領域教學研究會。
 - (一)組織：由該領域教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
 - (二)任務：
 1. 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
 2. 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
 3. 協助辦理教師甄選事宜。

4. 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
5. 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
6. 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
7. 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
8. 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
9. 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
10. 其他課程研究和發展之相關事宜。

(三) 運作方式

1. 各領域教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議。
2. 每學期召開會議時，必須提出各領域之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
3. 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
4. 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
5. 經各研究會審議通過之案件，由召集人具簽送本委員會核定後辦理。
6. 各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域召集人主辦，並由教務處協助之。

(四) 本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

第七條 本章程由各科召集人會議及行政會報討論後，提送校務會務通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

【備查版】

新竹市私立曙光女子高中學 114 學年度「課程發展委員會」組織表

	姓名	工作任務
主任委員 (總召集人)	魯和鳳校長	綜理學校本位課程，以及課程發展、計畫、執行與考核事宜。
主任委員 (副召集人)	楊健一副校長	綜理學校本位課程，以及課程發展、計畫、執行與考核事宜。
執行秘書	蔡嘉訓(教務主任)	協助主任委員推動課程發展、計畫、執行與考核事宜，以落實學校本位課程。
行政組	陳錦慧(總務主任) 郭雅億(會計主任)	負責各項經費核銷及行政支援。
課程研發組	蔡嘉訓(教務主任) 各學習領域小組召集人	發展與檢討改善學校本位課程內涵，編擬八大學習領域之自編或改編教材，探討十九大議題融入各學習領域教學，研擬與實施各學年統整課程，設計與發展選修課程、以及發展學校課程計畫。
教學研究組	游雅婷(教學組長) 陳筱琪(實習組長) 詹世軒(實研組長)	探討與規劃領域學習節數與彈性學習節數，探討班群與協同教學，發展各種創新教學方法，協助教師發展教學策略，以及發展與檢討改善多元化教學評量。
專業成長組	麥馨月(輔導主任)	規劃與推動教師專業成長進修計畫，提供課程、教學與行政諮詢，協助解決課程問題與提出因應策略，以增進教師專業成長。
實驗設備組	喻政榮(庶務組長)	負責策劃執行資訊教育相關軟硬體設施，以提昇電腦連結各科教學之專業技能及多媒體教學；提供相關教學行政支援，充實相關資訊、設備、圖書、光碟等教學設備。
宣導聯絡組	彭冠宇(家長會長) 林雅倩(訓育組長)	負責課程變革之宣導推廣，讓家長、社區人士充分了解課程理念；負責聯絡社區、家長與教師，及各項會議聯繫，提供相關教學與行政支援。
學生代表	二平 邱珮宸同學	代表學生與會發表意見，負責在班聯會中宣導，讓學生明瞭課發會決議事項。
評鑑組	魯和鳳校長 楊健一副校長 蔡嘉訓教務主任 游雅婷教學組長 各學習領域召集人	負責規畫與協助執行教學與學習評鑑，擬定「選用教科書辦法」，負責規畫與協助審查各學習領域課程小組之計畫與執行成效，以及彙整各學習領域，審查自編教用書之結果。
專家學者	清華大學顏國樑教授	提供校內課程諮詢並協助規劃整合跨領域合作及發展方向。

【備查版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

181306 私立曙光女中課程地圖(PDF格式)

一般型高中新竹市私立曙光女子高級中學課程地圖 - 班群A：文史、法商班群 (115學年度入學適用)

校訓		崇真篤愛			
學校願景		優質力		世界心	
學生圖像		專業知識力		國際溝通力	
高一探索		高二分流		高三深化	

高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下	大學學群
部定必修(27) 國文4、英文4、本土語言1*、數學4、歷史2、地理2、物理1、化學1、生物2、音樂1、美術1、生活科技2、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 多元選修(3)* 第二外語、通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(2)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(27) 國文4、英文4、本土語言1*、數學4、歷史2、地理2、物理1、化學1、地球科學2、音樂1、美術1、資訊科技2、體育 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 多元選修(3)* 第二外語、通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(2)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(25) 國文4、英文4、數學A4/數學B4(2選1)、歷史2、公民與社會3、物理2/化學2、音樂1、美術1、生涯規劃1、體育2、全民國防教育1 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(2) 社會領域探究與實作：地理與人文社會科學探究2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(25) 國文4、英文4、數學A4/數學B4(2選1)、地理2、公民與社會3、物理2/化學2、音樂1、美術1、生命教育1、體育2、全民國防教育1 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(4) 社會領域探究與實作：歷史學探究2、公共議題與社會探究2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(10) 國文4、英文2、藝術生活1、健康與護理1、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(17) 國學常讀1、語文表達與傳播應用1、英文作文2、哲學甲4/數學乙4(2選1)、族群性別與國家的歷史3、社會環境議題3、民主政治與法律3 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(6) 藝術生活1、家政2、健康與護理1、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(21) 國學常讀1、語文表達與傳播應用1、各級文學選讀2、英文聽讀2、英文閱讀與寫作2、科技環境與藝術的歷史3、空間資訊科技3、現代社會與經濟3 多元選修(2)* 數學甲4/數學乙4、表演創作2、基本設計1、多媒體音樂2、新媒體藝術1、機器人專題2、健康休閒與生活2 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	教育 經濟管理 大眾傳播 外語群 法律政治 社會心理 文史哲

標註*號者請見補充說明

畢業學分總計：
部定必修122+其他必選修60=182學分

科目類別	開課名稱\學期	多元選修補充說明					
		一上	一下	二上	二下	三上	三下
第二外語	群員補充說明	V	V				
通識性	大學生了沒					V	V
通識性	心理學之無所不在		V	V			
通識性	生活中的心理學		V	V			
通識性	關係心理學		V	V			
通識性	現代影響與文學新析	V	V				
通識性	新聞英文				V	V	
通識性	數學「數」義1				V	V	
通識性	數學「數」義2				V	V	
通識性	攝影「數」光				V	V	
大學預修	物聯網(IoT) 程式設計專題	V	V				
大學預修	APCS程式設計	V	V	V	V		

一般型高中新竹市私立曙光女子高級中學課程地圖 - 班群B：數理班群 (115學年度入學適用)

校訓		崇真篤愛			
學校願景		優質力		世界心	
學生圖像		專業知識力		國際溝通力	
高一探索		高二分流		高三深化	

高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下	大學學群
部定必修(27) 國文4、英文4、本土語言1*、數學4、歷史2、地理2、物理1、化學1、生物2、音樂1、美術1、生活科技2、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 多元選修(3)* 第二外語、通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(2)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(27) 國文4、英文4、本土語言1*、數學4、歷史2、地理2、物理1、化學1、地球科學2、音樂1、美術1、資訊科技2、體育 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 多元選修(3)* 第二外語、通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(2)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(25) 國文4、英文4、數學A4/數學B4(2選1)、歷史2、公民與社會3、物理2/化學2、音樂1、美術1、生涯規劃1、體育2、全民國防教育1 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(2) 進修物理-力學-2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(25) 國文4、英文4、數學A4/數學B4(2選1)、地理2、公民與社會3、物理2/化學2、音樂1、美術1、生命教育1、體育2、全民國防教育1 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(4) 進修化學-物質與能量2、進修生物-細胞與遺傳2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(10) 國文4、英文2、藝術生活1、健康與護理1、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(19) 語文表達與傳播應用1、英文作文2、數學甲4、進修物理-力學2與熱學2、進修物理-電磁現象-2、進修化學-物質標度與反應速率2、進修生物-化學反應與平衡-2、進修生物-生命起源與植物的構造與功能2、進修地球科學-地質與環境2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(6) 藝術生活1、家政2、健康與護理1、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(21) 語文表達與傳播應用1、各級文學選讀2、英文聽讀2、英文閱讀與寫作2、數學甲4、進修物理-波動與光與聲2、進修物理-電磁現象2與量子現象2、進修化學-化學反應與平衡2、進修化學-有機化學與應用科技2 彈性學習(3)* 進修生物-動植物的構造與功能2、進修地科-大氣海洋及人文2、表演創作2、基本設計1、多媒體音樂2、新媒體藝術1、機器人專題2、健康休閒與生活2、本土語文口語溝通與表達2、情境式臺灣手語2、未來想像與思考進路2、思考：智慧的啟航2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	數理化 電子電機 工業工程 資訊科技 建築土木 環境科學

標註*號者請見補充說明

畢業學分總計：
部定必修122+其他必選修60=182學分

科目類別	開課名稱\學期	多元選修補充說明					
		一上	一下	二上	二下	三上	三下
第二外語	群員補充說明	V	V				
通識性	大學生了沒					V	V
通識性	心理學之無所不在		V	V			
通識性	生活中的心理學		V	V			
通識性	關係心理學		V	V			
通識性	現代影響與文學新析	V	V				
通識性	新聞英文				V	V	
通識性	數學「數」義1				V	V	
通識性	數學「數」義2				V	V	
通識性	攝影「數」光				V	V	
大學預修	物聯網(IoT) 程式設計專題	V	V				
大學預修	APCS程式設計	V	V	V	V		

一般型高中新竹市私立曙光女子高級中學課程地圖 - 班群C：生醫班群

(115學年度入學適用)

校訓	崇真篤愛		
學校願景	優質力	品格實踐力	世界心
學生圖像	專業知識力	品格實踐力	多元適應力
	國際溝通力		



高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下	大學學群
部定必修(27) 國文4、英文4、本土語言1*、數學4、歷史2、地理2、物理1、化學1、生物2、音樂1、美術1、生活科技2、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 多元選修(3)* 第二外語、通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(2)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(27) 國文4、英文4、本土語言1*、數學4、歷史2、地理2、物理1、化學1、地球科學2、音樂1、美術1、資訊科技2、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 多元選修(3)* 第二外語、通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(2)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(25) 國文4、英文4、數學A4/數學B4(2選1)、歷史2、公民與社會3、物理2/化學2、音樂1、美術1、生涯規劃1、體育2、全民國防教育1 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(2) 選修物理-力學-2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(25) 國文4、英文4、數學A4/數學B4(2選1)、地理2、公民與社會3、物理2/化學2、音樂1、美術1、生命教育1、體育2、全民國防教育1 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(4) 選修化學-物質與能量2、選修生物-細胞與遺傳2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(10) 國文4、英文2、藝術生活1、健康與護理1、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(19) 語文表達與傳播應用1、英文作文2、數學甲4、選修物理-力學二與熱學2、選修物理-電磁現象-2、選修化學-物質構造與反應速率2、選修化學-化學反應與平衡-2、選修生物-生命起源與植物體的構造與功能2、選修地球科學-地質與環境2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(6) 藝術生活1、家政2、健康與護理1、體育2 校訂必修(1) 跨閣-永續行動 加深加廣(21) 語文表達與傳播應用1、各類文學閱讀2、英文聽講2、英文閱讀與寫作2、數學甲4、選修物理-波動光與聲音2、選修物理-電磁現象二與電子現象2、選修化學-化學反應與平衡二2、選修化學-有機化學與應用科技2 彈性學習(3)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題 多元選修(2)* 選修生物-動物體的構造與功能2、選修地科-大氣海洋及人文2、表演創作2、基本設計1 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、延手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	醫藥衛生 生命科學 農林漁牧 體育休閒

標註*號者請見補充說明

畢業學分總計：
部定必修122+其他必選修60=182學分

科目類別	開課名稱\學期	多元選修補充說明					
		一上	一下	二上	二下	三上	三下
第二外語	詳見補充說明	V	V				
通識性	大學生了沒					V	V
通識性	心理學之無所不在	V		V			
通識性	生活中的心理學		V		V		
通識性	團體心理學			V	V		
通識性	現代影響與文學剖析	V	V				
通識性	新聞英文					V	V
通識性	數學「數」- 微1					V	V
通識性	數學「數」- 微2					V	V
通識性	羅麗「數」- 光					V	V
大學預修	物理概論(O7)	V	V				
大學預修	APCS程式設計			V	V	V	V
科目類別	開課名稱\學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
實作體驗	繪心家語					V	V
實作體驗	繪畫工程					V	V
實作體驗	永續行動家					V	V
實作體驗	文創設計家	V	V				
實作體驗	思考與辯論	V	V	V	V		
實作體驗	英文簡報表達力					V	V
實作體驗	微光攝語					V	V
跨領域專題	第一次寫論文就上手(上)		V				
跨領域專題	第一次寫論文就上手(下)		V				
跨領域專題	協定天團			V	V	V	V
職涯試探	金融投資基礎			V			
職涯試探	金融投資進階				V		

第二外語補充說明 日語、德語、韓語	本土語言補充說明 客語文、閩南語文、原住民族語文、國樂語文、臺灣手語
充實/補強課程補充說明 高一：數學充實/補強 高二：國文充實/補強、英文充實/補強、數學充實/補強、生物補強、地理充實、歷史充實 高三：科學探針、數學充實/補強、英文充實/補強、生物補強	學校特色活動說明 品德辯論、櫻花祭、棉花田、快閃店、書攤會、天主教聯合點燈、真愛送、共融送、樂活送、成年禮等
團體活動補充說明 班級活動、班會、社團活動、多元講座、生命教育旅行等	

【備查版】

二、學校特色說明

曙光女中整體課程規劃，以「生命關懷、國際競合、多元適性」三個面向，培養學生「國際溝通力、專業知識力、品格實踐力、多元適應力」等核心素養，以達到新課綱全人教育之精神。

實際施作上以「分組」進行，期能凸顯學校課程特色、學生適性發展的目標：教師共備課程，成立各跨域社群及專業社群，不定期召開課程籌備及研討會議；學生分文理班群，依照興趣、性向排課，亦能依需求分組跑班上課，滿足一生一課表願景。

課程安排上，本校開設「校訂必修」、「部定必修」、「彈性課程」、「多元選修」四大類型。「校訂必修」即「跨閱-永續行動」，並結合「生命教育」，以人文關懷與品德素養為綱，配合閱讀技巧、表達敘事為目，組成三年一貫的階梯式課程；「部定必修」均由取得教師證之專業教師，配合各科課綱與領綱，每學期遞交計畫正常授課；「彈性課程」分自主學習與增廣/補強課程，學生得依個人需求選課、規劃出自己的學習地圖；「多元選修」則開設多項課程，學生亦得以依照需求選課，以培養大學銜接之學識能力。

以上課程皆由教師社群共備發展，主要社群分列如下：

1. SGGS生命教育教師社群
2. 校訂必修-跨閱永續行動教師社群
3. 國際教育教師社群
4. 全英/部分雙語教師社群
5. i曙光數位學習教師社群
6. 律動曙光教師社群
7. 各領域教師專業社群

各班群課程特色：

1. A班群：以文史法商課程為基礎，培養具備「優質力、世界心」優質學生為藍本，開設第二外國語、表達力課程、議想天開等多元選修課程。
2. B班群：開設符合班群屬性之數理探究、程式設計、大學預修課程等加深加廣及多元選修課程，強化學生邏輯思考力及數理能力。
3. C班群：開設符合班群屬性，以生醫相關課程為主的課程，多元選修開設心理學相關課程，優化生化素養。

校本課程規劃

透過教師專業群的努力，精進教學發展全校性校本特色課程，並結合服務與關懷環境各方面都有創新的作法，以「SDGs永續目標」與「生命教育」課程為兩大主軸。

(一)「SDGs永續目標」課程目標：

1. 帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。
2. 培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。
3. 經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。
4. 透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。
5. 以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化價值。
6. 培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。

(二)「生命教育」課程目標：

生命教育社群以SGGS系列來規劃課程，除部定必修的生命教育外，另外5學期的架構分別開在校訂必修與多元選修課程中，

希望透過上智、明達、超見、剛毅、聰敏、孝愛、敬天的課程的內涵，幫助學生在行動中，找到自我生命的意義，為人服務的價值，級領悟美感豐富的內涵。

彈性課程規劃

(一)自主學習：每學期皆規劃自主學習時間，學生得依需求提出計畫申請。

(二)充實/補強課程：每學期皆規劃充實/補強課程。學生得依需求選擇分組跑班上課。

(三)其他：選手培訓及學校特色活動。

多元選修課程

開設多元課程。包含：第二外國語、專題探究、通識性課程、實作及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探、本土語

文、跨領域/科目重整等多項課程。學生適性選修多元課程，培養國際觀、開拓視野、職涯試探、探索未來升學進路、培養大學銜接之學識能力。

盱衡上述，本校課程規劃以增進學生基礎學識能力，注重生活教育及品德教育、開拓國際觀，成為具備「優質力、世界心」之新時代青年。

【例】

【備查版】

【例】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

115學年度入學新生適用

班別：普通班(班群A)：文史法商

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		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)			16	適性分組：高二學生可依據升學規劃及未來志向選修數A或數B。
		數學B	4	4	4	4				適性分組：高二學生可依據升學規劃及未來志向選修數A或數B。
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	0	0	3	3			6	
	自然科學領域	物理	1	1	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 二下物理為探究課程(跨物理、化學、生物)之實作課程A
		化學	1	1	2	(2)			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 二上化學為探究課程(跨物理、化學)之實作課程B
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	1	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	2	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		27	27	25	25	10	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		31	31	30	30	15	11	148		
校訂必修	跨領域/科目統整	跨閱-永續行動1	1	0	0	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動2	0	1	0	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動3	0	0	1	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動4	0	0	0	1	0	0	1	
		跨閱-永續行動5	0	0	0	0	1	0	1	
		跨閱-永續行動6	0	0	0	0	0	1	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	1	1	2	必選
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	必選
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	必選
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、

									健體領域互選合計2學分。	
	原住民族語文 溝通與表達	0	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
數學領域	數學甲	0	0	0	0	0	0	0	0	
	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	8	必選
社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	3	必選
	科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	3	必選
	空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	3	必選
	社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	3	必選
	現代社會與經濟	0	0	0	0	0	3	3	3	必選
	民主政治與法律	0	0	0	0	3	0	3	3	必選
	探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	2	(2)	(2)	(2)	2	必選
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	必選
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	0	與綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	0	需與新媒體藝術一起選修，並與綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	0	與綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	0	需與基本設計一起選修，並與綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	2	與藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	0	與藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
科技領域	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0	0	與藝術領域、語文領域、綜合活動領域、健體領域互選合計2學分。
健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	0	與藝術領域、語文領域、綜合活動領域、科技領域互選合計2學分。
多元選修	第二外國語文	日語	1	1	0	0	0	0	2	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2

								學分。與德語、韓語互選。	
	德語	(1)	(1)	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與日語、韓語互選。	
	韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、日語互選。	
通識性課程	大學生了沒	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	心理學之無所不在	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	生活中的心理學	0	1	0	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	現代影音與文學剖析	(1)	(1)	(1)	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	新聞英文	0	0	0	0	1	(1)	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	數學「數」養	0	0	0	0	1	(1)	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	曜曜「數」光	0	0	0	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	關係心理學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
實作(實驗)及探索體驗	文創設計家	1	(1)	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	永續行動家	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實

								驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。	
	思考與辯論	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。	
	英文簡報表達力	0	0	(1)	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。	
	微光攝語	0	0	1	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	錄音工程	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	繪心絮語	0	0	0	(1)	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題。
跨領域/科目專題	第一次寫論文就上手(下)	0	1	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他跨領域/科目專題課程互選。
	第一次寫論文就上手(上)	1	0	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他跨領域/科目專題課程互選。
	議想天開	0	0	1	(1)	(1)	(1)	1	多元選修科目與其他跨領域/科目專題互選。
大學預修課程	APCS程式設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	物聯網(IoT)程式設計專題	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
職涯試探	金融投資基礎	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	金融投資進階	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領

									域/科目專題、大學預 修課程、職涯試探課 程互選。
選修學分數總計		3	3	4	4	19	23	56	
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】

【備查版】

班別：普通班（班群B）：數理

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	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		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			16	
		數學B	4	4	0	0				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	0	0	3	3			6	
	自然科學領域	物理	1	1	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 二下物理為探究課程(跨物理、化學、生物)之實作課程A
		化學	1	1	2	(2)			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 二上化學為探究課程(跨物理、化學)之實作課程B
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	1	0	0	0	1	
家政		0	0	0	0	0	2	2		
科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2		

		資訊科技	0	2	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		27	27	25	25	10	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		31	31	30	30	15	11	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	跨閱-永續行動1	1	0	0	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動2	0	1	0	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動3	0	0	1	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動4	0	0	0	1	0	0	1	
		跨閱-永續行動5	0	0	0	0	1	0	1	
		跨閱-永續行動6	0	0	0	0	0	1	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(1)	(1)	0	必選
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	必選
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	必選
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領		

									域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	必選
	數學乙	0	0	0	0	0	0	0	
社會領域	探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	必選
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	2	0	0	2	必選
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	必選
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修地球科學、藝術領域、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選2學分。
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	必選
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	必選
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	與選修生物、藝術領域、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選2學分。
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領

									域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	需與新媒體藝術一起選修，並與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	需與基本設計一起選修，並與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
科技領域	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、健體領域互選合計2學分。	
健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、科技領域互選合計2學分。	
多元選修	第二外國語文	日語	1	1	0	0	0	0	2	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、印尼語、韓語互選。
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與日語、印尼語、韓語互選。
		韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、印尼語、日語互選。
	通識性課程	大學生了沒	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	心理學之無所不在	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預	

									修課程、職涯試探課程互選。
	微光攝語	0	0	1	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	錄音工程	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	繪心絮語	0	0	0	(1)	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題。
跨領域/科目專題	第一次寫論文就上手(下)	0	1	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	第一次寫論文就上手(上)	1	0	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	議想天開	0	0	1	(1)	(1)	(1)	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
大學預修課程	APCS程式設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	物聯網(IoT)程式設計專題	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
職涯試探	金融投資基礎	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	金融投資進階	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
選修學分數總計		3	3	4	4	19	23	56	
必修學分數總計		31	31	30	30	30	30	182	

每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	
--------	----	----	----	----	----	----	-----	--

【備查版】

【備查版】

班別：普通班（班群C）：生醫

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	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		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			0	0					
社會領域	歷史	2	2	2	0			6		
	地理	2	2	0	2			6		
	公民與社會	0	0	3	3			6		
自然科學領域	物理	1	1	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 二下物理為探究課程(跨物理、化學、生物)之實作課程A	
	化學	1	1	2	(2)			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 二上化學為探究課程(跨物理、化學)之實作課程B	
	生物	2	0	0	0			2		
	地球科學	0	2	0	0			2		
藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4		
	美術	1	1	1	1	0	0	4		
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2		
綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1		
	生涯規劃	0	0	1	0	0	0	1		
	家政	0	0	0	0	0	2	2		
科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2		

		資訊科技	0	2	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		27	27	25	25	10	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		31	31	30	30	15	11	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	跨閱-永續行動1	1	0	0	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動2	0	1	0	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動3	0	0	1	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動4	0	0	0	1	0	0	1	
		跨閱-永續行動5	0	0	0	0	1	0	1	
		跨閱-永續行動6	0	0	0	0	0	1	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(1)	(1)	0	必選
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	必選
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	必選
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領		

									域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	必選
	數學乙	0	0	0	0	0	0	0	
社會領域	探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	必選
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	2	0	0	2	必選
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	必選
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修地球科學、藝術領域、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選2學分。
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	必選
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	必選
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	與語文領域-本土語文、選修物理、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領

									域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	需與新媒體藝術一起選修，並與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	需與基本設計一起選修，並與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
科技領域	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、健體領域互選合計2學分。	
健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、科技領域互選合計2學分。	
多元選修	第二外國語文	日語	1	1	0	0	0	0	2	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、印尼語、韓語互選。
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與日語、印尼語、韓語互選。
		韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、印尼語、日語互選。
	通識性課程	大學生了沒	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選，三上此類學分共2學分。
	心理學之無所不在	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預	

								修課程、職涯試探課程互選。一上、二上此類學分各可選修2學分。	
	生活中的心理學	0	1	0	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
	現代影音與文學剖析	(1)	(1)	(1)	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	新聞英文	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	數學「數」養	0	0	0	0	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	數學「數」養2	0	0	0	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	曜曜「數」光	0	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	關係心理學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。二上此類學分可選修2學分。
實作(實驗)及探索體驗	文創設計家	1	(1)	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	永續行動家	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	思考與辯論	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、一

								下、二上此類學分各可選修2學分。	
	英文簡報表達力	0	0	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。	
	微光攝語	0	0	1	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	錄音工程	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	繪心絮語	0	0	0	(1)	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題，三上此類學分共2學分。
跨領域/科目專題	第一次寫論文就上手(下)	0	1	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	第一次寫論文就上手(上)	1	0	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	議想天開	0	0	1	(1)	(1)	(1)	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上、三上此類學分各可選修2學分。
大學預修課程	APCS程式設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	物聯網(IoT)程式設計專題	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、二上

									此類學分各可選修2學分。
職涯試探	金融投資基礎	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	金融投資進階	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
選修學分數總計			3	3	4	4	19	23	56
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】

班別：實驗班(A)：數理科探實驗班

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	2	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		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			0	0				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	0	0	3	3			6	
	自然科學領域	物理	1	1	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。二下物理為探究課程(跨物理、化學、生物)之實作課程A
		化學	1	1	2	(2)			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。二上化學為探究課程(跨物理、化學)之實作課程
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	1	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	2	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		27	27	25	25	10	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		31	31	30	30	15	11	148		
校訂必修	跨領域/科目統整	跨閱-永續行動1	1	0	0	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動2	0	1	0	0	0	0	1	
		跨閱-永續行動3	0	0	(1)	0	0	0	0	
		跨閱-永續行動4	0	0	0	(1)	0	0	0	
		跨閱-永續行動5	0	0	0	0	(1)	0	0	
		跨閱-永續行動6	0	0	0	0	0	(1)	0	
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	0	0	2	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(1)	(1)	0	必選
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	必選
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	必選
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技		

									領域、健體領域互選合計2學分。
	情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	必選
	數學乙	0	0	0	0	0	0	0	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	必選
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	2	0	0	2	必選
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	必選
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修地球科學、藝術領域、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選2學分。
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	必選
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	必選
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	與選修生物、藝術領域、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選2學分。
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	需與新媒體藝術一起選修，並與選修生

									物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。		
		多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	需與基本設計一起選修，並與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
綜合活動領域		未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	1	1	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	科技領域	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、健體領域互選合計2學分。	
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、科技領域互選合計2學分。	
多元選修	通識性課程	大學生了沒	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。	
		心理學之無所不在	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。	
		生活中的心理學	0	1	0	(1)	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
		現代影音與文學剖析	(1)	(1)	(1)	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
		新聞英文	0	0	0	0	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。

	數學「數」養	0	0	0	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	數學「數」養2	0	0	0	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	曜曜「數」光	0	0	0	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	關係心理學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
實作(實驗)及探索體驗	英文簡報表達力	0	0	(1)	0	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	微光攝語	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	錄音工程	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	繪心絮語	0	0	0	(1)	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題。
	文創設計家	1	(1)	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	永續行動家	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	思考與辯論	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。

	跨領域/科目專題	議想天開	0	0	1	(1)	(1)	(1)	1	多元選修科目與其他跨領域/科目專題互選。
	大學預修課程	物聯網(IoT)程式設計專題	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
		APCS程式設計	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
	職涯試探	金融投資基礎	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
		金融投資進階	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。
其他	特殊需求領域(實驗課程)	前瞻產業科學初探2	0	0	2	0	0	0	2	
		科學實作與數據分析	2	0	0	0	0	0	2	
		經典科學導讀	0	0	0	0	1	0	1	
		STEM跨域科學專題	0	0	0	1	0	0	1	
		大學預修科學	0	0	0	0	0	2	2	
		前瞻產業科學初探1	0	2	0	0	0	0	2	
選修學分數總計			3	3	5	5	20	24	60	
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

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、科學與生活	
師資來源：	跨科目：物理、化學	
	單科	
學習目標：	以「發現問題」、「規劃與研究」、「論證與建模」、「表達與分享」為主要精神，讓學生以學習過的科學知識，對各種現象探索可能的變因及可能產生的影響，並自行選定探究變因、設計實驗過程、彙整實驗紀錄、分組報告…等過程，完成主動性的探索及實作。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 秉燭夜探 發現問題-觀察現象	<p>觀察與參與</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生觀察蠟燭的燃燒，分別寫出觀察到的現象（各五個） 2. 用不同方式熄滅蠟燭，請學生觀察蠟燭的熄滅，分別寫出觀察到的現象（各五個） 3. 小組討論，運用所學知識，說明觀察到的現象
	二 秉燭夜探 發現問題-提出可驗證的觀點	<p>探索與實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 預測：用燒杯蓋上2根高低不同的蠟燭，你認為哪一根會先熄滅？請小組討論並說明理由 2. 實驗：實際操作步驟1，記錄2根高低不同的蠟燭燃燒時間，並和你所預測的結果作一比較 3. 預測：用燒杯蓋上2根粗細不同（高低相同）的蠟燭，你認為哪一根會先熄滅？請小組討論並說明理由 4. 實驗：實際操作步驟3，記錄2根粗細不同（高低相同）蠟燭燃燒時間，並和你所預測的結果作一比較 5. 預測：一次蓋熄一根蠟燭，共蓋熄2根蠟燭與一次蓋熄2根蠟燭的結果是否會不同？請小組討論並說明理由 6. 實驗：實際操作步驟5，記錄一次蓋熄一根蠟燭，共蓋熄2根蠟燭，跟一次蓋熄2根蠟燭的燃燒時間，並和你所預測的結果作一比較
	三 秉燭夜探 發現問題-形成訂定問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預測：若將蠟燭放在裝水的盤子中，蓋熄後發生什麼現象？請小組討論 2. 實驗：實際操作步驟1，記錄蠟燭燃燒時間與水位上升高度，並和你所預測的結果作一比較 3. 根據這三週的觀察，小組討論出一個想要探究的問題 4. 設計實驗流程，針對該問題規劃設計探究實驗
	四 秉燭夜探 規劃與研究-擬定研究計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計實驗流程： <ol style="list-style-type: none"> (1) 訂定假說 (2) 訂定研究計畫 (3) 設計實驗步驟 (4) 清點所需器材及藥品 2. 分組發表： <ol style="list-style-type: none"> (1) 各組發表研究計畫，老師及他組同學給予建議 (2) 各組討論及修改研究計畫
	五 秉燭夜探 規劃與研究-收集資料數據	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據修改後的研究計畫進行探究實驗 2. 收集實驗數據
	六 秉燭夜探 論證與建模-分析資料和呈現數據、提出結論或解決方案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理實驗數據 2. 根據整理後的數據資料，製作圖表 3. 整理研究報告，並對實驗結果進行科學推理，進行合理的解釋

		<p>4. 小組討論上台報告內容, 檢核自己、同學的結論與其他相關的資訊或證據的異同</p> <p>5. 將報告內容繪製成海報</p>
七	秉燭夜探 分享與表達- 表達與溝通	<p>1. 分組報告(海報、探究方法、ppt及書面報告)</p> <p>2. 傾聽他組的報告, 提問或給予建議</p>
八	秉燭夜探 分享與表達- 合作與討論	<p>1. 分組報告(海報、探究方法、ppt及書面報告)</p> <p>2. 傾聽他組的報告, 提問或給予建議</p>
九	秉燭夜探 分享與表達- 評價與省思	<p>評價與省思</p> <p>1. 教師歸納統整各組的報告內容, 給予不同回饋</p> <p>2. 教師統整實驗相關的科學概念</p> <p>3. 各組討論所設計之實驗可改進或精進的部分</p>
十	咖啡牛奶 生活現象的探究與實作篇 跨科概念: 物質與能量、科學與生活 [發現問題] Part 1: 試做熱水實驗 Part 2: 試做黑咖啡	<p>[課程說明]</p> <p>1. 說明自然科學探究與實作和實驗課的差異?</p> <p>2. 說明探究與實作課程理念與學習歷程檔案的重要性</p> <p>3. 說明上課方式、課程主題與內容、評量方式、分組與座位規劃表等</p> <p>4. 簡易說明探究與實作的探究學習內容</p> <p>[發現問題]</p> <p>◆觀察現象(生活情境引導): 想喝杯熱咖啡, 到底在沖完咖啡後, 立刻加入室溫的保久乳, 還是喝的時候再將保久乳倒入咖啡, 咖啡會比較燙? (引導學生思考自己或家人喝咖啡的經驗, 何種情況下能夠喝到溫度比較高的咖啡, 可以讓學生先試做熱水實驗, 練習實驗技能; 進而操作黑咖啡實驗, 從觀察現象發現可能的影響因素, 並區分操作變因、控制變因與應變變因。)</p> <p>[試做熱水實驗] (對照組)</p> <p>◆要觀察熱水水溫隨時間的變化情形, 要選用那些器材? 器材的用途與使用方式? (如何加熱? 如何稱取觀測物? 溫度計要怎麼固定? 溫度計放在燒杯什麼位置測量才精準? 如何判讀溫度計度數? 多久測量一次溫度?)</p> <p>◆如何記錄觀測的結果?</p> <p>◆請學生根據實驗過程反思如何改進實驗步驟? (紀錄實驗中可能造成誤差的步驟。)</p> <p>[試做黑咖啡](對照組)</p> <p>學生在進行黑咖啡實驗之前, 請小組討論以下的問題:</p> <p>◆取多少公克的咖啡粉? 要加多少水? 怎麼量體積? 怎麼量重量? 怎麼測量才精準? 什麼尺寸的燒杯?</p> <p>◆溫度計要怎麼固定? 溫度計放在燒杯什麼位置測量才精準? 如何判讀溫度計度數? 多久測量一次溫度?</p> <p>◆怎麼避免熱量和水分的蒸發?</p> <p>◆熱水初溫要幾度? 怎麼加熱?</p> <p>◆黑咖啡放在什麼位置, 測量降溫?</p> <p>◆實驗過程, 拍照記錄</p> <p>◆質量、體積、溫度的估算值, 怎麼紀錄?</p> <p>◆如何避免降溫過快?</p> <p>◆寫下黑咖啡的配方: 說明使用條件、器材、配製方法與簡易的實驗步驟等(記得拍照)</p> <p>◆設計簡易表格, 記錄黑咖啡液溫隨時間的變化。(要觀察多久時間呢? 所記錄的數據何者為x軸? 何者為y軸? 自變項、依變項與x軸、y軸的關係為何?)</p> <p>◆請同學根據上述的觀察數據, 在作圖區畫黑咖啡液溫對時間之變化關係圖。(圖中需註明圖的</p>

		<p>名稱、坐標軸的名稱和單位，並標註刻度大小及可能的趨勢線。)</p> <p>◆寫下你的試做黑咖啡的觀察與結果：(以科學用語描述實驗的過程與結果，初步結論包含下列的面向)</p> <p>◆巨觀現象的描述:引導學生描述出所觀察的現象隨條件不同而不同;</p> <p>◆細部的數據分析:根據實驗結果，分析出不同時期的溫度下降率</p>
<p>十一</p>	<p>咖啡牛奶 [發現問題] Part 3: 從試做黑咖啡的經驗中發現問題、提出變因與查詢資料</p>	<p>◆預測可能影響因素與關係：影響咖啡牛奶最後溫度的因素可能有什麼？變因之間的可能關係是什麼？盡可能寫出影響因素及彼此間的關係，越多越好。(讓學生自行思索可能影響最後咖啡牛奶的溫度，可能是環境變因、杯子材質、牛奶加入的時間、加入牛奶的類型等等。)(列出所有可能的變因，加入牛奶時間點為操作變因，其他條件皆為控制變因，思考出的變因越多越好，顯示學生能理解控制變因要確實控制不變。)</p> <p>◆示例_杯子口徑:口徑越大，水與空氣接觸面積越大，蒸發速率越()，散熱越()，咖啡末溫越()</p> <p>◆形成或訂定問題：探究咖啡牛奶溫度的影響因素與可能關係，提出Whether、What、Why及How等不同類型的問題。(操作變因為不同時間點加入牛奶，請根據這個操作變因與應變變因之間可能的關係來提出問題，儘量提出How的問題。)</p> <p>◆示例_什麼因素影響不同時間點加入牛奶之咖啡牛奶的溫度變化?(What)</p> <p>◆蒐集資訊：學習從具效度之參考資料庫找尋可驗證的觀點與可能原理為何？(請學生提出關鍵詞並摘要資料的重點，提供查詢的參考資料來源與網址等)</p> <p>◆請學生說明所挑選的影響因素，推測影響實驗結果的原因？(教師此時協助學生判斷何種問題是可驗證，並引導學生思考最想要做的問題是哪一個。)</p> <p>◆請說明你所挑選的影響因素，推測影響實驗結果的原因？(提示：引導學生思考先加牛奶和後加牛奶的前5分鐘，這兩杯主要差異為何?)</p> <p>◆引導學生思考並歸納出造成拿鐵溫度變化差異的四大因素:質量、比熱、油脂與溫差。</p>
<p>十二</p>	<p>咖啡牛奶 [規劃與研究] Part 1: 探究不同時間點加入室溫牛奶對咖啡牛奶液溫變化影響</p>	<p>◆尋找變因或條件：依據上週的實驗，找出影響咖啡降溫的可能原因；寫下研究的實驗假說(或實驗假設)，說明挑選的影響因素，是如何影響實驗結果的？(請用肯定句，句子中只能包含一個影響因素，並且定量描述結果。)</p> <p>◆依據你的實驗假說，開始設計一個實驗：實驗的變因為何？(包含操縱變因、控制變因及應變變因)</p> <p>◆依據你的實驗假說，開始設計一個實驗：實驗的變因為何？說明要如何測量應變變因？預計做幾組實驗？說明每組實驗的初始條件與實驗設計為何？並完整寫出你的實驗流程。(溫度計怎麼固定？如何判讀溫度計讀數？測量溫度的頻率為何？加入牛奶後是否立刻測量溫度？)</p> <p>◆設計一個方便記錄你們觀察數據的表格，詳細紀錄實驗結果。(表格中需要包含操縱變因、觀察變因、單位及數字；實驗進行中的每個步驟，都要拍照記錄。)</p>

十三	咖啡牛奶 [規劃與研究] Part 2： 探究不同時間點加入室溫牛奶對拿鐵液溫變化影響(精進實驗)	<p>[規劃與研究]</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆根據上周的初步實驗結果，改進實驗的過程。 ◆重新收集數據，最好是多次測量求平均值。(引導學生思考，在哪些狀況下，所測量的數據可以平均，譬如初溫、室溫、濕度及擺放位置等控制變因要一致，才能將觀測數據進行平均。) ◆若控制變因並未控制一致，引導學生重複做實驗，並思考如何精進實驗過程?(例如：引導學生思考如何避免降溫過快?兩杯實驗過程降溫環境是否控制一致等?)
十四	咖啡牛奶 [論證與建模] Part 1： 數據處理與繪製關係圖	<ul style="list-style-type: none"> ◆依據整理後的資料數據，製作圖表：確認哪項變因為X 軸、Y 軸，確認變因單位與範圍，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖，計算或分析不同時期的溫度變化量。 ◆解釋和推理：詳細描述測量所觀察的現象，由資料數據的變化趨勢看出其蘊含的意義；討論結論背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。
十五	咖啡牛奶 [論證與建模] Part 2： 討論與結論	<ul style="list-style-type: none"> ◆提出結論或解決方案：由探究結果形成結論或論點；針對既有的數據、質性或量化關係、結論等不足之處決定是否有重複實驗或實作之必要? ◆建立模型：以結構或系統的經驗將數據、資料或概念以圖像呈現，以建立質性或量化的模型；分析小組所建立模型適用的條件與限制。
十六	咖啡牛奶 [表達與分享] Part 1： 製作實驗報告與簡報	<ul style="list-style-type: none"> ◆表達與溝通：請各組整理前幾周的資料，完成一份探究與實作的海報/簡報，並準備8分鐘為限的口頭發表。(請同學再次檢查，研究問題是否皆已討論，討論是否合宜等) ◆一般完整的報告，須包含研究動機、研究目的、研究問題、研究假說、實驗設計、實驗流程、實驗數據與分析、實驗結果與討論、結論、心得等部分。(以上各部分均可在學生前幾週的學習單紀錄中找到對應。) ◆需提醒學生一份好的海報/簡報須讓視聽人能一目瞭然的看懂，因此除了文字部分(須將前面部分的小組紀錄重點精簡化)，包含清楚的呈現表格(例如實驗設計與實驗數據時的表格美化、有沒有哪些資料是不需呈現、表格標題的清楚標示等) ◆實驗流程的圖示化(可建議)與紀錄(實驗時的照片記錄、照片需說明放此照片的用意)清楚，以及座標圖的美化、座標、單位等等再確認，切勿一字不漏地將前面的內容抄下來。)
十七	咖啡牛奶 [表達與分享] Part 2： 製作實驗報告與簡報 Part 3：口頭報告實驗成果	<ul style="list-style-type: none"> ◆引導學生注意： <ol style="list-style-type: none"> 1. 檔案的長度(頁數)，需約在8分鐘時間內講完的重點內容。 2. 論點、結論配有圖表說明較易讓聽眾掌握。 3. 各項圖、表大小需適當。 4. 參考資料以APA6格式呈現。 5. 呈現組員分工情況。 ◆指導各組口頭報告技巧： <ol style="list-style-type: none"> 1. 應熟悉報告內容，避免唸稿式報告。 2. 組員要注意支援說明。 3. 報告時應面對聽眾。 4. 提問是統問統答，要記好同學的問題，不要漏答等。 ◆合作與討論：在各小組分享的過程中，提出問題與回饋。(可以配合投影片給予學生一些提示。若老師覺得學生對於這些因素不夠熟悉，可自行設計小組互評單，幫助學生釐清思路。) ◆評價與省思：在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的回饋與問題進行回覆，進而反思並修正

		自己的各階段內容，亦可重新設計新的思考實驗。(在各組發表結束後，老師可以針對各組不同的變因，和學生探討組間的比較)
十八	咖啡牛奶 [表達與分享] Part 3: 口頭報告實驗成果 Part 4: 教師 引導學生如何製作學習歷程檔案:	<p>◆課後心得與反思：反思探究過程所遭遇的問題或困難、如何解決及待解決的問題，亦可重新設計新的思考實驗。(學生宜說明學習到哪些知識、能力與小組合作的情形、對未來學習的影響等)</p> <p>◆建議同學將學習成果作為附錄，學習歷程一開始需要整理出1-2頁重點摘要，簡要說明學習歷程，內容包含：</p> <p>◆前言(研究背景、學習動機或興趣，要儘量與生活相關)、</p> <p>◆學習主題或主要內容(在課程中他學習到什麼學習概念/能力/學習態度，可用心智圖、表格或流程圖呈現，會更有結構性)，</p> <p>◆學習主要歷程(可自製圖或表，或串聯一系列的照片說故事，更能呈現個人的獨特性或邏輯性)，</p> <p>◆學習中進步最多之處(有什麼提升學習效率的發現，比較個人或小組在修習課程前後的具體進步情形，特別是能力)，</p> <p>◆以及學習反思與心得(說明碰到的困難，未來如何解決；或對未來學習的影響等)，</p> <p>◆具有代表性或多元面向的學習成果當成附錄(前面所提及進步最多之處的學習歷程之佐證資料)</p>
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實驗紀錄報告(60%):探究過程討論時的參與度，書面報告的完整性，問題討論的深淺程度…等 分組上台報告(40%):報告的參與度，表達力的呈現，其他組報告時提問的問題，報告資料是否有科學性…等	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	交互作用、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物	
	單科	
學習目標：	以「發現問題」、「規劃與研究」、「論證與建模」、「表達與分享」為主要精神，讓學生以學習過的科學知識，對各種現象探索可能的變因及可能產生的影響，並自行選定探究變因、設計實驗過程、彙整實驗紀錄、分組報告…等過程，完成主動性的探索及實作。	
教學大綱：		內容綱要
	一	<p>水黽輕功大解密! [引言]、[發現問題] 觀察現象、 形成或訂定問題</p> <p>觀察生活現象與發現問題 [第一週]</p> <p>1. [探究實作簡介] 列出傳統套裝實驗、探究實作的簡易流程圖，請各組每人寫下兩個不同點，接著與組員討論並口頭發表，接著老師介紹探究實作。</p> <p>2. [觀察1] 帶領學生體驗超級水杯比一比小活動，經由科學分組競賽的方式，體驗表面張力的現象。</p> <p>3. [紀錄] 請學生寫下(1)觀察到的現象，以及過程中(2)過程中覺得最神奇的事，以及從實驗中發現的(3)可深入探究之問題，並口頭發表。</p>
	二	<p>水黽輕功大解密! [科學的論述訓練]、[發現問題] 觀察現象、 形成或訂定問題</p> <p>觀察生活現象與發現問題 [第二週]</p> <p>1. 分享第一節課優良的學習單，引導學生了解如何用清楚的實驗數據及科學的論述紀錄實驗過程。</p> <p>2. 分享第一節課同學們提出的探究問題，介紹如何判別什麼是適合深入深入探究實作的問題，需有明確且可量化量測的變因。</p> <p>3. [觀察2] 帶領學生體驗水彩水中放煙火活動，並觀察表面張力造成的液面擴散現象。</p> <p>4. [紀錄] 請學生寫下(1)觀察到的現象，以及過程中(2)過程中覺得最神奇的事，以及從實驗中發現的(3)可深入探究之問題，並口頭發表。</p>
	三	<p>水黽輕功大解密! [科學的論述訓練]、[發現問題] 觀察現象、 形成或訂定問題</p> <p>觀察生活現象與發現問題 [第三週]</p> <p>1. 再次分享前一節課優良的學習單，點出同學合乎科學論述之學習單進步的地方。</p> <p>2. [觀察3] 帶領學生體驗拉動小船的神祕力量活動，並觀察表面張力使得小船不用馬達就能向前跑得神奇現象!</p> <p>3. [紀錄] 請學生寫下(1)觀察到的現象，以及過程中(2)過程中覺得最神奇的事，以及從實驗中發現的(3)可深入探究之問題，並口頭發表。</p> <p>4. 請學生回家做資料查詢，思考為何硬幣水杯實驗中的水要滿出來時，水面會凸起，並於下次上課分享資料查詢結果。</p>
	四	<p>水黽輕功大解密! [發現問題] 提出可驗證觀點 [規劃與研究] 尋找變因、 擬定研究計畫、</p> <p>觀察生活現象與發現問題 [第四週]</p> <p>1. [觀察4] 進行水黽輕功水上漂活動，各組競賽誰能模仿水黽使漆包線能浮在水面上的長度最長最高，進而觀察表面張力如何使得密度大的漆包線能夠浮在水面上。</p> <p>2. [紀錄] 請學生寫下(1)觀察到的現象，以及過程中(2)過程中覺得最神奇的事，以及從實驗中發現的(3)可深入探究之問題，並口頭發表。</p> <p>3. 請同學報告上週的資料查找結果，讓學生嘗試解釋為何會有水面凸起之現象，學生報告完畢後老師進行講評，位學生的報告內容進行補充說明。</p>

		<p>提出變因並設計實驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生各組選定一個想深入探究的表面張力實驗，依照先前紀錄的想深入探究之問題來設計實驗，並訂立欲測量之變因。 2. 請學生各組寫下自己設計的實驗之架構心智圖，明確列出實驗目的、控制變因、操縱變因、預期結果、以及所需之實驗材料。
五	水黽輕功大解密! [規劃與研究] 尋找變因、擬定研究計畫、	<p>提出變因並設計實驗[第五週]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各組上台報告實驗的心智圖 2. 老師給各組實驗提出建議，點出實驗變因或量測目標不明確的地方。
六	水黽輕功大解密! [規劃與研究] 收集資料數據	<p>執行實驗並記錄數據 [第六週]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組執行實驗並蒐集數據 2. 老師從旁協助引導學生解決實驗中遇到的問題。
七	水黽輕功大解密! [論證與建模] 分析資料和呈現數據、解釋和推理	<p>處理數據並歸納結果 [第七週]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將前次設計的實驗執行完成。 2. 將實驗數據繪製成圖表，並記錄在實驗記錄本中。
八	水黽輕功大解密! [論證與建模] 提出結論或解決方案 [表達與分享] 表達與溝通、合作與討論	<p>比較理論與結果並分享[第八週]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將實驗目標、實驗過程、實驗數據、歸納結果繪製成海報 2. 使用繪製的海報上台發表。 3. 各組分享表面張力造成之各種現象的探究結果。 4. 各組相互給予回饋，針對實驗過程以及報告方式，提出具體的建議。
九	水黽輕功大解密! [表達與分享] 表達與溝通、合作與討論	<p>比較理論與結果並分享[第九週]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 統整前一節課報告的結果，各組製作學習歷程檔案。 2. 老師給予學生歷程檔案製作之建議。
十	國寶植物~ 愛玉的秘密 發現問題	<p>【探究內容】</p> <p>發現問題-觀察現象</p> <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞相關愛玉子採集影片、市售愛玉的製作過程。 2. 請學生提出3個愛玉子的栽種過程的特殊之處。 3. 討論為何愛玉是只能在台灣才特有的食材。 4. 各組藉由愛玉製作影片，先討論自製愛玉要如何進行? 推測是什麼物質可以使愛玉凝結。 5. 根據觀察的現象，推測可能影響到愛玉子凝結的因素，請學生寫下可能的變因。 6. 根據觀察到的現象，推測可能影響到果膠凝結的因素，請學生寫下可能的變因。 7. D I Y時間：提供自製愛玉、中華愛玉與傳統市場購買愛玉，讓學生釐清真假愛玉的差別。並為下次課程埋下伏筆—如何將愛玉的硬度進行量測。
十一	國寶植物~ 愛玉的秘密 發現問題 規劃與研究	<p>【探究內容】</p> <p>發現問題-軟硬度非主觀感覺，可以如何進行量化</p> <p>規劃與研究—自製測愛玉軟硬度的工具並簡易實測</p> <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提共三~四種不同軟硬度的愛玉凍，請學生於此堂課進行測定方法的設計，並將此測定出的數據加以討論何謂是有差異性的。 2. 數據可以度的討論，並請學生提處下周再設計實驗測量影響愛玉凝凍時，設計實驗需要注意

		的事項，例如：實驗組對照組需要幾重複、控制變因要一致時要如何消除個別差異……等
十二	第二次期中考	第二次期中考
十三	國寶植物~ 愛玉的秘密 規劃與研究	<p>【探究內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發現問題-形成或訂定問題 2. 規劃與研究-擬定研究計畫 (已於第11、12週標記藍色處在引導學生推測會影響愛玉凝凍之因素，如：(1) 水與愛玉籽的比例、(2) 浸泡愛玉子與搓揉的水質-自來水、礦泉水、蒸餾水、飲水機水…等、(3) 水中離子種類與含量…等、(4) 溫度、(5) 酸鹼度、…等) <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明：根據本次學生製作過程，分別探討實驗的「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」。 (已於第12週暫選定預計要測試的一個操作變因) 2. 請學生由這兩週所見所聞，選擇一個想要探討的因素，針對該問題規劃設計想要再深入探究的實驗。 3. 實驗設計：(1) 訂定假說 (2) 訂定研究計畫 (3) 設計實驗步驟 (4) 清點所需器材及材料 4. 針對訂好之一項操作變因，設計適當的紀錄表，以探討此操作變因與應變變因的關係。 5. 分組發表：各組發表研究計畫，老師及他組同學給予建議。 6. 各組討論及修改研究計畫。 7. DIY時間，請學生詳細記錄出製作過程的愛玉子使用克數、浸泡的液體種類、使用的水溫、使用的愛玉子部位與凝結時間。
十四	國寶植物~ 愛玉的秘密 規劃與研究	<p>【探究內容】</p> <p>規劃與研究-進行自製實驗 (第一次) 收集資料與數據</p> <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據修改後的研究計畫進行探究實驗 (請學生針對製作過程的愛玉子使用克數、浸泡的液體種類、使用的水溫、使用的愛玉子部位與凝結時間……進行操作變因的改變。) 2. 收集實驗數據
十五	國寶植物~ 愛玉的秘密 規劃與研究	<p>【探究內容】</p> <p>規劃與研究-進行自製實驗 (第二次) 收集資料與數據</p> <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根據修改後的研究計畫進行探究實驗 (請學生針對製作過程的愛玉子使用克數、浸泡的液體種類、使用的水溫、使用的愛玉子部位與凝結時間……進行操作變因的改變。) 2. 收集實驗數據
十六	國寶植物~ 愛玉的秘密 論證與建模	<p>【探究內容】</p> <p>論證與建模-分析資料和呈現數據、解釋和推理、提出結論或解決方案</p> <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整理實驗數據。 2. 根據整理後的數據資料，製作圖表。 3. 整理研究報告，並對實驗結果進行科學推理，進行合理的解釋。 4. 將報告內容繪製成海報。 5. 小組討論上台報告內容，檢核自己、同學的結論與其他相關的資訊或證據的異同。

十七	國寶植物~ 愛玉的秘密 論證與建模	<p>【探究內容】 論證與建模-分析資料和呈現數據、解釋和推理、提出結論或解決方案並將此課程製作為成果報告。</p> <p>【實作內容】 「國寶植物~愛玉」探究與實作成果報告說明與製作</p> <p>封面：主題名、【撰寫人班級、座號、姓名】 【組員班級、座號、姓名】</p> <p>內文：一、研究動機 二、研究目的 三、研究方法（可放實驗過程照片） 四、研究結果 五、討論或結論 六、參考資料 七、口頭報告回饋</p>
十八	國寶植物~ 愛玉的秘密 表達與分享	<p>【探究內容】 表達與分享-表達與溝通、合作與討論</p> <p>【實作內容】 1. 分組上台報告。 2. 傾聽他組的報告，提問或給予建議。</p>
十九	國寶植物~ 愛玉的秘密 表達與分享	<p>【探究內容】 表達與分享-評價與省思</p> <p>【實作內容】 1. 教師歸納統整各組的報告內容 2. 教師統整實驗相關的科學概念 3. 各組討論所設計之實驗可改進或精進的部分</p>
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>1. 學習單(含問題與討論、實驗結果紀錄等) 60%</p> <p>2. 各次報告呈現(含時間控制、簡報內容、口條及台風) 30%</p> <p>3. 競賽成果 10%</p>	
備註：		

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>1. 能體悟公民不服從的人權法治意涵，並能了解生活周遭當今我國或全球人權相關之議題。</p> <p>2. 能理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。</p> <p>3. 能以社會科知識探究生活周遭相關議題。如議題發生地區、發生原因、與周遭地區民眾之影響。</p> <p>4. 具備地方感與鄉土愛，關懷在地的社會及環境議題。</p> <p>5. 研讀或考察歷史資料，分析在地議題其生成背景與其內容的關係。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	說明本學期課程要求
	二	發現與界定問題	以新竹在地水汙染議題為例並觀看新竹媽媽救水源影片 來了解新竹縣市目前各河流所面臨的水汙染問題，以及延伸出來之地方公投
	三	發現與界定問題	師以二戰遺址新竹寡婦樓遭拆除為例 來探討文化資產保留與地方開發的爭議。
	四	發現與界定問題	以竹塹城門的拆遷，來探討新竹的政府政策與地理空間變化相關性。
	五	觀察與蒐集資料	介紹相關網站(如報導者等)教導學生資料收集方法
	六	觀察與蒐集資料	介紹相關網站(如報導者等)教導學生資料收集方法
	七	觀察與蒐集資料	新竹在地公民議題觀察與資料收集
	八	觀察與蒐集資料	新竹在地公民議題觀察與資料收集
	九	分析與詮釋資料	將蒐集來的在地公民議題資料整理分類，並釐清問題引導學生加以反思
	十	分析與詮釋資料	將蒐集來的在地公民議題資料整理分類，並釐清問題引導學生加以反思
	十一	分析與詮釋資料	將整理好的在地公民議題資料分析詮釋，並釐清問題引導學生加以反思
	十二	分析與詮釋資料	將整理好的在地公民議題資料分析詮釋，並釐清問題引導學生加以反思
	十三	分組報告	各組以口頭簡報發表與書面報告呈現新竹在地公民議題，並至少採用一種多元媒材(如海報展板、圖文懶人包、短影音、Podcast、互動地圖/GIS、情境劇或模擬公聽會)設計互動活動(如提問回應、同儕投票、即時問答或回饋單)，提出可行之解決方案與修正建議。
	十四	分組報告	各組以口頭簡報發表與書面報告呈現新竹在地公民議題，並至少採用一種多元媒材(如海報展板、圖文懶人包、短影音、Podcast、互動地圖/GIS、情境劇或模擬公聽會)設計互動活動(如提問回應、同儕投票、即時問答或回饋單)，提出可行之解決方案與修正建議。
十五	分組報告	各組以口頭簡報發表與書面報告呈現新竹在地公民議題，並至少採用一種多元媒材(如海報展板、圖文懶人包、短影音、Podcast、互動地圖/GIS、情境劇或模擬公聽會)設計互動活動(如提問回應、同儕投票、即時問答或回饋單)，提出可行之解決方案與修正建議。	

十六	分組報告	各組以口頭簡報發表與書面報告呈現新竹在地公民議題，並至少採用一種多元媒材（如海報展板、圖文懶人包、短影音、Podcast、互動地圖/GIS、情境劇或模擬公聽會）設計互動活動（如提問回應、同儕投票、即時問答或回饋單），提出可行之解決方案與修正建議。
十七	課程回顧與評量	1. 期末報告 2. 以多元方式呈現期末報告，例如行動研究、多媒體製作等
十八	課程回顧與評量	1. 期末報告 2. 以多元方式呈現期末報告，例如行動研究、多媒體製作等
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習單(30%)，實作評量與分組報告(40%)，學習態度(20%)，出缺席狀況(10%)	
備註：		

【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、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 培養學生運用地理研究工具，整理並分析資料、數據及地圖等，探究地理問題的能力。 2. 將地理學的研究方法應用在不同的人文社會與環境議題，讓學生以分組探究、實作的方式進行學習，並以多元的方式展現研究成果		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程主題介紹、分組與實作說明
	二	地理的研究法	研究的流程(蒐集資料的技能) 1. 能蒐集、整理相關文字和圖片資料 2. 能使用基本的觀察記錄工具和技巧 3. 野外調查技巧 4. 問卷設計
	三	地理的研究法	研究的流程(解析資料的技能) 1. 能對資料進行分析 2. 能利用地圖、統計圖表、照片展現資料分析成果 3. 了解如何撰寫報告
	四	環境與生態景觀議題討論	新竹在地環境議題發掘與討論-新竹水資源議題
	五	環境與生態景觀議題討論	新竹在地環境議題發掘與討論-香山綠牡蠣事件
	六	觀光與休閒議題簡介	觀光與休閒議題文獻回顧探究-海軍第六燃料廠(大煙囪)
	七	觀光與休閒議題討論	觀光與休閒議題文獻回顧討論-海軍第六燃料廠(大煙囪)
	八	探究與實作分組	請學生分組討論，就新竹各地區面臨的環境與生態議題或觀光與休閒議題，選擇一最有興趣的主題，作為本學期分組探究實作題材。如新豐海岸線汙染、頭前溪水汙染、關西牛欄河散步反汙染、在地觀光休閒特色景點介紹等等
	九	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十一	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十二	分組實作	分組整理資料階段
	十三	分組實作	分組整理資料階段
	十四	分組實作	分組整理資料階段
	十五	成果發表1	分組報告成果展現
	十六	成果發表2	分組報告成果展現
	十七	成果發表3	分組報告成果展現
	十八	省思與回饋	針對本學期各組成果報告，來強調人與環境之間的互動所產生之不同環境與生態景觀。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單(30%)，實作評量(20%)，分組報告(20%)，上課表現(30%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	應用歷史資料，探究自己家鄉的故事、書寫自己家鄉的歷史，認識自己家鄉地方文化，了解自己家鄉環境的變遷，進而使學生關懷家鄉，找到對新竹的歸屬感。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程主題介紹、分組與實作說明
	二	歷史的研究法	研究的流程(蒐集資料的技能) 1. 能蒐集、整理相關文字和圖片資料 2. 能使用基本的觀察記錄工具和技巧 3. 野外調查技巧 4. 問卷設計
	三	歷史的研究法	研究的流程(解析資料的技能) 1. 能對資料進行分析 2. 能利用文獻、統計圖表、照片展現資料分析成果 3. 了解如何撰寫報告
	四	竹塹城歷史環境介紹	介紹竹塹城300年歷史發展
	五	古竹塹城走讀	新竹舊城區實察
	六	探究與實作分組	請學生分組討論，就新竹具代表性的節慶或民俗活動，或選擇一最有興趣的主題，作為本學期分組探究實作題材。如新埔迎花燈、五峰矮靈祭、新埔義民文化祭、竹北烏魚季等等
	七	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	八	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	九	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十一	分組實作	分組整理資料階段
	十二	分組實作	分組整理資料階段
	十三	分組實作	分組整理資料階段
	十四	分組實作	分組整理資料階段
	十五	成果發表1	各組將成品或成果與全班同學分享，並聽取各組的批評與意見
	十六	成果發表2	各組將成品或成果與全班同學分享，並聽取各組的批評與意見
	十七	成果發表3	各組將成品或成果與全班同學分享，並聽取各組的批評與意見
	十八	課程總結：學習歷史的意義	教師綜評本學期各組的學習表現，鼓勵同學從具體案例的探索思考，進行探究學習，從實作經驗觀察學習歷史的意義。
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	學習單(30%)，實作評量與分組報告(40%)，學習態度(20%)，出缺席狀況(10%)		
備註：			

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 跨閱-永續行動1	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、能源、防災、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力	
學習目標：	一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。 二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。 三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。 四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。 五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。 六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程說明 說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、閱讀書籍、小組分組、評量方式等。
	二	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，培養學生閱讀速度與體悟象徵意涵
	三	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，培養學生閱讀速度與體悟象徵意涵
	四	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，培養學生閱讀速度與體悟象徵意涵
	五	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，以6W法引導學生提出一個好問題
	六	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，以6W法引導學生提出一個好問題
	七	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，以6W法引導學生提出一個好問題
	八	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，教導學生以聯想法製作心智圖表
	九	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，教導學生以聯想法製作心智圖表
	十	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，教導學生以聯想法製作心智圖表
	十一	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，進行擷取訊息、摘要與文本比較
	十二	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，進行擷取訊息、摘要與文本比較
	十三	閱讀能力養成 透過本學期選取之共讀書目，進行擷取訊息、摘要與文本比較
	十四	推書成果準備 分組討論推薦書目，並製作閱讀問題與微電影
	十五	推書成果準備 分組討論推薦書目，並製作閱讀問題與微電影
	十六	推書成果準備 分組討論推薦書目，並製作閱讀問題與微電影
	十七	聯合成發 發表成品，並於圖書館公開放映
	十八	課程回顧 反省與檢討

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平常成績：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 期末推書：40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跨閱-永續行動2		
	英文名稱：		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、能源、防災、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。</p> <p>二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。</p> <p>三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。</p> <p>四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。</p> <p>五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。</p> <p>六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、議題討論、小組分組、評量方式等。
	二	SDGs議題探討--解決貧窮	探討中國古代解決貧窮的方式，以范仲淹義田為例
	三	SDGs議題探討--解決貧窮	探討中國古代解決貧窮的方式，以范仲淹義田為例
	四	SDGs議題探討--解決貧窮	由各種數據圖表來看待世界貧窮（貧富差距）問題
	五	SDGs議題探討--解決貧窮	由各種數據圖表來看待世界貧窮（貧富差距）問題
	六	SDGs議題探討--解決貧窮	由風中奇緣探討西方殖民帶來的文化及經濟差異
	七	SDGs議題探討--解決貧窮	由風中奇緣探討西方殖民帶來的文化及經濟差異
	八	SDGs議題探討--解決貧窮	從支教爭議反思貧窮，分享印度所見、所思、所感
	九	SDGs議題探討--解決貧窮	從支教爭議反思貧窮，分享印度所見、所思、所感
	十	SDGs議題探討--解決貧窮	觀察世界貧富差距，以韓愈送窮文討論貧窮的定義
	十一	SDGs議題探討--解決貧窮	觀察世界貧富差距，以韓愈送窮文討論貧窮的定義
	十二	期末成果準備	分組討論解決貧窮的可能方式，製作ORID說明海報
	十三	期末成果準備	分組討論解決貧窮的可能方式，製作ORID說明海報
	十四	期末成果準備	分組討論解決貧窮的可能方式，製作ORID說明海報
	十五	班內分享	分享解決策略，集思廣益
	十六	班內分享	分享解決策略，集思廣益
	十七	聯合成發	作品分享，提出議題的解決方案
	十八	課程回顧	回饋與反思
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平常表現：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 成果展現：期末成果展演(40%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跨閱-永續行動3		
	英文名稱：		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、能源、防災、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。 二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。 三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。 四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。 五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。 六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、議題討論、小組分組、評量方式等。
	二	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從鯨豚保育與圈養論海洋永續
	三	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從鯨豚保育與圈養論海洋永續
	四	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從海洋文化論海洋永續
	五	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從海洋文化論海洋永續
	六	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從經濟發展論海洋永續
	七	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從經濟發展論海洋永續
	八	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從海洋廢棄物論海洋永續
	九	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從海洋廢棄物論海洋永續
	十	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從動物保育論海洋永續
	十一	SDGs議題探討--保育及永續海洋	從動物保育論海洋永續
	十二	期末成果準備	分組討論解決海洋問題的可能方式，製作ORID說明海報
	十三	期末成果準備	分組討論解決海洋問題的可能方式，製作ORID說明海報
	十四	期末成果準備	分組討論解決海洋問題的可能方式，製作ORID說明海報
	十五	班內分享	分享解決策略，集思廣益
	十六	班內分享	分享解決策略，集思廣益
	十七	聯合成發	作品分享，提出議題的解決方案
	十八	課程回顧	反省與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 平常表現：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 成果展現：期末成果展演(40%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 跨閱-永續行動4		
	英文名稱：		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、能源、安全、防災、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。 二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。 三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。 四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。 五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，以體察多元文化價值。 六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、議題討論、小組分組、評量方式等。
	二	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	工業革命以來的現代化生產方式
	三	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	工業革命以來的現代化生產方式
	四	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	高速生產下的資源浪費--快時尚
	五	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	高速生產下的資源浪費--快時尚
	六	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	回收與再利用--新竹玻璃回收
	七	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	回收與再利用--新竹玻璃回收
	八	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	曙光校內的資源回收與再利用
	九	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	曙光校內的資源回收與再利用
	十	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	雙11購物與疫情後的反消費現象
	十一	SDGs議題探討--永續消費及生產模式	雙11購物與疫情後的反消費現象
	十二	期末成果準備	分組討論永續消費與生產的可能方式，製作ORID說明海報
	十三	期末成果準備	分組討論永續消費與生產的可能方式，製作ORID說明海報
	十四	期末成果準備	分組討論永續消費與生產的可能方式，製作ORID說明海報
	十五	班內發表	分享解決策略，集思廣益
	十六	班內發表	分享解決策略，集思廣益
	十七	聯合成發	作品分享，提出議題的解決方案
	十八	課程回顧	回饋與反思
十九			

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平常表現：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 成果展現：期末成果展演(40%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跨閱-永續行動5		
	英文名稱：		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、能源、安全、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。</p> <p>二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。</p> <p>三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。</p> <p>四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。</p> <p>五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。</p> <p>六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	透過各領域職人展現工作的熱情，及面對環境挑戰的堅持與克服，符應SDGs15、8、12等項目
	二	第一單元：想像不到的職人	由植物獵人洪信介談SDGs15保育陸域生態系，確保生物多樣性
	三	第一單元：想像不到的職人	由植物獵人洪信介談SDGs15保育陸域生態系，確保生物多樣性
	四	第一單元：想像不到的職人	由植物獵人洪信介談SDGs15保育陸域生態系，確保生物多樣性
	五	第一單元：想像不到的職人	由植物獵人洪信介談SDGs15保育陸域生態系，確保生物多樣性
	六	第二單元：跨國遊走的職人	由人才跨國移動談SDGs8促進包容且永續的經濟成長
	七	第二單元：跨國遊走的職人	由人才跨國移動談SDGs8促進包容且永續的經濟成長
	八	第二單元：跨國遊走的職人	由人才跨國移動談SDGs8促進包容且永續的經濟成長
	九	第二單元：跨國遊走的職人	由人才跨國移動談SDGs8促進包容且永續的經濟成長
	十	第三單元：小人物走出一片天	由咖啡紗與魚鱗創造台灣奇蹟，談SDGs12促進綠色經濟的生產
	十一	第三單元：小人物走出一片天	由咖啡紗與魚鱗創造台灣奇蹟，談SDGs12促進綠色經濟的生產
	十二	第三單元：小人物走出一片天	由咖啡紗與魚鱗創造台灣奇蹟，談SDGs12促進綠色經濟的生產
	十三	第三單元：小人物走出一片天	由咖啡紗與魚鱗創造台灣奇蹟，談SDGs12促進綠色經濟的生產
	十四	第四單元：後疫情時代需求的職人	由疫情後的需求看未來可能職業，結合SDGs8談新產業發展
	十五	第四單元：後疫情時代需求的職人	由疫情後的需求看未來可能職業，結合SDGs8談新產業發展
	十六	第四單元：後疫情時代需求的職人	由疫情後的需求看未來可能職業，結合SDGs8談新產業發展
十七	第四單元：後疫情時代需求的職人	由疫情後的需求看未來可能職業，結合SDGs8談新產業發展	

	十八	課程回顧	回饋與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平常表現：講義書寫(佔60%) 2. 課堂展現：課堂參與(40%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跨閱-永續行動6		
	英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、能源、安全、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。</p> <p>二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。</p> <p>三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。</p> <p>四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。</p> <p>五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。</p> <p>六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、議題討論、小組分組、評量方式等。
	二	SDGs17項議題概說	利用心智圖將SDGs17項目標分類統整
	三	SDGs17項議題概說	查找資料，了解SDGs目標內涵並提出相關世界要聞
	四	SDGs17項議題概說	查找資料，了解SDGs目標內涵並提出相關世界要聞
	五	SDGs17項議題概說	查找資料，了解SDGs目標內涵並提出相關世界要聞
	六	分組討論	選擇議題，深入研究並製作行動方案
	七	分組討論	選擇議題，深入研究並製作行動方案
	八	分組討論	選擇議題，深入研究並製作行動方案
	九	分組討論	選擇議題，深入研究並製作行動方案
	十	製作海報	將研究成果、行動方案製作宣傳海報
	十一	世界咖啡館	運用世界咖啡館形式討論並進行對話
	十二	世界咖啡館	運用世界咖啡館形式討論並進行對話
	十三	世界咖啡館	運用世界咖啡館形式討論並進行對話
	十四	修正提案	蒐集問題並修正行動方案
	十五	班內發表	分享解決策略，集思廣益
	十六	班內發表	分享解決策略，集思廣益
	十七	聯合成發	發表行動方案
	十八	課程回顧	反省與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 平常成績：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 期末報告：40%		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：心理學之無所不在		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、二上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、品德、生命、家庭教育、生涯規劃、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, 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：	多元適應力,		
學習目標：	1. 認知：(1)能了解心理學相關知識(2)能分析文本中或生活中的心理意涵、角色心理 2. 情意：(1)能探索自我、了解別人，並擴展自己與他人的連結 (2)能勇於提出自己的見解，團隊合作中能有包容力和統整協調能力 3. 技能：(1)能展現資料蒐集與統整能力(2)口頭報告時，能組織內容架構，口語流暢、完整表達說明		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	心理學概論	課程介紹及分組、心理學簡史
	二	生理心理學	大腦的秘密
	三	生理心理學	大腦知覺歷程與生活應用
	四	認知心理學	記憶拼圖
	五	認知心理學	有效的讀書學習策略
	六	段考週	段考週
	七	學習成果說明	生活中心理學文本應用及蒐集
	八	社會心理學	識人讀心術：從微表情、小動作看懂人的內心想 法
	九	人格心理學	性格面面觀-何謂人格
	十	人格心理學	人格測驗或纏繞畫、曼陀羅和牌卡
	十一	正向心理學	正向心理學介紹
	十二	正向心理學	從生活中培養正向態度
	十三	學習成果討論	生活中心理學文本應用及蒐集
	十四	愛情心理學	愛情是什麼？
	十五	愛情心理學	那些年偶像劇教我們的？
	十六	變態心理學	變調的心理-認識心理異常(1)
	十七	變態心理學	變調的心理-認識心理異常(2)
	十八	世界咖啡館	潛意識及夢的解析
	十九	學習成果展現	生活中心理學文本應用及分享
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課程參與與上課學習態度(20%)、分組報告與分享(40%)、學習單(40%)		
備註：	分組教室、投影設備		

課程名稱：	中文名稱： 文創設計家		
	英文名稱： Creative design		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、家庭教育、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	多元適應力, 專業知識力, 國際溝通力,		
學習目標：	<p>一、 新竹市的文創產業：傳統沿革與創新</p> <p>二、 產品設計中設計思考的概念。</p> <p>三、 透過商標設計，瞭解品牌建立之原理原則。</p> <p>四、 商標設計應用於水泥杯墊實作。</p> <p>五、 圖案設計應用於紙書套印花設計製作，理解台灣品牌印花樂的創意研發過程，製作作品之外，也融合了環保議題可應用於日常生活中。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、課堂規則說明
	二	新竹市的文創藝術產業	新竹在地文創產業：傳統沿革與創新
	三	設計思考 嘖嘖募資平泰案例	設計思考步驟與日常生活應用案例
	四	設計思考實作分享	我最喜歡的一支筆__繪製
	五	設計思考實作發表	從一支筆的設計看設計思考的理念分析
	六	水泥杯墊1	樂土水泥__台灣環保淤泥重生文創商品案例
	七	水泥杯墊2	水泥杯墊型版雕刻__圖案製作
	八	水泥杯墊3	樂土水泥實作__灌膜
	九	水泥杯墊4	樂土水泥實作__磨平修整貼減壓墊
	十	水泥杯墊5	樂土水泥實作__ 壓克力上色、拍攝作品照片、歷程製作
	十一	書套印花設計1	前瞻時尚__服裝文化印花設計實境節目
	十二	書套印花設計2	印花樂__台灣文創品牌設計介紹
	十三	書套印花設計3	橡皮擦印章設計__草稿
	十四	書套印花設計4	橡皮擦印章設計__轉印刻印
	十五	書套印花設計5	橡皮擦印章設計__試印
	十六	書套印花設計6	橡皮擦印章設計__紙書套印製與拍攝
	十七	歷程檔案製作	歷程檔案編輯製作
	十八	成果發表共編	共同編輯組別學習成果簡報與影片
	十九	全校成果發表	全校學習成果展演
	二十	課程回顧與反思	課程總回顧與反思分享
	二十一		
二十二			
學習評量：	<p>課堂參與__出缺席、上課態度、作業準時繳交40%</p> <p>個人作業__美感與設計、作品完成度、作品照片拍攝30%</p> <p>歷程檔案製作__文案內容、圖文版面美感30%</p>		
備註：	<p>一、本課程於本校美術教室進行。</p> <p>二、部分單元需較多時間實作。</p> <p>三、課程各項實作費用需自費。</p>		

課程名稱：	中文名稱：日語		
	英文名稱：Japanese		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	性別平等、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,		
	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：	國際溝通力,		
學習目標：	認識基礎五十音、日常生活會話。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	開學準備週、複習招呼語	說明課程內容、評分方式
	二	L4片假名50音	ア-サ行筆順、單字。
	三	L4片假名50音	タ-マ行筆順、單字介紹【評量：唸單字】
	四	L4片假名50音	ハ-ン行筆順、單字介紹【評量：唸單字】
	五	L4片假名50音	片假名濁音半濁音、長音。
	六	L4片假名50音複習	複習50音【評量：小組拼字競賽】
	七	L6單字	講解單字【評量：抽念單字】
	八	L6句型、會話	拗音、繞口令介紹【評量：小組繞口令競賽】
	九	L6練習	練習【評量：抽唸句型】
	十	歌曲賞析	繳交作業、對話考試
	十一	日本豆知識介紹	數字1-100【評量：說出自己的座號】
	十二	L7單字	講解單字【評量：抽念單字】
	十三	段考準備週	課程整合、複習
	十四	基本招呼語1	練習【評量：抽唸句型】
	十五	基本招呼語2	繳交作業、對話考試
	十六	基本招呼語3	練習【評量：抽唸句型】
	十七	基本招呼語4	練習【評量：抽唸句型】
	十八	課程成果展現	課程成果展現
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆評量(50%)、發音評量(25%)、會話評量(25%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：物聯網(IoT) 程式設計專題		
	英文名稱：Programming topics 01(App Inventor)		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	科技、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	專業知識力,		
學習目標：	程式設計在資訊科學當中扮演著基礎並重要的角色。如今學生的資訊能力日益受到重視，透過撰寫程式能夠實驗課堂中學習到的理論並發揮自己的創意寫出各式各樣功能的軟體。教學大綱主要包含兩部分：其一是更深入的程式設計教材，包含App Inventor程式語言的學習與專題實作，以及配合部分資料結構導論的相關程式介紹與練習；其二是計算機概論，這裡一樣延續上學期未完的部分，介紹與計算機科學有關之重要主題，如資料庫、資料結構、檔案系統、軟體工程等主題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課前準備與安裝說明	App Inventor說明與安裝
	二	【概念】資料型態01	基礎數值資料型態介紹
	三	【概念】資料型態02	常見運算子介紹
	四	【概念】資料型態03	變數的介紹與使用
	五	【概念】資料型態04	地址與指標
	六	【概念】資料型態05	陣列的介紹與使用
	七	【概念】函式 Function01	函式的使用
	八	【概念】函式 Function02	函式的參數傳遞與回傳值
	九	【概念】函式 Function03	遞迴概念解說
	十	邏輯建立：流程控制01	If...Else 判斷式
	十一	邏輯建立：流程控制02	Switch 判斷式
	十二	邏輯建立：流程控制03	For 迴圈
	十三	邏輯建立：流程控制04	While 與 Do While 迴圈
	十四	常見概念觀念介紹	程式語言的打印功能、二維陣列介紹
	十五	專題實作01	鬧鐘程式APP
	十六	專題實作02	小遊戲APP(抽牌比大小)
	十七	專題實作03	有聲故事書
	十八	繳交實作作品	實作評量
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗學習單(30%)、上機測驗(30%)、實作作品(40%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 金融投資基礎		
	英文名稱： The first stage of Investment and financial management		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	法治、資訊、生涯規劃、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	品格實踐力, 專業知識力,		
學習目標：	1.培養投資理財的基本觀念與操作規劃能力。 2.運用投資分析的簡易理論與工具。 3.指導學生運用網路、公開資訊觀測站資訊蒐集個股財務報表及重大訊息等資料。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	理財與人生	人生記帳簿、生活預算學習單
	二	金融市場--線上資源學習(I)	金融智慧王介紹
	三	投資市場--線上資源學習(II)	線上投資分析介紹
	四	資產配置與投資	桌遊體驗、財富自由桌遊影片
	五	設立財務目標--實作體驗說明	財富自由定義、桌遊規則說明
	六	實作體驗(I)	桌遊規則、財富自由桌遊(分組)
	七	被動投資VS主動投資	桌遊目標、財富自由桌遊(分組)
	八	認識投資商品	實物與財務投資
	九	選擇理財工具	綜述以上所學, 繳交期中報告書
	十	開戶流程	建立帳號、部位、虛擬投資競賽
	十一	基本分析	公司基本面介紹、虛擬投資競賽
	十二	技術分析	K線圖初探、虛擬投資競賽
	十三	實作體驗(II)	虛擬投資競賽心得、虛擬投資競賽
	十四	籌碼面的考量	三大法人動向
	十五	建立投資組合	我是大股東桌遊說明
	十六	實作體驗(III)	我是大股東桌遊體驗
	十七	整體經濟金融環境的變動趨向。	我是大股東桌遊體驗、桌遊心得
	十八	影響投資人決策的消息面	蒐集資料分析、5-10張簡報說明
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	個人成績60%：學習單20%、競賽心得20%、個人上課態度常規10%（準時進教室準時交作業、攜帶材料、上課態度、準時繳交作業等）、學期成果冊10% 團體成績40%：期末成果靜態態展20%、期末成果發表20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 思考與辯論		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、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：	性別平等、人權、品德、生命、法治、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	品格實踐力, 專業知識力,		
學習目標：	<p>激發學生思考, 協助學生發展自己的主張和理念。</p> <p>善用正確思考的過程, 探索真理, 並能完整適切的表達。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	思考方法(一)	理解原則：瞭解正確的思考態度。 語理分析：釐清言辭意思的方法。
	二	思考方法(二)	演繹邏輯：檢驗論證推理是否正確。 基本歸納：檢驗論證歸納是否正確。
	三	思考方法(二)	謬誤偏見：瞭解典型錯誤思考避免錯誤。 事實觀點：分辨事實與觀點的差異。
	四	電車難題	【道德】電車難題-康德的義務論：電車難題(Trolley problem), 哈佛大學教授桑德爾所舉出的一個倫理學的思想實驗。這個問題為人熟知。在哲學與倫理學的領域外, 心理學、認知科學與神經倫理學對於這個問題也很感興趣。這個思想實驗主要想探討功利主義與源自康德主義的道德義務論不同見解。
	五	缸中之腦	【知識】缸中之腦-笛卡爾的理性主義：缸中之腦(Brain in a vat)是知識論中的一個思想實驗, 由希拉蕊·普特南在《理性、真理和歷史》一書中提出。大腦所體驗到的世界其實是電腦製造的一種虛擬實境, 則此大腦能否意識到自己生活在虛擬實境之中? 這世間的一切可能都是虛假的、虛妄的。那麼什麼是真實?
	六	薛西弗斯	【意義】薛西弗斯-卡謬的存在主義：薛西弗斯(sisyphian), 是希臘神話中一位被懲罰的人, 他受罰方式是：必須將一塊巨石推上山頂, 而每次到達山頂後巨石又滾回山下, 如此永無止境又徒勞無功地重複下去。企圖思考人生所代表的荒謬與困境, 協助追尋意義並活出有意義的人生。
	七	吃人肉的外星人	【人學】動物倫理-普列希特的人學探討：這個思想實驗來自德國當代知名哲學家大衛·普列希特, 關於道德及生命反思的議題, 指出為甚麼我們愛貓愛狗, 卻吃豬? 為什麼我們談的「愛護動物」, 幾乎只限於「寵物」和「野生動物」?
	八	決定未來	【自由】因果決定-拉普拉斯的決定論：這個思想實驗來自法國數學家皮耶-西蒙·拉普拉斯於1814年提出, 我們可以把宇宙現在的狀態視為其過去的果以及未來的因。在宇宙裡, 從最大的物體到最小的粒子, 它們的運動都包含在一條簡單公式裏。所以我們都是被前因後果所決定的, 那麼我還擁有自由意志嗎? 我還有決定的自由嗎?
	九	期中考	

十	無知之幕	無知之幕 (veil of ignorance) 是美國政治哲學家約翰·羅爾斯在《正義論》提出的思想實驗，是一種對特定道德問題判斷的方法，這驅使人從社會最不幸者的角度來考慮問題和設計社會制度。檢視通過一定的原則分配予諸人，探討公平正義的議題。
十一	幸福路上	幸福 (happiness) 是一種持續時間較長的心靈的滿足。人類自古以來就對追求幸福的途徑有著濃厚的興趣。研究幸福本身，及研究何種人生態度會帶來幸福等等的學問，被稱為「幸福學」(eudaemonics)。將幸福視為道德上的最高追求，並以能否帶來幸福作為判斷行為臧否之標準的思想，則被稱為「幸福主義」。古典幸福主義的代表是亞里士多德。
十二	提修斯之船	提修斯之船 (ship of Theseus)，是1世紀時的希臘作家普魯塔克提出了這個思想實驗，一物體，依照性質與數量的區分，是否改變實質？連蘇格拉底、柏拉圖都曾經討論過相似的問題，近代霍布斯和洛克也討論過該問題。
十三	圖靈實驗	圖靈實驗 (Turing test) 是笛卡爾在1637年《談談方法》中預言關於判斷機器是否能夠思考的著名試驗，測試人工智能機器是否能表現出與人等價或無法區分的智能。如果一台機器能夠與人類展開對話而不能被辨別出其機器身份，那麼稱這台機器具有「思考的機器」是可能的。
十四	社會議題 辯論批判(一)	舉一社會新聞時事議題，運用思考三式，實際演練： (1) X是什麼意思？(2) X有什麼理由支持？ (3) 關於X，還有什麼可能性？ 提出主張、交叉質詢與答辯、總結論述、反思檢討
十五	社會議題 辯論批判(二)	舉一社會新聞時事議題，運用思考三式，實際演練： (1) X是什麼意思？(2) X有什麼理由支持？ (3) 關於X，還有什麼可能性？ 提出主張、交叉質詢與答辯、總結論述、反思檢討
十六	新竹地方 法院參訪	實際至新竹地方法院實際參訪觀摩學習，民事法庭跟刑事法庭都看，了解程序進行的方式，自由聆聽訴訟案件的質詢和答辯，觀摩公開審判的過程。
十七	桂冠盃 論壇賽	小組發表與檢討
十八	桂冠盃 論壇賽	小組發表與檢討
十九	成果發表週	成果發表與檢討
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習單檔案評量(40%)、分組討論口語評量(20%)、同儕評量(20%)、實作演練評量(20%)。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：現代影音與文學剖析		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、三下	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、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，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：	多元適應力，		
學習目標：	透過流行歌曲MV和電影分析，了解其中的文學設計，畫面背後所要呈現的話語，企圖讓學生將這些分析與架構的能力，建立在文字表達之上。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	開課動機 設計藍圖 課程內容 成果形式	開課動機：能欣賞、分析歌詞、MV、臺詞、電影 設計藍圖：看電影 聊電影 欣賞電影 說電影 課程內容及規劃：進行方式、預期目標、成績依據 完成分組：一人或至多三人 成果發表形式：初選及成果展
	二	畫面分析手法	1.觀看畫面解說影片，理解一個畫面重視的要點。 2.電影不限華語或外語片，藉此融入多元文化。 3.撰寫「問題式學習單」
	三	分析〈你太猖狂〉MV	1.小組在教師引導下分析〈你太猖狂〉 2.探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3.小組合作方式討論作品
	四	分析〈泰國情哥〉MV	1.小組在教師引導下分析〈泰國情哥〉 2.探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3.小組合作方式討論作品
	五	分析〈雞雞攻擊〉MV	1.小組在教師引導下分析〈雞雞攻擊〉 2.探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3.小組合作方式討論作品
	六	分析〈晴天〉MV	1.小組在教師引導下分析〈晴天〉 2.探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3.小組合作方式討論作品
	七	分析〈剛剛好〉MV	1.小組在教師引導下分析〈剛剛好〉 2.探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3.小組合作方式討論作品
	八	分析《九品芝麻官》之一	1.小組在教師引導下分析《九品芝麻官》之一 2.探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3.小組合作方式討論作品
	九	分析《九品芝麻官》之二	1.小組在教師引導下分析《九品芝麻官》之二 2.探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3.小組合作方式討論作品
十	分析《九品芝麻官》之三	1.小組在教師引導下分析《九品芝麻官》之三 2.探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、	

		意義。 3. 小組合作方式討論作品
十一	分析《九品芝麻官》之四	1. 小組在教師引導下分析《九品芝麻官》之四 2. 探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3. 小組合作方式討論作品
十二	分析《九品芝麻官》之五	1. 小組在教師引導下分析《九品芝麻官》之五 2. 探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3. 小組合作方式討論作品
十三	分析《九品芝麻官》之六	1. 小組在教師引導下分析《九品芝麻官》之六 2. 探究劇情段落之於整部作品的連結性、作用、意義。 3. 小組合作方式討論作品
十四	收回講義及小組成果製作討論	1. 收回講義進行最終批閱 2. 小組成員對成果製作及討論 3. 小組挑選一部MV作品進行解析，將所學呈現
十五	小組成果製作討論	1. 小組成員對成果製作及討論
十六	小組發表周	1. 小組上臺報告，每組三分鐘 2. 同儕互評 3. 教師回饋
十七	小組發表周	1. 小組上臺報告，每組三分鐘 2. 同儕互評 3. 教師回饋
十八	統整與收束	1. 回顧本學期所學 2. 挑選成果展出派組別 3. 書寫回饋單
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 選出一組進行成果展之初選。(60%) 2. 將遴選優秀組別至多三組參與動態成果展，屆時搭配簡報演示(創意展現)。 3. 其餘組別採書面報告驗收成果。(40%) 4. 評比小組討論單的書寫狀況，作為平日成績。	
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：第一次寫論文就上手(上)		
	英文名稱：Papers for Beginners(1)		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	法治、科技、資訊、能源、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：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：	多元適應力，品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	學生能夠理解並學習以邏輯推論與思考方法，從觀察現象中發現問題，進而針對該問題提出假設，並以科學方法進行探究，藉由歸納分析實驗數據、文獻資料，提出自己的觀點，培養獨立思考之能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要	
	一	課程介紹與分組	1. 說明本學期課程內容及預定進度 2. 分組及初步主題調查
	二	研究方法介紹	各種研究方法的介紹
	三	中學生論文類別	1. 投稿標的介紹 2. 中學生論文的使用
	四	論文格式(分組名單確認)	文獻引註格式介紹及文獻的可信度
	五	尋找研究主題	分組討論、透過資料蒐集確認研究主題
	六	第一次段考	
	七	撰寫前言	分組討論、撰寫前言，包含研究動機、研究目的及研究方法
	八	期中報告	各組上台進行簡報 (當天抽順序，每組3分鐘)
	九	期中報告	各組上台進行簡報 (當天抽順序，每組3分鐘)
	十	文獻分析指引	分析論文作品的嚴謹性、可信度
	十一	問卷設計指引	分析論文作品的嚴謹性、可信度
	十二	實驗設計指引	變因的設計、實驗的嚴謹度
	十三	量化的學問	數據分析技巧與意義
	十四	撰寫文獻分析	分組討論完成文獻分析
	十五	撰寫問卷設計/實驗設計	分組討論、繪製研究流程圖、詳列實驗用品清單或問卷設計
	十六	期末報告	各組上台進行簡報當天抽順序，每組3分鐘)
	十七	期末報告	各組上台進行簡報當天抽順序，每組3分鐘)
	十八	反思回饋	本學期課程回饋與反思
	十九	成果發表週	成果發表
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	學習單(40%)、分組報告(60%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(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：	國際溝通力,		
學習目標：	認識德文(基礎德文會話以及德文文法)以及德國文化歷史，進而開口說德文。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	聽過德文嗎？為什麼喜歡德文？	招呼語/姓名/國家/居住/年齡
	二	德文你我他	1. 介紹知名德文人物 2. 德國地理概況/德語系國家以及歐概況 3. 德國歷史脈絡
	三	德文動詞規則(一)	1. 規則動詞規則 2. 規則動詞分類 3. 動詞與人稱代名詞的配合練習
	四	德文動詞規則(二)	1. 不規則動詞介紹 2. 動詞與人稱代名詞的配合練習
	五	德文的發音規則(三)子音2	1. 親愛的家庭(家庭成員介紹) 2. 名詞性別(陽、陰、中)/名詞單複數
	六	德文的發音規則(四)子音3	1. 家庭成員介紹練習(相互關係/所有格) 疑問詞 wer
	七	數字的世界(二)	1. 家庭成員年齡 2. 生日(月份、日期、序數) 疑問詞 wann
	八	自我介紹進階(三)	1. 德國人見面禮儀, 招呼語使用時機種類(Sie您& du你) 2. 自我介紹：姓名Name, 疑問詞 wie
	九	自我介紹進階(四)	1. 興趣Hobby 2. 名詞與動詞組合
	十	德國的節慶習俗(二)	1. 兒童節, 復活節, 勞工節, 母親節, 父親節 2. 祝福用語 3. 節慶習俗
	十一	德文電影欣賞	德國16邦報告
	十二	自我介紹進階(五)	1. 國家/語言/國籍 2. 動詞sprechen
	十三	餐廳禮節	1. 數字0-9999 2. 電話號碼(電話禮節)
	十四	數字的世界(三)	1. 啤酒節, 統一紀念日, 聖馬丁節, 降臨節, 尼可拉斯節, 聖誕節, 新年 2. 祝福用語 3. 節慶習俗
	十五	數字的世界(四)	德文佳句/Ich句子 1. 德文十大佳句 2. Ich bin da 歌曲 3. 德文句型文法
	十六	期末總複習	期末總複習
	十七	期末口試	用德文自我介紹
	十八	期末口試	用德文自我介紹
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆評量(50%)、發音評量(25%)、會話評量(25%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：韓語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	人權、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際溝通力,		
學習目標：	從韓文基礎字母發音到生活會話，學習基礎文法及生活上常用到的基本會話，加上訓練聽說的能力，也一起了解韓國文化大不同。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複習：基礎字母發音	韓語基本母音(아, 어, 오, 우, 으, 이) 基本子音(ㄴ, ㄹ, ㄷ, ㄱ, ㄴ, ㅇ, ㅎ)
	二	語言	韓語基本母音(아, 여, 요, 유) 基本子音(ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㆅ, ㆆ, ㆇ, ㆈ, ㆉ, ㆊ) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	三	基礎字母發音	韓語基本母音和子音總複習 搭配卡片遊戲 測試及練習
	四	基礎字母發音	韓語收尾音(ㄴ, ㄹ, ㄷ, ㅇ) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	五	基礎字母發音	韓語收尾音(ㄱ, ㅋ, ㆁ) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	六	基礎字母發音	韓語收尾音總複習I 搭配卡片遊戲 測試及練習
	七	基礎字母發音	韓語收尾音總複習II 搭配卡片遊戲 測試及練習
	八	職業	透過詞彙來發音練習及 複習韓語基本母音&子音&收尾音 搭配卡片遊戲 測試及練習
	九	職業	期中考：發音測驗
	十	職業	期中考：發音測驗
	十一	職業	韓語其他母音(애, 에, 애, 예, 와) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十二	職業	韓語其他母音(외, 웨, 왜, 위, 위, 의) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十三	基礎字母發音	韓語其他母音總複習 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十四	基礎字母發音	透過詞彙來發音練習及 複習韓語基本母音&子音&收尾音&其他母音 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十五	基礎字母發音	韓語其他子音(ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㄴ, ㄹ) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十六	期末測驗	期末考：筆試測驗 發音總整理及透過有趣的兒歌和K-POP，歌詞來練習發音
	十七	期末測驗	期末考：筆試測驗 發音總整理及透過有趣的兒歌和K-POP，歌詞來練習發音
	十八	期末測驗	期末考：筆試測驗 發音總整理及透過有趣的兒歌和K-POP，歌詞來練習發音
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	紙筆評量(50%)、發音評量(25%)、會話評量(25%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的心理學		
	英文名稱：		
授課年段：	一下、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、品德、生命、家庭教育、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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：	多元適應力,		
學習目標：	1. 認知： (1) 能了解心理學相關知識。 (2) 能分析文本中或生活中的心理意涵、角色心理。 2. 情意： (1) 能探索自我、了解別人，並擴展自己與他人的連結。 (2) 能悅納自己、同理他人、愛上心理學。 3. 技能： (1) 能展現資料蒐集與統整能力。 (2) 口頭報告時，能組織內容架構，口語流暢、完整表達說明。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	心理學概論	課程介紹及分組、心理學簡史
	二	行為學派	理論與行為改變技術的應用
	三	分析心理學	潛意識及夢的解析
	四	分析心理學	潛意識及夢的詮釋
	五	工商心理學	常見的心理學效應
	六	期中考	
	七	學習成果說明	生活中心理學文本應用及蒐集
	八	發展心理學	遺傳與環境對個人身心發展影響
	九	精神疾病	常見的心理疾病及心理治療
	十	犯罪心理學	犯罪事件相關人物的行為與心理
	十一	家庭心理學	家庭心理學的秘密
	十二	家庭心理學	薩提爾的家庭溝通模式
	十三	學習成果討論	生活中心理學文本應用及蒐集
	十四	心理測驗	心理測驗中的信度與效度，測驗的建立歷程
	十五	社會心理學	人際互動-如何經營人際關係
	十六	社會心理學	人際互動與團體行為、黑粉心理學
	十七	諮商理論	人性觀、困擾起源、解決困擾的策略
	十八	世界咖啡館	討論分享
	十九	學習成果展現	生活中心理學文本應用及分享
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	課程參與與學習態度(20%)、分組報告與分享(40%)、學習單(40%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 金融投資進階		
	英文名稱：		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	法治、科技、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	品格實踐力, 專業知識力,		
學習目標：	1. 了解公司資產配置的基本觀念與操作規劃能力。 2. 公司如何運用財務報表傳達經營績效。 3. 投資大眾、債權人、公司員工和其他利害關係人如何理解公司各項活動。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單元一	公司經營與治理
	二	單元一	公司的儲蓄與投資
	三	單元二	金融體系
	四	單元二	金融市場
	五	單元二	銀行實務
	六	單元三	貨幣的時間價值
	七	單元三	流動性貨幣
	八	實作	實作體驗(I)
	九	單元四	投資實務
	十	單元四	台灣股市結構及交易制度
	十一	單元四	股票及基金價格變動與分析
	十二	實作	實作體驗(II)
	十三	單元五	股票及基金基本面分析
	十四	單元五	股票及基金技術面分析
	十五	單元五	影響股票及基金的其他因素
	十六	實作	實作體驗(III)
	十七	單元六	認識ETF入門
	十八	單元六	認識期貨入門
	十九	成果發表	成果發表
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 個人成績60%：學習單20%、競賽心得20%、個人上課態度常規10%（準時進教室準時交作業、攜帶材料、上課態度、準時繳交作業等）、學期成果冊10% 2. 團體成績40%：期末成果靜態態展20%、期末成果發表20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：第一次寫論文就上手(下)		
	英文名稱：Papers for Beginners(2)		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	品德、法治、資訊、生涯規劃、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：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：	多元適應力，品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	學生能夠理解並學習自然科學的推論與思考方法，從觀察現象中發現問題，進而針對該問題提出假設，並以科學方法進行探究，藉由歸納分析實驗數據、文獻資料，提出自己的觀點，培養獨立思考之能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程說明/評量方式/期末報告評分表的說明
	二	分組討論	分組進行實驗或是問卷資料、文獻資料蒐集
	三	分組討論	分組進行實驗或是問卷資料、文獻資料蒐集
	四	分組討論	分組完成實驗或是問卷，建立完整數據資料
	五	資料分析	分組進行資料數據分析
	六	資料分析	分組進行資料圖表繪製
	七	第一次段考	
	八	期中報告	各組上台進行簡報 (當天抽順序，每組3分鐘)
	九	期中報告	各組上台進行簡報 (當天抽順序，每組3分鐘)
	十	數據分析	數據分析方法與圖表繪製
	十一	論文賞析 I	分析論文作品的嚴謹性、可信度
	十二	論文賞析 II	分析論文作品的嚴謹性、可信度
	十三	撰寫結果與討論	完成論文結構中之結果與討論部分
	十四	第二次段考	
	十五	撰寫結論	完成論文結構中之結論部分
	十六	撰寫引註資料	完成論文結構中之引註資料部分
	十七	期末報告	各組上台進行簡報當天抽順序，每組3分鐘)
	十八	期末報告	各組上台進行簡報當天抽順序，每組3分鐘)
	十九	成果發表週	成果發表
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單(40%)、分組報告(60%)		
備註：			

查 版

課程名稱：	中文名稱： APCS程式設計		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 1	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	法治、科技、資訊、閱讀素養		
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, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	專業知識力,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基本概念	程式語言基本概念
	二	基本概念	程式語言基本概念
	三	基本概念	基本輸出輸入
	四	基本概念	基本輸出輸入
	五	形式與運算	資料型態與變數宣告
	六	形式與運算	資料型態與變數宣告
	七	形式與運算	算術運算
	八	形式與運算	算術運算
	九	形式與運算	邏輯運算與條件判斷
	十	形式與運算	邏輯運算與條件判斷
	十一	資料處理	迴圈敘述
	十二	資料處理	迴圈敘述
	十三	資料處理	陣列資料結構
	十四	資料處理	陣列資料結構
	十五	資料處理	字串處理
	十六	資料處理	字串處理
	十七	資料處理	函式
	十八	資料處理	函式
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與(20%)、課堂作業 (60%)、成果發表(20%)		
備註：			

查 版

課程名稱：	中文名稱：永續行動家		
	英文名稱：SDGs in Action		
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、品德、多元文化、閱讀素養、戶外教育		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	多元適應力, 品格實踐力, 專業知識力, 國際溝通力,		
學習目標：	1.能發現家鄉現今面臨的問題 2.能建立規劃行動與解決問題的能力 3.能確切地執行永續行動		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、課堂規則說明
	二	家鄉初探1	家鄉自然環境簡介
	三	發現問題1	發現家鄉自然環境問題
	四	家鄉初探2	家鄉人文社會簡介
	五	發現問題2	發現家鄉人文社會問題
	六	發現問題	利用學習單方式讓學生能夠練習觀察日常生活並記錄, 培養問題意識與敏銳觀察力。
	七	選定問題	決定研究主題, 並製作簡報進行「研究架構」報告, 並由教師與同學提出建議及互評。
	八	蒐集資料1(質性)	透過搜尋引擎的關鍵字說明, 以及各式文獻資料庫的提供讓學生了解學術研究與相關佐證資料的來源管道。
	九	蒐集資料2(質性)	透過搜尋引擎的關鍵字說明, 以及各式文獻資料庫的提供讓學生了解學術研究與相關佐證資料的來源管道。
	十	行動方案撰寫1	撰寫分組家鄉永續行動計畫1
	十一	行動方案撰寫2	撰寫分組家鄉永續行動計畫2
	十二	行動方案撰寫3	撰寫分組家鄉永續行動計畫3
	十三	行動方案撰寫4	撰寫分組家鄉永續行動計畫4
	十四	行動計畫執行1	執行各分組家鄉永續行動計畫1
	十五	行動計畫執行2	執行各分組家鄉永續行動計畫2
	十六	行動計畫執行3	執行各分組家鄉永續行動計畫3
	十七	行動計畫執行4	執行各分組家鄉永續行動計畫4
	十八	成果展演(一)	班級學習成果展演
	十九	成果展演(二)	全校學習成果展演
	二十	課程回顧與反思	課程總回顧與反思分享
二十一			
二十二			
學習評量：	課堂參與(含出席、平台互動、課堂表現、作業繳交等)40% 個人作業30% 小組專題實作30%		
備註：	一、部分單元需較多時間實作。 二、課程各項實作費用需自費。		

課程名稱：	中文名稱：英文簡報表達力		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、三上	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	多元適應力，品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	知識：了解新南向國家及政策 技能：1.學習線上簡報軟體-Prezi 2.提升資訊檢索能力 態度：培養多元文化包容的態度		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	1.說明本課程的教學大綱 2.說明本課程的評量方式 3.分組
	二	資訊應用/著作權	1.資訊檢索的重點 2.著作權的重要性 3.網路資源引用的原則
	三	主題1: 食物	以美式文化為例，講解本主題學生可以探索的東南亞國家的食物特色，以及簡報及口語報告的評分方式
	四	主題1: 食物	分組查詢資料並製作簡報
	五	主題1: 食物	分組練習口語報告
	六	主題1: 食物	分組報告
	七	主題2: 音樂	以美式文化為例，講解本主題學生可以探索的東南亞國家的音樂特色，以及簡報及口語報告的評分方式
	八	主題2: 音樂	分組查詢資料並製作簡報
	九	主題2: 音樂	分組練習口語報告
	十	主題2: 音樂	分組報告
	十一	主題3: 時尚	以美式文化為例，講解本主題學生可以探索的東南亞國家的時尚特色，以及簡報及口語報告的評分方式
	十二	主題3: 時尚	分組查詢資料並製作簡報
	十三	主題3: 時尚	分組練習口語報告
	十四	主題3: 時尚	分組報告
	十五	主題4: 歷史	以美式文化為例，講解本主題學生可以探索的東南亞國家的歷史背景，以及簡報及口語報告的評分方式
	十六	主題4: 歷史	分組查詢資料並製作簡報
	十七	主題4: 歷史	分組練習口語報告
	十八	主題4: 歷史	分組報告
	十九	成果發表週	將四個主題整合成一份完整的文化簡介並做口語簡報
	二十		
二十一			

	二十二		
學習評量：	檔案評量（簡報）（60%） 實作評量（口語）（20%） 紙筆測驗（聽力）（20%）		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：微光攝語		
	英文名稱：		
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、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、戶外教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	透過攝影的練習，試著將生活中的美感速採擷取，跟隨攝影大師的腳步，理解並試著思考攝影中的議題，進而去觀察並拍攝學生自己的視野。加入黑白攝影，質感採集，數位修圖，抽象攝影等實作課程進而產出系列作品集，完整呈現學生關注的觀點。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	藝術與設計	1. 藝術與設計哪裡不同 2. 學習藝術與設計的意義? 3. 藝術與設計系大學相關課程與未來發展 4. 企劃一本書的過程
	二	藝術與設計	美/來自於秩序：十大原理原則
	三	攝影-「整理藝術」	整理生活
	四	攝影-「黑白攝影」	純粹灰黑白
	五	攝影-「光」	光的方向. 冷暖光. 軟硬光
	六	藝術與設計 在地藝術走讀之旅	動物園. 絕版影像館 玻璃工藝館. 茶室下午茶
	七	攝影-「視角」	微距攝影. 近景. 中景. 遠景. 鳥瞰
	八	攝影-「主題創作」	攝影影像選讀與探討
	九	攝影業師講座	Studio+N影像工作室 張嘉恩攝影師蒞校分享攝影業師經驗談
	十	書籍設計-「排版設計」	「攝影集」形式. 意義. 發想與製作
	十一	書籍設計-「文字設計」	攝影集文字設計/電繪文字
	十二	書籍設計-「排版實作」	個人主題攝影小誌製作
	十三	書籍設計-「排版實作」	個人主題攝影小誌製作
	十四	書籍設計-「印刷實務」	印刷出版面面觀
	十五	書籍設計-「發表」	動態發表/一人45秒
	十六	書籍設計-「展示」	靜態發表/紙本展示
	十七	大禮堂發表成果	
	十八	學習歷程檔案上傳	課程最終成果的檢討與改進
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	安置式(前) 真實評量(20%) 形成性(中) 實作評量(40%) 總結性(後) 檔案評量(30%) 上課態度(10%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：錄音工程		
	英文名稱：		
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、科技、資訊、戶外教育、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	多元適應力, 專業知識力,		
學習目標：	透過錄音工程, 學習數位音樂製作、數位成因與特效等實作課程進而產出作品, 並考取Mixcraft 數位成音國際證照。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	聲音的產生	1. 說明課程基本架構 2. 探討聲音的來源與總類
	二	音樂與聲音	1. 音樂的發展(旋律、節奏、和聲、音色等) 2. 曲子基本架構分析 3. 和聲法則
	三	數位音樂製作	1. 小組分配 2. 音樂內容與風格討論
	四	數位音樂製作	1. 小組討論 2. 樂器演奏法與音樂創作
	五	數位成因	介紹數位背景、元素與成因
	六	數位軟硬體	1. 效果器種類介紹 2. 效果器運用
	七	數位特效	1. 介紹拍片現場實際拍攝的素材 2. 電腦模擬的素材 3. 合成製作出影視及各種媒體所需要的畫面元素
	八	數位特效	1. 數位聲音特效種類討論 2. 實際抓取特效種類
	九	Mixcraft 數位成音國際證照	Mixcraft 數位成音國際證照介紹(協助學生考取證照)
	十	錄音室介紹	錄音室介紹
	十一	錄音室	錄音室實際探究
	十二	分組討論	作品討論
	十三	分組討論	作品討論
	十四	實際操作	錄音室實際操作
	十五	實際操作	錄音室實際操作
	十六	作品成果	分組討論作品成果與分析
	十七	作品成果	分組討論作品成果與分析
	十八	作品展演	1. Mixcraft 數位成音國際證照 2. 各組上台將完成之成果展演
	十九	成果發表週	作品成果發表
	二十		
二十一			
二十二			

學習評量：	1. 平時作業(30%) 2. 平時多元行動學習(動態評量) (30%) 3. 作品 (40%)
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：關係心理學		
	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：	性別平等、人權、品德、生命、家庭教育、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，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：	多元適應力，		
學習目標：	1. 認知： (1) 能了解關係心理學相關知識。 (2) 能分析文本中或人際關係中的心理意涵、角色心理。 2. 情意： (1) 能探索自我、了解別人，並擴展自己與他人的連結。 (2) 能悅納自己、同理他人，營造和諧的人際關係。 3. 技能： (1) 能展現資料蒐集與統整能力。 (2) 口頭報告時，能組織內容架構，口語流暢、完整表達說明。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	被討厭的勇氣之關係心理學課程概述	1. 課程概述 2. 關係的重要性 3. 成績評量說明
	二	自我特質與人際面向	1. I-make測驗與解釋 2. 覺察自己與他人的互動關係
	三	關係的種類	1. 「關係」是什麼？ 2. 我和「關係」的距離
	四	被討厭的勇氣1	1. 心理學家阿德勒的人際關係理論。 2. 所有的煩惱都來自人際關係-從阿德勒的觀點探究與詮釋人際關係的意義與影響。
	五	被討厭的勇氣2	1. 心理學家阿德勒的人際關係理論。 2. 所有的煩惱都來自人際關係-從阿德勒的觀點探究與詮釋人際關係的意義與影響。
	六	PAC人際溝通分析	1. PAC人際溝通分析理論。 2. 從PAC人際溝通分析理論探究人際關係中的運作模式。
	七	溝通姿態與冰山模式	1. 心理學家薩提爾的溝通姿態與冰山模式。 2. 應用溝通姿態與冰山模式，調整並改善人際關係。
	八	溝通技巧-傾聽與同理心	1. 同理心vs同情心 2. 好好傾聽、用心說話
	九	期中考	期末報告說明與討論
	十	對話練習	1. 懂得說話也善於傾聽的溝通之道 2. 對話練習
	十一	我與我自己的關係	1. 自我對話 2. 人際價值觀的探索
	十二	家庭中的關係心理學	1. 探索家庭中的關係與互動 2. 家庭關係的糾結與拉扯
	十三	友誼及愛情中的關係心理學	1. 探索友情及愛情中的關係與互動 2. 如何當個好朋友 3. 相愛不相害
十四	關係的免疫與修復力	1. 重建並修復人際關係 2. 接納不完美關係的失落與創傷	

十五	關係界線	1. 以愛為名的傷害-人際關係失守的關係陷阱 2. 設立關係界線的法則與練習，找回關係的自我決定權
十六	世界咖啡館	1. 分組報告 2. 自評與他評
十七	世界咖啡館	1. 分組報告 2. 自評與他評
十八	總結與未來	1. 歸納與總結 2. 省思與實踐
十九	多元選修成果發表	成果發表
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程參與與上課學習態度(20%)、分組報告與分享(40%)、學習單(40%)	
備註：	分組教室、投影設備	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 議想天開		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： 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：	多元適應力, 品格實踐力, 專業知識力,		
學習目標：	1. 落實學校在地特色課程 2. 學生能對新竹在地文史有更深的認知 3. 學生能以文字介紹新竹 4. 學生能用不同角度思考議題		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	1. 課程簡介-何謂STS 2. 分組
	二	主題一 環境議題	新竹在地環境議題探討
	三	主題一 環境議題	環境議題報告實作
	四	主題一 環境議題	環境議題分組報告
	五	主題二 能源議題	能源議題探討
	六	主題二 能源議題	能源議題報告實作
	七	主題二 能源議題	能源議題分組報告
	八	主題三 食安議題	食安議題探討
	九	主題三 食安議題	食安議題報告實作
	十	主題三 食安議題	食安議題分組報告
	十一	主題四 媒體議題	不輕易相信-媒體數據分析
	十二	主題四 媒體議題	鄉民不只是酸民
	十三	主題四 媒體議題	媒體議題報告實作
	十四	主題四 媒體議題	媒體議題分組報告
	十五	主題五 成果報告	各組STS議題報告
	十六	主題五 成果報告	各組STS議題報告(省思與回饋)
	十七	成果發表週	成果發表
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 安置式(前)：課堂學習單 2. 形成性(中)：分組討論、口語評量 3. 總結性(後)：分組議題報告 評量成績:個人課堂表現30% 分組報告50(同儕互評+教師評量) 課堂學習單20%		
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。		

課程名稱：	中文名稱：繪心絮語		
	英文名稱：		
授課年段：	二下、三上、三下	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	性別平等、人權、科技、資訊、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、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，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	透過繪本的練習，試著將生活中的故事以簡潔生動方式畫下來，藉著參考繪本大師的作品，色彩構圖與排版，實際分組繪製出一本簡單繪本詩籍，繪出跨領域的文字與畫面的詩意之美。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	藝術與設計	設計思考
	二	藝術文創	幾米的繪本世界/賴馬的繪本分析
	三	藝術色彩	繪本中的色彩心理學
	四	藝術與設計 校外參觀	參觀蔡明灑老師的{朗朗書房} 繪本推廣運動
	五	繪本大師講座	李憶婷繪本作家
	六	藝術繪本	創作主題繪本 /故事書寫引導
	七	藝術繪本	分鏡草稿
	八	藝術繪本	主角背景與造型設計
	九	藝術繪本	故事場景草稿
	十	藝術繪本	創作封面/封底設計
	十一	藝術繪本	內頁1.2
	十二	藝術繪本	內頁3.4
	十三	藝術繪本	內頁5.6
	十四	藝術繪本	內頁7.8
	十五	藝術繪本	翻拍照片
	十六	藝術繪本	排版設計
	十七	藝術繪本	文字書寫設計 / 配音 / 字幕
	十八	成果發表週	發表動畫繪本
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	安置式(前) 真實評量(20%) 形成性(中) 實作評量(40%) 總結性(後) 檔案評量(30%) 上課態度(10%)		
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。		

課程名稱：	中文名稱：大學生了沒		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	品德、生命、家庭教育、生涯規劃、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	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：	多元適應力,		
學習目標：	<p>1. 認知：(1)能了解面臨大學新生活的狀態。(2)能知道面對大學新生活所要培養的能力以及資源運用。</p> <p>2. 情意：(1)能探索自我、了解別人，並擴展自己與他人的連結。(2)能勇於提出自己的見解，團隊合作中能有包容力和統整協調能力。</p> <p>3. 技能：(1)能展現資料蒐集與統整能力(2)口頭報告時，能組織內容架構，口語流暢、完整表達說明</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	大學生了沒課程概述	1. 課程概述 2. 擇校因子 3. 適才適所
	二	導論：女大生、男大生的夢想啟航	1. 夢想不淪為空想 2. 我的大學夢分享 3. 大學生的能力養成
	三	大學生的特權~~不一樣的大學生生活	1. 透過不一樣的大學生活實例，引導學生思考未來的大學生涯 2. 討論大學、社會大學等相關資源的運用
	四	大學高中大不同	從自我心理層面、生理層面到周遭環境的不同，討論生活與學習的適應
	五	由你玩四年與專業的必修	1. 討論大學必修三學分 2. 大學生的學習態度與方法
	六	大學生的戀愛學	1. 討論大學必修三學分 2. 有愛情、沒人性？ 3. 不傷人不傷己的愛情學
	七	大學生的戀愛學	1. 討論大學必修三學分 2. 有愛情、沒人性？ 3. 不傷人不傷己的愛情學
	八	段考周	作業繳交
	九	大學三學分之社團	1. 大學生團的選擇 2. 參加社團的利與弊
	十	大學生之人際關係	1. 檢視離家後與家人的互動 2. 人際關係的樣態 3. 系上、社團與宿舍中的人際關係
	十一	口語表達能力的訓練	1. 優質口語表達的要素 2. 出色口語表達的技巧 3. 令人印象深刻的內容 4. 肢體動作的輔助 5. 合宜的儀表搭配
	十二	大學三學分之打工生活	1. 中國大學生重實習？台灣大學生重打工？ 2. 打工的動機與利弊
	十三	我的理財價值觀~~省錢大作戰 Vs. 投資自己	1. 你不理財，財不理你。 2. 學習理財小技巧 3. 投資標的與項目的思考

十四	時間管理、效率管理	1. 自我與放縱？ 2. 拒作迷思的大學生
十五	不是我教你詐 ~ 大學生活中的陷阱	1. 大學生活中的詐騙集團 2. 營造安全的大學生活
十六	莫忘初衷、活出精彩	1. 夢想的實踐者 2. 勇敢做大夢
十七	期末回饋	學生心得分享
十八	期末考週	作業繳交
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程參與與上課學習態度(20%)、分組報告與分享(40%)、學習單(40%)	
備註：	分組教室、投影設備	

【備查版】

【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：	三上、三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	多元適應力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	1.能更熟悉目前的新聞及時事 2.能熟悉架構新聞文本的 5 W1H 並了解它們對文章的重要性 3.能瞭解新聞標題的功用及立標題的正確語法 4.能理解並使用新聞英文單字及語法 5.能對新聞時事表達意見及想法 6.能培養對於新聞報導批判思考能力 7.能熟悉新聞英文的組成元素 8.能討論並表達新聞報導中有關道德議題及具有偏見的論述		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Course introduction	講授、操作/實作、討論
	二	The 5 W's and H	講授、操作/實作、討論
	三	Chapter 1 Skimming & scanning news stories	講授、操作/實作、討論
	四	Chapter 2 Understanding the opening sentence (lead) of a story	講授、操作/實作、討論
	五	Chapter 3a Moving past the lead	講授、操作/實作、討論
	六	Chapter 3b Moving past the lead	講授、操作/實作、討論
	七	Chapter 4 Using context to understand words	講授、操作/實作、討論
	八	exam	考試
	九	Evaluating credibility of news sources	講授、操作/實作、討論
	十	TV/Video news	講授、操作/實作、討論
	十一	TV/Video news	講授、操作/實作、討論
	十二	Making sense of headlines	講授、操作/實作、討論
	十三	Making sense of headlines	講授、操作/實作、討論
	十四	Analyzing TV/video news stories	講授、操作/實作、討論
	十五	Chapter 7 Soft news: A different side of journalism	講授、操作/實作、討論
	十六	期末實作	講授、操作/實作、討論
	十七	期末實作	講授、操作/實作、討論
	十八	期末報告	期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗 (20%) 小組報告 (30%) 期末報告 (30%) 上課參與 (20%)		

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱：數學「數」養		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	專業知識力，		
學習目標：	能將數理所學知識應用在生活相關議題及符應聯合國永續發展目標。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	恐龍之半衰期	實數指數
	二	馬爾薩斯人口成長	實數指數
	三	Alphabet的無人機計畫	絕對值與兩點距離
	四	金字塔	直線與圓
	五	穿心颯(攔腰颯)	直線與圓
	六	無障礙坡道	直線與圓
	七	獎金遊戲	綜合除法
	八	外送員的津貼攻略	二次函數及其圖形(極值)
	九	波士頓紅襪球場的綠色怪物	二次函數及其圖形
	十	單利與複利的滾存	數列與級數
	十一	市佔率的爭奪	數列與級數
	十二	年資調薪	數列與級數
	十三	日本大學的偏差值	數據分析
	十四	衛生紙之亂	數據分析
	十五	產品的更新	數據分析
	十六	夾娃娃好賺嗎？	排列組合與機率
	十七	漫威十年的熱潮	排列組合與機率
	十八	Youtuber秘辛	排列組合與機率
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗(40%)、口頭報告(40%)、學習單(20%)		
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。		

課程名稱：	中文名稱：數學「數」養2		
	英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數：0	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	多元適應力, 品格實踐力,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	弧度量	最完美扇子比例
	二	弧度量	圓形階梯的踏板設計
	三	三角函數的和差角公式	行星的運動軌跡
	四	正餘弦疊合	當個創世神-造橋攻略
	五	正餘弦疊合	漣漪的分析
	六	指數函數	兩個不同的摩爾定律
	七	指數函數	十二平均律
	八	對數與對數律	視星等的制定
	九	對數函數	神秘的麥田圈
	十	平面向量	機車駕照-直線平衡駕駛
	十一	平面向量	如何尋找北極星
	十二	平面向量的運算	米塔颱風的測量
	十三	二元一次聯立方程式	新型冠狀病毒的恐慌
	十四	空間概念	星巴克的特色門市(民雄店)
	十五	空間向量的座標表示法	人眼的最大視角
	十六	空間向量的運算	比薩斜塔
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗(40%)、口頭報告(40%)、學習單(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 曜曜「數」光		
	英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	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：	專業知識力,		
學習目標：	<p>數學史就是人類的發展史，數學發展到哪，世界就進步到哪。本課程沒有大量的計算，透過人文、社會、歷史、音樂、繪畫、應用的結合，藉由探討人類文明發展的脈絡說明數學的本質與發現數學之美。數學像藝術一樣，是人類文化具想像力及美感的一部份，也是學習民主的不二法門，培養邏輯的唯一道路。本課程學習目標為透過各主題的探討，融入數學史與圖表，認識數學與社會、音樂、繪畫等關聯。</p>		
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	中世紀—為什麼負負得正	探討乘法與加減的變號
	三	畢氏定理	畢氏定理與 $\sqrt{2}$ 、音階的由來
	四	現代應用1	幾何與危險的轉彎視線死角、幾何與走道停車格的大小
	五	地圖、數學與藝術	非洲比你想像的大很多、投影幾何
	六	數學與音樂	數學與音樂的顏色
	七	四色定理	四色定理、神奇的莫比烏絲帶與克萊茵瓶
	八	數學雜談—指數	指數的威力、各種存錢的方法和算法
	九	神奇的河內塔	認識數列與遞迴關係
	十	生活中的統計1	數學名詞誤用—平均所得
	十一	生活中的統計2	淺談民意調查與統計方法
	十二	現代應用2	矩陣與動畫
	十三	圓錐曲線	介紹生活中拋物線、橢圓、雙曲線的應用
	十四	西元前—阿基米德	第一個重要的無理數、圓錐和球與圓柱的特殊關係、密度
	十五	錐體與柱體	探討錐體體積是柱體體積的三分之一倍
	十六	班內發表	分組報告
	十七	多元選修聯合成果發表	分組報告
	十八	課程總回顧	課程總回顧與課程回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗(40%)、口頭報告(40%)、學習單(20%)		
備註：			

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱：科學實作與數據分析		
	英文名稱：Scientific Practice and Data Analysis		
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：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>本課程旨在培養學生具備科學探究的核心素養，包含：</p> <p>一、實作技能 (Practical Skills)：熟悉並能安全操作基礎的科學實驗器材、規劃實驗步驟、進行有效的數據量測與紀錄。</p> <p>二、數據處理與分析 (Data Processing & Analysis)：掌握基礎的統計概念，能將原始數據進行分類、整理、計算，並運用圖表等工具呈現分析結果。</p> <p>三、科學論證與溝通 (Scientific Argumentation & Communication)：能夠依據數據分析結果，進行客觀的科學推論與解釋，並以口頭或書面方式報告成果。</p> <p>四、協同合作與問題解決 (Collaboration & Problem Solving)：在團隊中有效分工、溝通，共同解決複雜的探究問題。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論與科學探究精神	介紹科學探究步驟（觀察、提問、假設、實驗、分析、結論）、實驗室安全規範與器材操作準則。
	二	從觀察到提出科學問題	練習觀察生活或自然現象，學習將廣泛的興趣轉化為可操作性與可檢驗性的科學問題。
	三	變因設定與實驗假設	學習區分自變項、應變項與控制變項。練習提出清晰且可檢驗的實驗假設(H0, Ha)。
	四	實驗設計 (I)：基礎	學習如何選擇合適的儀器與材料、設計實驗步驟、繪製流程圖。探討重複實驗的重要性。
	五	實驗設計 (II)：誤差與精確度	認識系統誤差與隨機誤差。學習如何提高實驗的信度與效度（例如：校正、平均值）。
	六	基礎量測實作與數據紀錄	進行基礎科學量測實作（如長度、時間、pH值、質量）。訓練規範化條列式數據記錄表格。
	七	數據的分類與整理	學習將原始數據進行分類、分組、排序。介紹頻率分佈的概念。
	八	描述統計 (I)：集中趨勢	學習計算與理解平均數 (Mean)、中位數 (Median)、眾數 (Mode) 的意義與適用情境。
	九	描述統計 (II)：離散程度	學習計算與理解全距 (Range)、標準差 (Standard Deviation)，評估數據的分散程度與穩定性。
	十	期中成果檢視與報告	探究專案（階段一）總結：學生分組報告實驗設計與預期數據。檢視前一階段的學習成果與進度。
	十一	數據視覺化：長條圖與圓餅圖	學習如何選擇合適的圖表類型。使用軟體（如 Excel, Google Sheets）繪製長條圖與圓餅圖。
	十二	數據視覺化：散佈圖與趨勢線	繪製數值變項間關係的散佈圖 (Scatter Plot)。分析數據相關性，並繪製擬合曲線（或趨勢線）。
	十三	相關性與初步因果推論	理解相關不等於因果的觀念。初步探討如何從實驗設計上加強因果關係的證明。
	十四	回歸分析(Regression Analysis)	介紹線性回歸的基礎概念($y=mx+b$)。使用趨勢線方程式來預測數據點，並討論其限制。

	十五	科學論證的要素	學習 Toulmin 論證模式的基礎：主張 (Claim)、證據 (Evidence)、理由 (Warrant)。
	十六	科學報告撰寫與數據呈現	學習撰寫完整、標準的科學報告架構 (摘要、引言、方法、結果、討論、結論)。
	十七	探究專案發表與口頭報告	學生分組進行最終探究專案的口頭報告與提問環節。訓練清晰的表達、邏輯性的思辨與應答能力。
	十八	課程總結與反思	總結一學期的探究歷程。學生進行探究歷程檔案 (Portfolio) 的整理與自評。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 分組報告(上台報告及紙本)30% 2. 作業成績30% 3. 期末成果報告40%		
備註：	<p>一、實體實驗器材基礎量測工具 (碼錶、捲尺、電子天平、量筒、pH 計……等)，確保學生在第 6 週「基礎量測實作」中能標準操作，並理解精確度與校正的意義。</p> <p>二、感應器與探測器 Vernier 或 Pasco 等廠牌的數位感應器 (如溫度、壓力、運動感應器)。用於採集即時、大量、精確的數據，讓第 4-5 週的實驗設計能更精準，並結合第 11-12 週的數據視覺化。</p> <p>三、實驗安全規範學校實驗室安全手冊、化學品安全資料表。貫穿第 1 週到第 18 週，強調安全實作與廢棄物處理，培養嚴謹的科學態度。</p> <p>四、筆記型電腦、ipad等數位載具工具。鼓勵高階學生在第 10-18 週的專案中，自製數據採集裝置，提升工程實作能力。</p>		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 前瞻產業科學初探I		
	英文名稱： An Introduction to Emerging Industrial Science I		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： 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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>本課程旨在提供學生半導體科學與產業的全面視野，具體目標如下：</p> <p>一、學科原理：理解半導體材料的能帶理論、導電機制，以及各種基本電子元件（二極體、電晶體）的工作原理。</p> <p>二、製程認知：熟悉半導體晶片製造的關鍵流程，特別是微影、蝕刻、薄膜等核心技術。</p> <p>三、產業視野：了解全球半導體產業鏈（設計、製造、封裝、測試）的結構、主要領導廠商及其技術發展趨勢。</p> <p>四、實驗與前瞻：透過與清華大學實驗室的合作，實地觀摩高階設備，激發學生對前瞻科技（如量子電腦、奈米電子學）的興趣。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論：半導體與現代生活	介紹半導體的定義、歷史發展，與其在 AI、5G、IOT、電動車、無人機…等近代科技發展的關鍵地位。
	二	量子基礎與能帶理論	理論：簡介原子結構、波粒二象性。固體中的能帶理論：價帶、導帶與能隙 (Energy Gap) 的概念。
	三	半導體材料 (I)：本質半導體	理論：矽 (Si)、鍺 (Ge) 的晶體結構與電性。探討能隙與溫度的關係。搭配簡易量測與電路實作。
	四	半導體材料 (II)：摻雜與載子	理論：介紹N型 (施體) 與P型 (受體) 摻雜原理。解釋電子與電洞作為載子的導電機制。
	五	PN 界面與二極體	理論：二極體的順向與逆向偏壓特性與其應用 (整流、發光二極體 LED)。搭配簡易量測與電路實作。
	六	場效電晶體 (FET) 基礎	理論：介紹MOSFET (金氧半場效電晶體) 的結構與工作原理 (源極、汲極、閘極)。解釋開關功能。
	七	半導體元件製程概論	製程：介紹晶圓的生成 (Czochralski 法)、清洗。概述從矽晶圓到積體電路 (IC) 的八大製程。
	八	核心製程技術 (I)：微影 (Lithography)	製程：微影的重要性。曝光機原理、光罩、光阻。介紹曝光解析度與波長的關係 (EUV 技術簡介)。
	九	核心製程技術 (II)：蝕刻與薄膜	製程：乾式 (電漿) 與濕式蝕刻原理。介紹化學氣相沉積 (CVD) 與物理氣相沉積 (PVD) 技術。
	十	期中校外教學：清華大學實驗室參訪	實驗室參訪：實地觀摩清大奈米中心/實驗室，觀看高階製程設備 (如黃光機、蝕刻機) 的運作模型或實體。
	十一	積體電路與摩爾定律	產業：積體電路的演進。解析摩爾定律的內涵、其面臨的物理極限與技術挑戰 (如 3nm, 2nm)。
	十二	先進封裝與異質整合	產業：介紹先進封裝技術 (如 CoWoS, 3D IC, Chiplet)。搭配簡易量測與電路實作。
十三	半導體產業鏈結構	產業：晶片設計 (IC Design)、晶圓代工 (Foundry)、封裝測試 (OSAT) 三大環節，並介	

		紹台灣在全球鏈中的核心地位。
十四	半導體應用	介紹常見半導體感測器應用，以簡易的電路實驗進行。
十五	前瞻科技趨勢 (I)：化合物半導體	前瞻：介紹第三代半導體 (SiC, GaN) 的優勢與應用 (高功率元件、5G 射頻)。
十六	前瞻科技趨勢 (II)：量子與奈米	前瞻：簡介量子電腦與半導體元件的關係。探討奈米電子學與未來元件 (如 FinFET、GAAFET)。
十七	期末校外教學：半導體產業參訪	產業參訪：邀請半導體產業主管進行主題研討，學生針對產業觀摩的心得或產業專題進行提問與交流。
十八	期末成果報告	提交報告 (主題可為：特定製程技術分析、某項應用前景分析，或清大參訪心得)。課程總結與未來展望。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 學習單作業成績25% 2. 實作評量成績25% 3. 期末成果報告50%	
備註：	一、ipad等數位載具工具。鼓勵高階學生在第 01-18 週的專案中，搭配Ewant等自主學習工具輔助課前課後學習。 二、以電源供應器、示波器、訊號產生器、半導體電路課程實驗工具包、Arduino...等，提供簡易電路實驗使用。	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 前瞻產業科學初探2		
	英文名稱： An Introduction to Emerging Industrial Science II		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： 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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>本課程旨在提供學生醫藥科學與產業的全面視野，具體目標如下：</p> <p>一、基礎認知：建立人體結構與功能的基礎，了解疾病發生的機制（病理學、藥理學）。 二、臨床理解：初步認識疾病診斷、治療的基本方法，理解醫護人員在臨床上的分工。 三、群體視野：了解公共衛生的核心概念，如疾病預防、健康促進與疫情控制的重要性。 四、科技前瞻：探索人工智慧、大數據等科技在醫療領域的應用。 五、人文關懷： 認識醫療專業所涉及的人文倫理、溝通技巧與社會責任。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論：醫學的維度與範疇	介紹醫學的四大核心領域：基礎、臨床、公衛、智慧醫療。區分醫師、護理師、藥師、醫檢師等專業職責。
	二	基礎醫學 (I)：人體組織與細胞	基礎：簡介細胞的構造與功能、四大基本組織（上皮、結締、肌肉、神經）。認識幹細胞與再生醫學基礎。
	三	基礎醫學 (II)：生理學核心	基礎：介紹循環、呼吸、消化、神經等主要系統的基本功能與穩態 (Homeostasis) 維持機制。
	四	基礎醫學 (III)：免疫與感染	基礎：認識人體的三道防線、非特異性與特異性免疫。細菌與病毒的差異，簡介疫苗的原理。
	五	基礎醫學 (IV)：病理學與發炎反應	基礎：認識疾病的定義。探討常見的疾病機制：發炎、細胞損傷、癌症（簡介）。
	六	基礎醫學 (V)：藥理學基礎	基礎：藥物的作用原理：藥物動力學 (ADME) 與藥效學 (受體)。認識非處方藥與處方藥的差異。
	七	臨床醫學 (I)：診斷方法與影像	臨床：介紹病史詢問、身體檢查的步驟。認識常見的醫學影像：X光、超音波、電腦斷層 (CT)、核磁共振 (MRI)。
	八	臨床醫學 (II)：內科與外科的差異	臨床：內科（非手術治療）與外科（手術治療）的適用範疇。外科手術的無菌觀念與麻醉簡介，搭配模擬手術縫合課程。
	九	臨床醫學 (III)：急重症與檢傷分類	臨床：認識急診室的運作、檢傷分類 (Triage) 原理。介紹基本急救常識（如 CPR、AED），搭配模擬包紮與急救課程。
	十	期中報告與臨床倫理	人文：探討醫療中的核心倫理議題：知情同意、生命自主權、安寧療護。學生分享醫學新聞議題報告。
	十一	公共衛生 (I)：疾病預防與健康促進	公衛：介紹公衛的範疇。三段五級預防概念。探討健康生活型態與慢性病防治。
	十二	公共衛生 (II)：流行病學基礎	公衛：認識流行病學的指標（盛行率、發生率）。分析傳染病爆發與疫情曲線 (Epidemic Curve)。
	十三	公共衛生 (III)：環境與職業健康	公衛：探討空污、水污、食品安全對健康的影響。認識職業病的種類與預防。
	十四	智慧醫療 (I)：醫療大數據與應用	智慧：介紹醫療資料的類型（電子病歷 EHR、影像資料）。探討大數據在疾病預測與公衛監測中的作用。

十五	智慧醫療 (II)：AI 在診斷與治療	智慧：介紹 AI 在醫學影像輔助診斷的應用（如判讀X光片）。探討精準醫療與個人化藥物。
十六	智慧醫療 (III)：智慧醫療參訪-國防醫學院	介紹遠距醫療的優勢與挑戰。探討穿戴式裝置、生物感測器在個人健康管理中的角色。
十七	未來醫學與醫學人文	邀請醫學倫理或人文領域教師/醫師進行座談。討論未來醫療科技發展中的倫理挑戰與社會責任。
十八	期末成果發表	學生分組進行醫學議題專題報告（如AI輔助癌症篩檢的倫理爭議、某次傳染病爆發的公衛分析）。課程總結與反思。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 學習單作業成績25% 2. 實作評量成績25% 3. 期末成果報告50%	
備註：	一、數位資源：Ewant「醫學概論」、PhET 互動模擬實驗室…等。 二、基礎醫學：搭配人體模型、細胞與組織切片顯微鏡照片、科普動畫。 三、臨床與影像：搭配實際醫學影像（X光、MRI）的匿名範例、急救影片。 四、公共衛生：搭配政府衛福部、疾管署的公開數據與疫情報告圖表。 五、智慧醫療：搭配科技公司或醫院的 AI 醫療應用案例影片。	

課程名稱：	中文名稱：STEM跨域科學專題		
	英文名稱：Interdisciplinary STEM Research Project		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>課程旨在打破學科界線，透過專題導向 (PBL) 整合科學 (Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering) 和數學 (Mathematics) 知識，並最終完成一個跨領域的專題作品。培養學生具備以下 STEM 核心素養：</p> <p>一、跨域整合思維 (Interdisciplinary Thinking)：能夠將不同學科的知識 (物理、化學、程式設計、工程科學等) 有效地應用到同一問題的解決上。</p> <p>二、工程設計與實作 (Engineering Design)：熟悉「設計思考」流程，能將概念轉化為可操作的原型，並進行測試與迭代優化。</p> <p>三、問題解決與創新 (Problem Solving & Innovation)：具備定義問題、提出假設、規劃實驗與動手解決複雜問題的能力。</p> <p>四、科技應用與編程 (Technology & Coding)：掌握基礎的硬體操作與程式編寫能力，能使用數位工具進行數據採集與系統控制。</p> <p>五、協作與溝通 (Collaboration & Communication)：在團隊中有效分工、管理專案進度，並清晰地展示專題成果。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論與設計思考	介紹 STEM 跨域的意義與專案式學習 (PBL) 流程。介紹設計思考 (Design Thinking) 五步驟：同理、定義、發想。
	二	問題界定與需求分析	分組並選定專題方向 (例如：智慧農業、環保監測、生活家電、機器人...等)。練習將想法轉化為明確、可執行的專案目標。
	三	基礎硬體與感應器原理	介紹核心微控制器 (如 Arduino/Micro:bit) 與常用感應器 (光、溫度、距離、濕度等) 的物理/電子學原理。
	四	專題概念設計與材料清單	繪製專案的系統架構圖 (System Diagram)。製作初步的物料清單 (BOM) 與成本預算，學習資源分配。
	五	基礎程式語言(1)：控制與邏輯	學習基礎程式結構 (blocky、C 語言或 Python 基礎)，練習輸入-處理-輸出的邏輯控制與條件判斷。
	六	基礎程式語言(2)：控制與邏輯	學習基礎程式結構 (blocky、C 語言或 Python 基礎)，練習輸入-處理-輸出的邏輯控制與條件判斷。
	七	基礎程式語言(3)：數據採集	撰寫程式碼從感應器讀取並校正數據 (Analog/Digital Read)。學習資料校正與單位換算。
	八	機構設計與 3D 建模概論	介紹專案機構件的設計原理 (如保護殼、支架)。簡介 CAD 軟體 (如 Tinkercad 或 Fusion 360) 基礎操作。
	九	機構原型製作與整合	使用雷射切割或 3D 列印技術製作專案外殼或支架的原型。將硬體電路與機構件進行初步整合。
	十	期中檢核與原型測試	各組展示可運作的原型 (MVP)，並進行首次公開測試。評估功能是否達成第 2 週設定的目標。
十一	專題數據分析與呈現	學習使用 Excel/Google Sheets 或 Python 函式庫，將專題採集到的數據進行統計分析、繪圖與趨勢判讀。	

十二	回饋機制與系統控制	學習回饋控制 (Feedback Control) 的基本原理 (如 PID 控制的簡化)。讓專案系統能根據數據自動調整輸出 (如控制風扇或幫浦)。
十三	迭代優化 (I): 硬體與機構修正	根據期中測試的結果, 針對硬體電路或機構件的缺陷進行第二次設計與修改實作。
十四	迭代優化 (II): 軟體與演算法精進	修正程式碼中的邏輯錯誤。針對數據採集、控制演算法進行優化, 例如提高數據採集頻率、減少雜訊干擾。
十五	專題報告撰寫與數據論證	學習撰寫標準的工程報告: 問題陳述、設計方法、實驗結果、討論。重點訓練用數據證明專案的有效性。
十六	專題海報設計	學習設計簡潔有力的專題海報。訓練口頭報告的表達邏輯、時間掌控與Q&A應對。
十七	專題成果展示與互評	舉行公開成果發表會 (Demo Day)。各組展示最終作品、進行簡報, 並接受師長與同儕的提問與互評。
十八	專題總結與學習反思	總結一學期的專題歷程, 學生撰寫個人反思報告, 探討本次跨域實作中遇到的最大困難與學習到的核心技能。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	1. 學習單作業成績20% 2. 實作評量成績40% 3. 期末成果報告40%	
備註:	一、ipad等數位載具工具。鼓勵高階學生在第 01-18 週的專案中, 搭配Ewant等自主學習工具輔助課前課後學習。 二、以科技領域STEM教材教具包、模擬手術工具...等, 提供專題實作課程使用。	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 經典科學導讀		
	英文名稱： Reading Classics in Science		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	實驗班學生		
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、B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力		
學習目標：	<p>本課程旨在將學生前兩年的基礎科學與探究實作知識進行高層次整合，達成以下目標：</p> <p>一、經典理解與溯源 (Historical & Foundational)： 透過閱讀科學史上的經典文獻與實驗紀錄，掌握重要科學原理的原始發現脈絡。</p> <p>二、議題分析與批判 (Critical Analysis)： 能夠分析當代複雜的科學議題（如氣候變遷、基因編輯）背後的多重學科基礎、倫理爭議與社會影響。</p> <p>三、研究脈絡探討 (Research Mapping)： 學習如何追蹤與解讀科學論文，掌握從基礎發現到產業應用的研究發展路徑。</p> <p>四、科學藍圖形塑 (Personal Scientific Roadmap)： 激發學生將個人興趣與前沿科學結合，初步規劃未來學術與職業發展方向。</p> <p>五、高階論證與溝通 (Advanced Communication)： 培養學生進行深度討論、嚴謹論證與學術性口頭報告的能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論：科學的演化與典範轉移	介紹科學哲學：科學的本質、歸納與演繹。討論庫恩的「典範轉移」概念，確立本課程閱讀與思辨的方法論
	二	理論科學-物理學經典導讀：牛頓與古典力學1	閱讀：《自然哲學的數學原理》（節選）。
	三	理論科學-物理學經典導讀：牛頓與古典力學2	討論：慣性、作用力與反作用力。古典力學如何形塑工業革命？
	四	理論科學-化學經典導讀：拉瓦節與燃燒的真相1	閱讀：拉瓦節關於燃燒實驗的紀錄（節選）。
	五	理論科學-化學經典導讀：拉瓦節與燃燒的真相2	討論：如何通過精確測量推翻燃素說？化學革命如何奠基？
	六	理論科學-生物經典導讀：達爾文與演化論1	閱讀：《物種起源》（節選）。
	七	理論科學-生物經典導讀：達爾文與演化論2	討論：自然選擇與適者生存的原始觀點。演化論在當代醫學與生物科技中的應用。
	八	理論科學-地科經典導讀：哈柏與膨脹宇宙	閱讀：哈柏的論文（節選）與相關報導。
	九	理論科學-地科經典導讀：哈柏與膨脹宇宙	討論：宇宙學的觀測基礎與大尺度結構。從靜態宇宙到膨脹宇宙的科學論證過程。
	十	當代科學議題導讀1：能源危機與研究脈絡	議題：核能的利弊、核融合、綠色氫能技術。閱讀：潔淨能源的最新政策報告或綜述性 (Review) 論文。
	十一	當代科學議題導讀2：氣候變遷的科學與證據	閱讀：IPCC 報告（節選）氣候模型的建立與預測、碳循環。 討論：如何從數據中提煉氣候變遷的科學論證鏈。
	十二	當代科學議題導讀3：基因編輯與CRISPR 技術	議題：CRISPR 的原理、倫理界線（體細胞與生殖系編輯）。閱讀：杜德娜 (Doudna) 等人的原始發現論文或相關專利。
十三	當代科學議題導讀4：人工智慧與機器學習的原理	議題：深度學習、神經網路的數學基礎（簡化）。	

		討論： AI 在科學發現、藥物開發中的角色與限制。
十四	當代科學議題導讀5：量子科技與未來計算	議題： 量子基本概念（量子疊加、糾纏）、量子電腦與加密。 閱讀： 關於量子電腦的科普與進展報導。
十五	當代科學議題導讀6：腦科學與心智研究	議題： 神經科學研究方法（fMRI, EEG）、腦機介面（BCI）。 討論： 科學如何探討與定義人類心智。
十六	當代科學議題導讀7：生物醫學新趨勢-精準醫療	議題： 個體化治療、基因定序與大數據在醫療中的整合應用。閱讀： 關於個人化醫學臨床實驗的論文摘要。
十七	科學家訪談與專業發展	活動： 邀請或線上訪談一位科學家/工程師，了解其研究歷程、專業選擇與當前挑戰。學生根據訪談內容撰寫報告。
十八	個人科學藍圖設計與論證	學生撰寫個人科學藍圖：定義未來感興趣的 1-2 個領域、該領域的核心問題、未來可能的研究方向，及需要加強的能力。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 學習單作業成績30% 2. 小組上台發表30% 3. 期末成果報告40%	
備註：	<p>文本資源：各主題的經典科學著作節選、國際頂級期刊（Science, Nature）的新聞與評論（News & Views）文章、特定領域的科普書籍/雜誌。</p> <p>數位資源：學術資料庫的使用教學、TED 演講、專業研討會的公開錄影。</p> <p>活動設計：鼓勵角色扮演（例如：扮演達爾文的支持者與反對者進行辯論）、模擬研討會（Seminar）。</p>	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 大學預修科學		
	英文名稱： College Preparatory Science		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>本課程提供大學理工科先修基礎，未來進入頂尖學府的醫學、工程、科學領域。</p> <p>一、數學基礎銜接：掌握微積分的基本概念（微分、積分），以及工程數學中的向量、矩陣運算，無縫銜接大一課程。</p> <p>二、科學思維深化：了解大學科學領域的研究方法論與核心理論。</p> <p>三、AI 前瞻認知：初步理解人工智慧的數學原理、核心演算法，及其在當代領域的應用。</p> <p>四、學術資源利用：透過與 NTHU/NYCU 的合作，實地體驗大學的學術氛圍、與教授/研究生交流，形塑個人學術生涯藍圖。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論與函數複習	課程目標確立與大學學術要求介紹。複習高中函數、圖形與極限概念，為微積分鋪路。
	二	初階微積分 (I)：導數概念	數學：極限與連續性。導數 (Derivative) 的定義、幾何意義 (斜率) 與基本微分公式。
	三	初階微積分 (II)：微分應用	數學：應用於函數增減性、極值判斷、與牛頓法 (Newton's Method) 簡介。銜接物理學中的瞬時速率。
	四	初階微積分 (III)：積分概念	數學：黎曼和 (Riemann Sum) 與定積分的定義、幾何意義 (面積)。微積分基本定理。
	五	初階微積分 (IV)：積分應用	數學：應用於求面積、體積 (簡單旋轉體)。簡介變數變換法。
	六	工程數學 (I)：向量與空間	數學：二維與三維向量、向量的加減、點積 (Dot Product) 與其物理意義 (功)。
	七	工程數學 (II)：矩陣運算	數學：矩陣的定義與基本運算 (加減乘)。矩陣的行列式與其幾何意義。
	八	工程數學 (III)：線性代數與應用	數學：線性方程組的高斯消去法、逆矩陣的概念。簡介線性空間與基底。
	九	期中總結：數學與物理案例	整合：以簡化案例 (如彈簧振動、簡單電路) 展示微積分與矩陣如何在經典物理學中被應用。
	十	大學科學概論 (I)：物理與數學建模	銜接：大學物理學中的振動與波。介紹如何用微積分建立簡單微分方程來描述物理現象。
	十一	大學科學概論 (II)：化學與材料科學	銜接：大學化學中的熱力學與反應動力學。介紹清大/交大材料科學的特色。
	十二	大學科學概論 (III)：生命科學與基因體	銜接：現代生物學中的分子生物學與結構生物學。基因體、蛋白質體學的規模與挑戰。
	十三	研究方法與學術論文解讀	銜接：介紹大學實驗室的研究流程、數據的統計顯著性 (p-value) 概念。解讀一篇清大/交大實驗室的高階論文摘要。
	十四	學術研習與參訪 (I)：國立陽明交通大學	合作：實地參訪陽明交通大學的理工/醫學實驗室。由教授或研究生進行專題演講 (例如：半導體前沿、生物醫學工程)。
	十五	AI 專家系統大學體驗課程1	專家系統的組成與功能 (KB、IE、UI)
十六	AI 專家系統大學體驗課程2	專家系統的應用 (醫療診斷、金融服務、工業領域、軍事應用)	

	十七	AI專家系統大學體驗課程3	專家系統的優勢(降低成本、知識普及、高效可靠、可解釋性)
	十八	學術研習與參訪(II):國立清華大學	合作:舉辦專題交流會,邀請清華大學教授進行生涯規劃分享,並指導學生完成一份未來學術藍圖報告。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量:	1.學習單作業成績30% 2.紙筆測驗30% 3.期末成果報告40%		
備註:	ipad等數位載具工具。鼓勵學生在第01-18週的專案中,搭配線上閱讀自主學習工具輔助課前課後學習。		

【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：數學賞析一(上)		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第一冊數學進行充實教學，學生學習目標為能活用各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能挑戰進階題型。有能力與師長同儕討論習題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	數與式	實數的計算、乘法公式
	三	數與式	絕對值、分式與根式的計算
	四	數與式	指數與對數的運算
	五	數與式	常用對數
	六	綜合練習	綜合練習
	七	第一次段考	第一次段考
	八	多項式	多項式的運算與應用
	九	多項式	多項式的運算與應用
	十	多項式	簡單多項式函數及其圖形
	十一	多項式	簡單多項式函數及其圖形
	十二	多項式	多項式函數的圖形與多項式不等式
	十三	多項式	多項式函數的圖形與多項式不等式
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	直線與圓	線方程式及其圖形
	十六	直線與圓	線方程式及其圖形
	十七	直線與圓	直線方程式的應用
	十八	直線與圓	直線方程式的應用
	十九	直線與圓	圓與直線的關係
	二十	直線與圓	圓與直線的關係
	二十一	第三次段考	第三次段考
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇數學賞析一(上)，或自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 數學賞析一(下)		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第二冊數學進行充實教學，學生學習目標為能活用各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能挑戰進階題型。有能力與師長同儕討論習題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數列與遞迴線式	數列、遞迴關係式、數學歸納法
	二	級數	等差等比級數
	三	級數	常用計數和公式
	四	計數原理	邏輯與集合、計數原理
	五	排列	直線排列、有相同物排列、重複排列
	六	組合	組合、二項式定理
	七	第一次段考	第一次段考
	八	古典機率	樣本空間、事件
	九	古典機率	古典機率的定義與性質
	十	數學期望值	數學期望值的定義與計算
	十一	一維數據分析	百分位數、四分位數
	十二	一維數據分析	變異數、標準差、數據的平移與伸縮
	十三	二維數據分析	散布圖、相關係數
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	二維數據分析	最小平方方法與迴歸直線
	十六	直角三角形的三角比	銳角三角比
	十七	直角三角形的三角比	三角比的基本關係式
	十八	廣義角三角比	廣義角、廣義角三角比
	十九	極座標	三角比的換算公式、直角坐標與極座標轉換
	二十	三角比性質	三角形面積公式、正弦定理、餘弦定理、應用
	二十一	第三次段考	第三次段考
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇數學習作(二)、數學賞析一(下)，或自主學習。		

名稱：	中文名稱： 生物補強		
	英文名稱： Basic Biology Reinforcement		
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：	熟悉學測常考的科學閱讀文章與判讀		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課堂規則與本學期上課內容簡介	細胞的構造與功能
	二	文本分析—前測	先讓學生在完全沒基礎的狀況下嘗試分析一篇科學文章
	三	文本分析—教師示範	示範熟手(專家、老師)如何閱讀與分析科學文章
	四	文本分析實作	讓學生自行分析科學文章，分享並交換
	五	文本分析實作	讓學生自行分析科學文章，分享並交換
	六	科學文章結構分析—詞彙分析策略	示範科學文章詞彙分析策略-1
	七	科學文章結構分析—詞彙分析策略	示範科學文章詞彙分析策略-2
	八	科學文章結構分析—詞彙分析策略	學生練習詞彙分析，分享並交換
	九	科學文章結構分析—詞彙分析策略	學生練習詞彙分析，分享並交換
	十	科學文章結構分析—詞彙分析策略	示範科學文章摘要分析策略-1
	十一	科學文章結構分析—詞彙分析策略	示範科學文章摘要分析策略-2
	十二	科學文章結構分析—詞彙分析策略	學生練習摘要分析，分享並交換
	十三	科學文章結構分析—詞彙分析策略	學生練習摘要分析，分享並交換
	十四	科學文章結構分析—詞彙分析策略	學生練習摘要分析，分享並交換
	十五	科學文章結構分析—詞彙分析策略	示範科學文章圖表分析策略-1
	十六	科學文章結構分析—詞彙分析策略	示範科學文章圖表分析策略-2
	十七	科學文章結構分析—詞彙分析策略	學生練習圖表分析，分享並交換
	十八	科學文章結構分析—詞彙分析策略	學生練習圖表分析，分享並交換
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	<p>1. 選文搭配高一生物課程，藉由生物選文的閱讀補強高一生物，為學測做預備，同時也培養閱讀策略</p> <p>2. 學生可依照需求選擇生物補強、地理充實、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。</p>		

名稱：	中文名稱：地理		
	英文名稱：		
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. 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象。 2. 加強地理一二冊素養題練習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	
	二	1. 地理學研究觀點與研究方法	素養題練習
	三	2. 地理資訊	素養題練習
	四	3. 地圖	素養題練習
	五	3. 地圖	素養題練習
	六	第一次段考	第一次段考
	七	4. 地形系統	素養題練習
	八	4. 地形系統	素養題練習
	九	5. 氣候系統	素養題練習
	十	5. 氣候系統	素養題練習
	十一	5. 氣候系統	素養題練習
	十二	第二次段考	第二次段考
	十三	6. 人口系統	素養題練習
	十四	7. 聚落系統	素養題練習
	十五	8. 都市系統	素養題練習
	十六	9. 產業系統	素養題練習
	十七	10. 世界體系	素養題練習
	十八	第三次段考	第三次段考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇生物補強、地理充實、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：英文補強(一)		
	英文名稱：English Grammar (Basic)		
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：	補強學生對英文句子結構的認識與運用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	動詞時式概論	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二	現在式和過去式，簡單式和進行式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	三	完成式和完成進行式 / 未來式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	四	時間副詞子句與動詞時式複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	五	主詞和動詞的一致性	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	六	名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	七	代名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	八	情態助動詞(1)	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	九	情態助動詞(2)	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十	被動語態	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十一	名詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十二	形容詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十三	副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十四	簡化副詞子句成為修飾 與副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十五	動名詞與不定詞(1)	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十六	動名詞與不定詞(2)	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十七	對等連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十八	表示因果、對比及條件 的連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十九	條件句和願望	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十	假設語氣	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十一	倒裝句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
二十二	複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作	
備註：	<p>1. 教學方式：1. 引導學生於日常對話或時事文章中，留意該句型的運用。 2. 句型解說與練習。 3. 透過遊戲、活動設計，引導學生將句型活用於對話與寫作中。</p> <p>2. 學生可依照需求選擇生物補強、地理充實、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。</p>		

名稱：	中文名稱： 英文閱讀寫作(一)		
	英文名稱： General English Reading and Writing		
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：	增強學生英文寫作能力，著重強化基礎寫作架構：句型及段落結構，常見寫作題型，常用字詞搭配。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	General writing 1	句型寫作技巧
	二	General writing 2	句型到段落結構的寫作能力
	三	General writing 3	英文閱讀寫作:敘述文
	四	General writing 4	英文閱讀寫作:敘述文 實作
	五	General writing 5	英文閱讀寫作:說明文
	六	General writing 6	英文閱讀寫作:說明文 實作
	七	General writing 7	英文閱讀寫作:圖片敘述
	八	General writing 8	英文閱讀寫作:圖片敘述 實作
	九	General writing 9	英文閱讀寫作:圖表分析
	十	General writing 10	英文閱讀寫作:圖表分析 實作
	十一	General writing 11	英文閱讀寫作:論說文
	十二	General writing 12	英文閱讀寫作:論說文 實作
	十三	General writing 13	英文閱讀寫作:簡函寫作
	十四	General writing 14	英文閱讀寫作:簡函寫作 實作
	十五	General writing 15	英文閱讀寫作:主題寫作
	十六	General writing 16	英文閱讀寫作:主題寫作 實作
	十七	General writing 17	英文閱讀寫作:主題寫作
	十八	General writing 18	英文閱讀寫作:主題寫作 實作
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇生物補強、地理充實、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：國文文學賞析(一)		
	英文名稱：		
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：	透過各類型延伸閱讀，搭配寫作技巧，期能運用各類閱讀素材增廣寫作題材，熟悉閱讀理解與寫作技巧，增進國語文進階實力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	
	二	單元一：劫難文學	閱讀
	三	單元一：劫難文學	寫作
	四	單元二：旅行書寫	閱讀
	五	單元二：旅行書寫	閱讀
	六	單元二：旅行書寫	寫作
	七	單元三：愛情文學	閱讀
	八	單元三：愛情文學	閱讀
	九	單元三：愛情文學	寫作
	十	單元四：古文選讀一：左傳	閱讀
	十一	單元四：古文選讀一：左傳	閱讀
	十二	單元四：古文選讀一：左傳	寫作
	十三	單元五：科普文學	閱讀
	十四	單元五：科普文學	閱讀
	十五	單元五：科普文學	寫作
	十六	單元六：飲食文學	閱讀
	十七	單元六：飲食文學	閱讀
	十八	單元六：飲食文學	寫作
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇生物補強、地理充實、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：國文閱讀技巧(一)	
	英文名稱：	
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：	透過各類型文體，並搭配題目閱讀、練習，期能釐清重要觀念，熟悉作答技巧，增進國語文基礎實力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	四大文類介紹 介紹記敘、寫景、抒情、議論等文體寫法與架構，嘗試閱讀理解
	二	四大文類介紹 介紹記敘、寫景、抒情、議論等文體寫法與架構，嘗試閱讀理解
	三	四大文類介紹 介紹記敘、寫景、抒情、議論等文體寫法與架構，嘗試閱讀理解
	四	四大文類介紹 介紹記敘、寫景、抒情、議論等文體寫法與架構，嘗試閱讀理解
	五	文言文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構文言文，學習找出文章要旨
	六	文言文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構文言文，學習找出文章要旨
	七	文言文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構文言文，學習找出文章要旨
	八	文言文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構文言文，學習找出文章要旨
	九	白話文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構白話文，學習找出文章要旨
	十	白話文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構白話文，學習找出文章要旨
	十一	白話文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構白話文，學習找出文章要旨
	十二	白話文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構白話文，學習找出文章要旨
	十三	圖表文章閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，講解圖表意義，學習找出相關資訊
	十四	圖表文章閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，講解圖表意義，學習找出相關資訊
	十五	圖表文章閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，講解圖表意義，學習找出相關資訊
	十六	科普文章閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，融入素養，學習多元議題探討
	十七	科普文章閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，融入素養，學習多元議題探討
	十八	科普文章閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，融入素養，學習多元議題探討
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
備註：	學生可依照需求選擇生物補強、地理充實、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。	

名稱：	中文名稱： 數學演習(一)		
	英文名稱：		
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：	針對第三冊數學進行補救教學，學生學習目標為能理解各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能熟練課本基本題型		
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	三角函數	三角函數的圖形
	三	三角函數	三角函數的圖形
	四	三角函數	三角的和角與差角公式
	五	三角函數	三角的和角與差角公式
	六	三角函數	總複習
	七	第一次段考	第一次段考
	八	指數與對數函數	指數函數
	九	指數與對數函數	指數函數
	十	指數與對數函數	對數與對數律
	十一	指數與對數函數	對數與對數律
	十二	指數與對數函數	對數函數
	十三	指數與對數函數	對數函數
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	平面向量	平面向量的運算
	十六	平面向量	平面向量的運算
	十七	平面向量	平面向量的內積
	十八	平面向量	平面向量的內積
	十九	平面向量	平面向量的應用
	二十	平面向量	平面向量的應用
	二十一	第三次段考	第三次段考
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇生物補強、地理充實、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。		

名稱：	中文名稱： 數學賞析二(上)		
	英文名稱：		
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：	針對第三冊數學進行充實教學，學生學習目標為能活用各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能挑戰進階題型。有能力與師長同儕討論習題。		
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	三角函數	三角函數的圖形
	三	三角函數	三角函數的圖形
	四	三角函數	三角的和角與差角公式
	五	三角函數	三角的和角與差角公式
	六	三角函數	總複習
	七	第一次段考	第一次段考
	八	指數與對數函數	指數函數
	九	指數與對數函數	指數函數
	十	指數與對數函數	對數與對數律
	十一	指數與對數函數	對數與對數律
	十二	指數與對數函數	對數函數
	十三	指數與對數函數	對數函數
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	平面向量	平面向量的運算
	十六	平面向量	平面向量的運算
	十七	平面向量	平面向量的內積
	十八	平面向量	平面向量的內積
	十九	平面向量	平面向量的應用
	二十	平面向量	平面向量的應用
	二十一	第三次段考	第三次段考
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇生物補強、地理充實、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：英文補強(二)		
	英文名稱：English Vocabulary and Grammar (Basic) II		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	利用文法與相關單字，讓學生充分理解如何運用於句型中，進一步增強寫作能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	代名詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	二	關係詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	三	比較句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	四	假設語氣(I)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	五	假設語氣(II)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	六	助動詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	七	不定詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	八	分詞(I)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	九	分詞(II)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十	動名詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十一	否定句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十二	讓步子句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十三	副詞子句(I)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十四	副詞子句(II)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十五	倒裝句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十六	連接詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十七	間接問句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十八	文法統整複習(現在式)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十九	文法統整複習(進行式)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	二十	文法統整複習(完成式)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	二十一	文法統整複習(完成進行式)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
二十二	文法統整複習(被動語態)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中	
備註：	1. 課堂中會利用分組學習造句，讓學生透過討論，能更加強造句的正確性。 2. 學生可依照需求選擇選擇物理補強(二)、英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史或自主學習。		

名稱：	中文名稱：英文閱讀寫作(二)		
	英文名稱：English Reading and Writing		
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：	Reading and Writing skills		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Introduction	A brief introduction of the course
	二	Reading strategy - skim	Read quickly to get the main idea
	三	Reading strategy - scan	Search specific information
	四	Reading strategy - summary	Learn to make a summary
	五	5 Ws, 1 H	Use 5W & 1H to understand the reading
	六	Review - Reading strategy	Review the content of Week2-W5
	七	Reading (1) - Fashion	The impact of fast fashion on the environment
	八	Writing	Response to Reading (1)
	九	Reading (2) - Technology	Pros and Cons of AI
	十	Writing	Response to Reading (2)
	十一	Reading (3) - Language	Relationship between class and accent
	十二	Writing	Response to Reading (3)
	十三	Reading (4) - Psychology	Possible reasons for troll's behavior
	十四	Writing	Response to Reading (4)
	十五	Reading (5) - Pets	Cat behavior
	十六	Writing	Response to Reading (5)
	十七	Presentation	Group/Individual report
	十八	Presentation	Group/Individual report
	十九	Presentation	Group/Individual report
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史或自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：國文文學賞析(二)		
	英文名稱：		
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：	透過各類型延伸閱讀，搭配寫作技巧，期能運用各類閱讀素材增廣寫作題材，熟悉閱讀理解與寫作技巧，增進國語文進階實力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	
	二	單元一：古文選讀二：寓言	閱讀
	三	單元一：古文選讀二：寓言	寫作
	四	單元二：自然書寫	閱讀
	五	單元二：自然書寫	寫作
	六	單元三：古文選讀三：戰國策	閱讀
	七	單元三：古文選讀三：戰國策	寫作
	八	單元四：文學批評	閱讀
	九	單元四：文學批評	寫作
	十	單元五：金句大賞	活動
	十一	單元五：金句大賞	創作
	十二	單元五：金句大賞	寫作
	十三	單元六：名言佳句集合	活動
	十四	單元六：名言佳句集合	寫作
	十五	單元七：看圖寫作	寫作
	十六	單元八：親情文學	閱讀
	十七	單元八：親情文學	閱讀
	十八	單元八：親情文學	寫作
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史或自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：國文閱讀技巧(二)		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過各種單元式專題類型的說解，並搭配題目練習，期能釐清重要觀念，熟悉作答技巧，增進國語文基礎實力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	常用修辭整理	講解十大常用修辭，並配合相關題目練習，以熟悉各類考法
	二	常用修辭整理	講解十大常用修辭，並配合相關題目練習，以熟悉各類考法
	三	常用文法整理	講解文言文中常用文法，並配合相關題目練習，以熟悉各類考法
	四	常用文法整理	講解文言文中常用文法，並配合相關題目練習，以熟悉各類考法
	五	混合題型說明	講解混合題型配分與批改重點
	六	混合題型說明	講解混合題型配分與批改重點
	七	混合題型練習	練習混合題型，並提點答題修改方向
	八	混合題型練習	練習混合題型，並提點答題修改方向
	九	兩文對讀解題技巧	熟悉十五篇部定古文，練習兩文對讀技巧
	十	兩文對讀解題技巧	熟悉十五篇部定古文，練習兩文對讀技巧
	十一	兩文對讀解題技巧	熟悉十五篇部定古文，練習兩文對讀技巧
	十二	兩文對讀解題技巧	熟悉十五篇部定古文，練習兩文對讀技巧
	十三	A類白話文選讀	熟悉A類選文，並練習白話文閱讀解題技巧
	十四	A類白話文選讀	熟悉A類選文，並練習白話文閱讀解題技巧
	十五	A類白話文選讀	熟悉A類選文，並練習白話文閱讀解題技巧
	十六	知性作文提要	提點知性題作文要訣
	十七	感性作文提要	提點感性題作文要訣
	十八	回顧與反饋	共同討論與學期檢討
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史或自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 數學演習(二)		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第四冊數學進行補救教學，學生學習目標為能理解各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能熟練課本基本題型。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程目標及各週次安排
	二	空間向量	空間概念、空間向量的座標表示法
	三	空間向量	空間向量的內積
	四	空間向量	外積、體積與行列式
	五	空間向量	外積、體積與行列式
	六	空間中的平面與直線	平面方程式
	七	第一次段考	第一次定期考試
	八	空間中的平面與直線	平面方程式
	九	空間中的平面與直線	空間中的直線
	十	空間中的平面與直線	空間中的直線
	十一	條件機率與貝氏定理	條件機率與獨立事件
	十二	條件機率與貝氏定理	條件機率與獨立事件
	十三	條件機率與貝氏定理	貝氏定理與主觀、客觀機率
	十四	第二次段考	第二次定期考試
	十五	條件機率與貝氏定理	貝氏定理與主觀、客觀機率
	十六	矩陣	一次方程組
	十七	矩陣	矩陣的運算
	十八	矩陣	矩陣的運算
	十九	矩陣	矩陣的應用
	二十	矩陣	矩陣的應用
	二十一	第三次段考	第三次定期考試
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史或自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 數學賞析二(下)		
	英文名稱：		
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：	針對第四冊數學進行充實教學，學生學習目標為能活用各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能挑戰進階題型。有能力與師長同儕討論習題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程目標及各週次安排
	二	空間向量	空間概念、空間向量的座標表示法
	三	空間向量	空間向量的內積
	四	空間向量	外積、體積與行列式
	五	空間向量	外積、體積與行列式
	六	空間中的的平面與直線	平面方程式
	七	第一次段考	第一次定期考試
	八	空間中的的平面與直線	平面方程式
	九	空間中的的平面與直線	空間中的直線
	十	空間中的的平面與直線	空間中的直線
	十一	條件機率與貝氏定理	條件機率與獨立事件
	十二	條件機率與貝氏定理	條件機率與獨立事件
	十三	條件機率與貝氏定理	貝氏定理與主觀、客觀機率
	十四	第二次段考	第二次定期考試
	十五	條件機率與貝氏定理	貝氏定理與主觀、客觀機率
	十六	矩陣	一次方程組
	十七	矩陣	矩陣的運算
	十八	矩陣	矩陣的運算
	十九	矩陣	矩陣的應用
	二十	矩陣	矩陣的應用
	二十一	第三次段考	第三次定期考試
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史或自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 歷史		
	英文名稱：		
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：	加強素養題的理解，讓學生知道史家如何分析史料、論述方法、還要讓學生從閱讀撰述者所建構的歷史論述中，知道作者所隱藏的主觀想法與價值觀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	本學期課程簡介
	二	台灣史-史前時代	素養題解析
	三	台灣史-史前時代	素養題解析
	四	台灣史-原住民	素養題解析
	五	台灣史-原住民	素養題解析
	六	段考週	第一次段考
	七	台灣史-荷治時期	素養題解析
	八	台灣史-荷治時期	素養題解析
	九	台灣史-西班牙時期	素養題解析
	十	台灣史-鄭氏時期	素養題解析
	十一	台灣史-鄭氏時期	素養題解析
	十二	段考週	第二次段考
	十三	台灣史-清領時期	素養題解析
	十四	台灣史-清領時期	素養題解析
	十五	台灣史-清領時期	素養題解析
	十六	台灣史-日治時期	素養題解析
	十七	台灣史-日治時期	素養題解析
	十八	期末考週	第三次段考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史或自主學習。		

名稱：	中文名稱： 生物補強(二)		
	英文名稱：		
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：	熟悉生物細胞.生殖遺傳與演化三大概念並連結學測常考的探究與閱讀題型		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	主題1生命現象與細胞學說	細胞發現科學史
	二	主題2生物的尺寸與細胞形態的多樣性	顯微鏡介紹與使用
	三	主題3真核細胞的構造	細胞的構造與功能
	四	主題4細胞中能量的獲得與轉換	能量貨幣介紹
	五	主題5光合作用與呼吸作用	生物代謝作用比較
	六	主題6 染色體與染色質	遺傳基本單位與概念介紹
	七	主題7細胞週期與細胞分裂	生物生殖比較
	八	主題8人體配子的形成與受精卵的發育	人類的生殖
	九	主題9 「單元1探討活動」	顯微測量
	十	主題10孟德爾的遺傳法則	生殖與遺傳
	十一	主題11孟德爾遺傳法則的延伸	遺傳法則
	十二	主題12 遺傳的染色體學說	遺傳發現與科學史
	十三	主題13確認遺傳物質為DNA	DNA結構發現史與過程
	十四	主題14 DNA的複製與基因表現	分子遺傳學中心理論
	十五	主題15遺傳變異與環境因子影響性狀的表現	內在與外在影響遺傳的比較
	十六	主題16遺傳工程及其應用	基因轉殖與改造
	十七	主題17 「單元2探討活動」	染色體觀察
	十八	主題18 早期演化觀念的形成與發展	演化與多樣的生物
	十九	主題19 達爾文演化理論的孕育	演化科學史
	二十	主題20 演化的證據	五大證據介紹
	二十一	主題21 親緣關係的重建	鳥類親緣關係重建
二十二	主題22 「單元3探討活動近3年學測試題與試辦考試」	病毒介紹與科學閱讀	
備註：	學生可依照需求選擇英文閱讀寫作、英文補強、英文閱讀寫作、時事探討(一)、數學大補帖、數學應用、選修物理補強(一)，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：英文補強		
	英文名稱：		
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：	1. 強化英文閱讀技巧。 2. 整合英文題型答題技巧。 3. 提升英文閱讀速度。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介/程度測驗	簡介18週課程，了解學生程度
	二	閱讀技巧:篇章結構	了解篇章結構重點
	三	閱讀技巧:篇章結構	熟悉篇章結構技巧策略
	四	閱讀技巧:長篇閱讀	了解長篇閱讀重點
	五	閱讀技巧:長篇閱讀	熟悉長篇閱讀技巧策略
	六	閱讀技巧:長篇閱讀	熟悉長篇閱讀技巧策略
	七	閱讀技巧:混合題	了解混合題重點
	八	閱讀技巧:混合題	熟悉混合題技巧策略
	九	閱讀技巧:混合題	熟悉混合題技巧策略
	十	閱讀技巧:文意選填	了解文意選填重點
	十一	閱讀技巧:文意選填	熟悉文意選填技巧策略
	十二	閱讀技巧:文意選填	熟悉文意選填技巧策略
	十三	閱讀技巧:綜合測驗	了解綜合測驗重點
	十四	閱讀技巧:綜合測驗	熟悉綜合測驗技巧策略
	十五	閱讀技巧:綜合測驗	熟悉綜合測驗技巧策略
	十六	文法複習(一)	文法重點摘要
	十七	文法複習(二)	文法重點摘要
	十八	文法複習(三)	文法重點摘要
	十九	文法複習(四)	文法重點摘要
二十			
二十一			
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇英文閱讀寫作、英文補強、英文閱讀寫作、時事探討(一)、數學大補帖、數學應用、選修物理補強(一)，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：英文閱讀寫作		
	英文名稱：		
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：	英文翻譯寫作		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文作文	看圖作文1
	二	英文作文	看圖作文2
	三	英文作文	看圖作文3
	四	英文翻譯	Natural Disaster
	五	英文翻譯	Health
	六	英文作文	記敘文1
	七	英文作文	記敘文2
	八	英文作文	記敘文3
	九	英文翻譯	Medicine
	十	英文翻譯	Technology
	十一	英文作文	說明文1
	十二	英文作文	說明文2
	十三	英文作文	說明文3
	十四	英文翻譯	Science
	十五	英文翻譯	People
	十六	英文作文	書信體1
	十七	英文翻譯	Animal and Plant
	十八	英文翻譯	Virtue
	十九	英文作文	論說文1
	二十	英文作文	論說文2
	二十一	英文翻譯	Fashion
二十二	英文翻譯	Transportation	
備註：	學生可依照需求選擇生物補強(二)、英文閱讀寫作、英文補強、英文閱讀寫作、時事探討(一)、數學大補帖、數學應用，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：時事探討(一)		
	英文名稱：		
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. 學生能了解全球時事脈動 2. 學生能分析判斷時事發生背後的脈絡 3. 學生能針對時事發表自己的看法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹本學期課程上課內容
	二	新竹大小事	回顧過去一年新竹重大事件
	三	台灣大小事	回顧過去一年台灣重大事件
	四	世界大小事1	回顧過去一年世界重大事件
	五	世界大小事1	回顧過去一年世界重大事件
	六	第一次段考	第一次段考
	七	亞洲時事討論1	討論最新亞洲重大事件
	八	歐洲時事討論1	討論最新歐洲重大事件
	九	非洲時事討論1	討論最新非洲重大事件
	十	美洲時事討論1	討論最新亞洲重大事件
	十一	國際時事討論1	討論最新國際重大事件
	十二	第二次段考	第二次段考
	十三	亞洲時事討論2	討論最新亞洲重大事件
	十四	歐洲時事討論2	討論最新歐洲重大事件
	十五	非洲時事討論2	討論最新非洲重大事件
	十六	美洲時事討論2	討論最新美洲重大事件
	十七	國際時事討論2	討論最新國際重大事件
	十八	第三次段考	第三次段考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇生物補強(二)、英文閱讀寫作、英文補強、英文閱讀寫作、時事探討(一)、數學大補帖、數學應用，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：數學大補帖		
	英文名稱：		
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：	協助落後的同學加強練習		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單元1數列的極限與無窮等比級數	無窮數列的極限
	二	單元1數列的極限與無窮等比級數	數列極限的運算性質
	三	單元1數列的極限與無窮等比級數	無窮等比級數與循環小數
	四	單元1數列的極限與無窮等比級數	夾擠定理
	五	單元2函數與函數的極限	函數的概念
	六	單元2函數與函數的極限	函數的運算
	七	單元2函數與函數的極限	函數的極限
	八	單元2函數與函數的極限	極限的性質
	九	單元2函數與函數的極限	連續函數
	十	單元3微分	導數與切線
	十一	單元3微分	導函數與微分公式
	十二	單元3微分	高階導函數
	十三	單元3微分	導數的應用
	十四	單元4函數性質的判定	函數的遞增與遞減
	十五	單元4函數性質的判定	函數圖形的凹向與反曲點
	十六	單元4函數性質的判定	描繪多項式函數的圖形
	十七	單元4函數性質的判定	多項式函數的極值
	十八	單元4函數性質的判定	最佳化問題
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇生物補強(二)、英文閱讀寫作、英文補強、英文閱讀寫作、時事探討(一)、數學大補帖、數學應用，或自主學習。		

名稱：	中文名稱： 數學應用		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增加題型廣度及深度的訓練以因應大學銜接需求		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單元1數列的極限與無窮等比級數	無窮數列的極限
	二	單元1數列的極限與無窮等比級數	數列極限的運算性質
	三	單元1數列的極限與無窮等比級數	無窮等比級數與循環小數
	四	單元1數列的極限與無窮等比級數	夾擠定理
	五	單元2函數與函數的極限	函數的概念
	六	單元2函數與函數的極限	函數的運算
	七	單元2函數與函數的極限	函數的極限
	八	單元2函數與函數的極限	極限的性質
	九	單元2函數與函數的極限	連續函數
	十	單元3微分	導線與切線
	十一	單元3微分	導函數與微分公式
	十二	單元3微分	高階導函數
	十三	單元3微分	導數的應用
	十四	單元4函數性質的判定	函數的遞增與遞減
	十五	單元4函數性質的判定	函數圖形的凹向與反曲點
	十六	單元4函數性質的判定	描繪多項式函數的圖形
	十七	單元4函數性質的判定	多項式函數的極值
	十八	單元4函數性質的判定	最佳化問題
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生可依照需求選擇生物補強(二)、英文閱讀寫作、英文補強、英文閱讀寫作、時事探討(一)、數學大補帖、數學應用，或自主學習。		

名稱：	中文名稱：時事探討(二)	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 學生能了解當代發生重大國際時事 2. 學生能判斷分析國際時事發生代表含意	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 介紹本學期上課內容
	二	新竹大小事 回顧過去一年新竹大事
	三	台灣大小事 回顧過去一年台灣大事
	四	世界大小事1 回顧過去一年世界大事1
	五	世界大小事2 回顧過去一年世界大事2
	六	sdgs目標1. 2. 3時事議題討論 討論SDGs 目標1：消除貧窮SDGs 目標2：消除飢餓SDGs 目標3：良好健康和福祉相關時事議題
	七	sdgs目標4時事議題討論 討論SDGs 目標4：優質教育相關時事議題
	八	sdgs目標5時事議題討論 討論SDGs 目標5：性別平等相關時事議題
	九	sdgs目標6時事議題討論 討論SDGs 目標6：乾淨水與衛生等相關時事議題
	十	sdgs目標7時事議題討論 討論SDGs 目標7：可負擔的潔淨能源等相關時事議題
	十一	sdgs目標8. 9. 12時事議題討論 討論SDGs 目標8：尊嚴就業與經濟發展、目標9：產業創新與基礎建設、目標12：負責任的消費與生產等相關時事議題
	十二	sdgs目標10. 16時事議題討論 討論SDGs 目標10：減少不平等、目標16：和平正義與有力的制度等相關時事議題
	十三	sdgs目標11時事議題討論 討論SDGs 目標11：永續城市與社區等相關時事議題
	十四	sdgs目標13時事議題討論 討論SDGs 目標13：氣候行動等相關時事議題
	十五	sdgs目標14. 15時事議題討論 討論SDGs 目標14：保育海洋生態、目標15：保育陸域生態等相關時事議題
	十六	sdgs目標17時事議題討論 討論SDGs 目標17：夥伴關係等相關時事議題
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
二十二		
備註：	學生可依需求選擇時事探討(二)或自主學習。	

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
社團活動時數	14	14	14	14	14	10
班級活動時數	18	18	18	18	18	14
週會或講座時數	4	4	4	4	4	4

【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

[181306 私立曙光女中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

新竹市私立曙光女子高級中學自主學習實施規範

107.08.22 修訂於教務處

107.08.30 校務會議通過

110.11.17 課發會議通過

111.08.26 修訂於圖書組

111.08.29 校務會議通過

一、依據：

依「十二年國民基本教育課程綱要總綱」與「高級中等學校課程規劃及實施要點」定訂本規範。

二、目的：

為促進學生適性發展，拓展學生學習面向，減少學習落差，培養學生自主學習能力為目的。

三、本校彈性學習之規劃，以學生學習需求與未來進路規劃為主軸，並融合學校的特色與教學資源為規劃依據。

四、本校自主學習含在彈性學習時間內，而彈性時間規畫為普通科高一三為每週三節、高二為每週二節。高一課程規劃以奠基試探、充實基礎能力為原則。高二課程規劃以體驗學習、充實加強自我能力為主。高三課程規劃依學生自我需求，提供升學學科補強性教學，或學生職涯發展所需之充實增廣課程。另外，因應學生參加各項校外競賽進行選手培訓。

五、本校彈性學習時間所規劃的課程，將詳列課程名稱、開課學年、每週節數及師資規劃等。

六、本校自主學習的實施原則、輔導管理和學習計畫之實施規定如下：

(一)實施原則：

1. 鼓勵學生自行規劃學習內容。
2. 提升自主學習能力。

(二)輔導管理：

1. 學生得於高一上學期開始的彈性學習時間，進行自主學習，並得採個人或小組方式，進行專題、議題或創新實作，且應安排成果報告或展示。
2. 學生進行自主學習前，應和指導老師討論後，填具申請表經家長同意後實施。

(三)學生之自主學習計畫，應含自主學習的主題、內容、進度、方式及所需資源或設備等。

(四)學校應提供必要的學習資源。如：資訊設備、圖書和使用空間等。並為能落實學生自主學習成效，得安排老師進行指導。

新竹市私立曙光女子高級中學學生自主學習實施要點

107.01.19 經校務會議通過

111.08.26 修訂於圖書組

一、依據：

- (一) 103年11月28日教育部臺教授國部字第1030135678A號令訂定發布之「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1060148749B號令訂定發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、目的：

- (一) 培養學生擬定自主學習計畫，執行實踐與完成計畫之能力。
- (二) 引導學生進行自主學習成果發表，與他人分享自主學習成果。
- (三) 深化學生終身學習能力，對學習產生熱愛並且樂於進行社會行動與服務。

三、自主學習規劃小組組織及任務

(一) 組織

學生自主學習規劃審議小組由校長擔任主席，副校長擔任副主席，教務主任擔任執行秘書，成員包含學務主任、輔導主任、總務主任、教學組長、圖書組長、實驗研究組長、實習暨國際事務組長、各領域指導教師、普通科導師代表、課程諮詢老師代表，家長會代表1名，至少約14名。

(二) 任務

1. 召開學生自主學習規劃小組會議，統整各處室資源。
2. 討論研議自主學習使用空間及管理辦法，包含學生自主學習計畫之申請、審核、實施、評量方法成果發表等相關事宜。
3. 辦理自主學習計畫申請說明會。
4. 擇優邀請自主學習成果優良之學生進行公開發表。

四、學生自主學習計畫辦理原則：

- (一) 學生於就學三年內至少需完成18節之自主學習，且在一學期或各學年內執行完畢。
- (二) 計畫項目應包括學習主題、內容、進度、方式及所需設備，並經教師指導及家長同意後實施。
- (三) 學生自主學習可以安排線上學習課程、實作實驗、閱讀心得報告、專題製作、競賽練習、升學或職涯發展、能力興趣培養等相關，增進自我成長之學習。
- (四) 高一會規畫各領域專門教師為各班自主學習的指導老師，利用自主學習時間於進行自主學習計畫申請與撰寫說明，並引導學生計畫研擬及進度審核。

五、實施方式

(一) 申請方式

1. 學生於開學四~六週內完成自主學習計畫書，並提交指導教師進行初審。
2. 自主學習計畫書請至自主學習專區下載空白表格，以學期為單位。

(二) 申請內容

學生自主學習之主題不限，與指導教師討論後訂定。學生自主學習計畫項目包含：主題、內容、執行進度、方式、所需場域及設備、預期成果、成果發表方式。

(三) 審查方式

1. 學生申請之自主學習計畫，送交自主學習指導教師，針對計畫書內容評估校內現有設備與學習資源下計畫完成之可行性，審核結果如下：

通過：可依計畫執行。

修正後通過：依指導教師建議修改，並進行複審。

2. 未通過申請者，由行政單位統一造冊通知各處室及導師瞭解學生自主學習計畫申請情形，並通知家長。

(四) 學生自主學習管理：

1. 由各領域指導為單位進行自主學習計畫指導，引導學生進行自我檢核，書寫自主學習記錄，協助學生修改並在期末將自主學習成果送交圖書館。
2. 自主學習計畫截止後，圖書館於開學後十週內召開自主學習計畫複審之審查會議，由審查小組會議確認其檢核結果。
3. 學生如於自主學習時間需使用學校所提供的學習場地，需透過計畫書提出場地的申請並經由指導教師與導師同意，由所屬單位核定自主學習計畫內容與學習場地相關性後，方可使用。若經各領域指導點名未到者，以曠課登記，並回報學務處登錄。

4. 自主學習的場地使用：

場 地	適用學習模式	借 用 方 式	借用/報名 人數上限
各班教室	低噪音討論學習	導師同意	48 人
圖書館	低噪音討論學習 使用平版電腦	向主責單位 提出申請	30 人
自主學習教室	線上學習 資料蒐集整理	向主責單位 提出申請	36 人
指定電腦教室	線上學習 資料蒐集整理	向主責單位 提出申請	48 人

(五)學生自主學習計畫內容：

包含學習主題、學習內容、規劃進度與進行方式，以及需求設備、空間等。
並經指導教師及家長同意後實施。

(六)自主學習成果呈現與運用

1. 每學年由圖書館辦理自主學習成果發表，擇優獎勵成果展現之優異學生。
2. 自主學習成果可採多元表現方式呈現，包含讀書心得報告、小論文、展演、海報等。
3. 自主學習成果可上傳至學習歷程檔案資源平台，其格式包含 PDF、JPG、PNG、mp3、mp4，列為多元表現項目，以利後續申請入學之佐證資料。
4. 自學習計畫可每學期上傳學習歷程檔案【多元表現的彈性學習】平台。

(七)學生自主學習計畫獎勵：

1. 以各領域為單位，由指導教師提供表現優秀之學生自主學習計畫與成果學生名單，各班每學期可提報至多 3 組。
2. 由圖書館統籌優秀學生名單，公開頒發獎狀鼓勵，並提供本校其他學生參考與學習。

(八)學生自主學習期間，如遇全校共同之重要活動須全程參加，原規劃之自主學習時間得暫停。

六、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。



【備查版】

新竹市私立曙光女子高級中學 - 學生自主學習計畫書

107.01.19 經校務會議通過

111.08.26 修訂於圖書組

一、實施目的

透過學生自行規劃與實踐學習方案的過程，激發學生自主、多元的學習，進一步累積做人、做事、做學問之能力，以達成「專業知識力」、「品格實踐力」、「多元適應力」、「國際溝通力」之目標，邁向成為學術人才、國際人才、領袖人才之路。

二、實施方法

本課程所稱「自主學習」，係指本校學生個人或固定小組（至多 5 人）自行發起，結合特色課程目標及能力指標，主動規劃學習主題與預期效益，進行學習及實踐，並於自主學習方案完成時進行成果整理與檢討。自主學習計畫應為具主題、議題性、有創意、或具自我挑戰精神之學習實踐計畫，建議主題內容如下所列，或其他符合上述「自主學習」內涵定義之學習活動；而可歸屬於「論文寫作」或「專題研究」之範疇者，則依研究性課程之「畢業論文或專題研究」課程計畫辦理。

自主學習領域	說明
專業知能精進	例如專業學科延伸學習、專業技能學習與應用、生涯進路規畫與實踐、職場見習等、考試證照準備與自我專業能力培養精進。
服務學習實踐	例如扶助弱勢、環境保護、生態保育、文化建設、醫療保健、社區發展…等。
多元文化學習	例如在地特色文化研究或推廣、壯遊、海外體驗學習、國際交流活動…等。
創意作品研發	例如生活創意發明或改良、藝文創作…等。
活動規畫舉辦	包括團隊領導、參與公共事務…等。
其他	其他符合個人適性發展，銜接大學 18 學群之可學習項目。

三、實施流程

- (一) 擬訂自主學習計畫：「自主學習計畫書」格式如附件一
- (二) 實施自主學習計畫 填寫「自主學習日誌」（參考格式如附件二）、彙整學習歷程資料及成果
- (三) 撰寫成果報告：「成果報告書」依學生規畫而自訂呈現方式。
- (四) 認證：自主學習計畫書、成果報告書及相關資料經學校審核通過者授予認證證書。
- (五) 參加校外相關競賽或校內成果發表會 因本計畫參加校外競賽得獎者，從優敘獎。

四、注意事項

- (一) 方案計畫應尊重他人智慧財產權及創意，不可抄襲、模仿或剽竊他人作品或創意。
- (二) 計畫所需之經費請自行籌措。
- (三) 自主學習計畫諮詢及認證辦理單位：曙光女中教務處。

【備查版】

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年			第二學年			第三學年			備註											
		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期													
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		班數	節數	週數								
自主學習	學生自行規劃	4	1	18	4	1	18	4	2	18	4	2	18	4	2	18	4	2	16			
選手培訓	合唱團	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0		
	儀隊	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0		
	籃球校隊	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0		
全學期授課	充實/增廣							1	1	18											二年級學生可依照需求選擇生物補強(限理組)、地理充實(限文組)、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上,或自主學習。	
	充實/增廣													1	1	18					三年級學生可依照需求選擇生物補強(二)(限理組)、英文閱讀寫作、英文補強、時事探討(一)(限文組)、數學大補帖、數學應用,或自主學習。	
	充實/增廣							1	1	18											二年級學生可依照需求選擇生物補強(限理組)、地理充實(限文組)、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上,或自主學習。	
	充實/增廣										1	1	18								二年級學生可依照需求選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史(限文組)或自主學習。	
	充實/增廣													1	1	18					三年級學生可依照需求選擇生物補強(二)(限理組)、英文閱讀寫作、英文補強、時事探討(一)(限文組)、數學大補帖、數學應用,或自主學習。	
	充實/增廣																1	1	16		學生可依需求選擇時事探討(二)(限文組)或自主學習。	
	充實/增廣								1	1	18											二年級學生可依照需求選擇生物補強(限理組)、地理充實(限文組)、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上,或自主學習。
充實/增廣																			1	1	18	二年級學生可依照需求選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史(限文組)或自主學習。

補強性	國文閱讀技巧(一)							1	1	18											二年級學生可依照需求選擇生物補強(限理組)、地理充實(限文組)、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上,或自主學習。
補強性	國文閱讀技巧(二)										1	1	18								二年級學生可依照需求選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史(限文組)或自主學習。
補強性	數學大補帖													1	1	18					學生可依照需求選擇生物補強(二)、英文閱讀寫作、英文補強、英文閱讀寫作、時事探討(一)、數學大補帖、數學應用,或自主學習。
補強性	數學習作(二)							1	1	18											學生可依照需求選擇數學習作(二)、數學賞析一(下),或自主學習。
補強性	數學演習(一)										1	1	18								二年級學生可依照需求選擇生物補強(限理組)、地理充實(限文組)、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上,或自主學習。
補強性	數學演習(二)													1	1	18					二年級學生可依照需求選擇英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史(限文組)或自主學習。

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		
日文科成果展	成果發表		3		3			6	本校日文科成果發表。普通科學生因有第二外語選修,觀摩。
行銷課程成果展	成果發表		3		3		3	9	本校商科成果發表。普通科學生多元選修有行銷課程,觀摩。
英文科成果展	成果發表		3		3			6	本校英文科成果發表。高一二參加。
運動會預演	高一二三各班班際競賽		3		3		3	9	運動會各項競賽準備
聖母遊行	高一二三各班參與遊行獻花		2		2		2	6	本校特有聖母遊行,搭配一年一度母親節,溫馨感恩慶祝。
國際視訊交流	高一二三班級參與發表		4		4		4	20	與多所日韓姊妹校進行英語國際議題交流。
校慶園遊會準備	高一二三參與	3		1		1		5	校慶園遊會各項準備
聖歌比賽	高一二各班班際競賽	3		3				6	以聖歌淨化心靈,陶冶性情。
拳擊有氧健康	高一二各班班際競賽、高三參與	2		2		2		6	拳擊有氧融入體育課程,讓學生在音樂與舞蹈的薰陶下,促進身心健康。

促進成果展									
校慶彌撒	高一參與儀式	2						2	讓學生了解學校歷史、辦學理念，進而常保感念之心。
品德辯論賽	高二各班推薦代表辯論；高一觀摩。	3		3		3		9	培養學生思辨能力
成年禮	高三					3		3	莊重的儀式賦予高三成年的意義和責任
追分祈福	高三參與儀式					3		3	高三參與大考前的溫馨祈福儀式。
生命鬥士典範人物發表	演講	2		2		2		6	以他人的生命故事激勵學生效法學習
生命教育特色活動	營隊	3		3			4	10	透過真愛營、樂活營、生命教育旅行、共融營、幸福美滿家庭營等營隊活動，讓學生體驗生命、服務學習、珍惜生命，提升生命之價值。

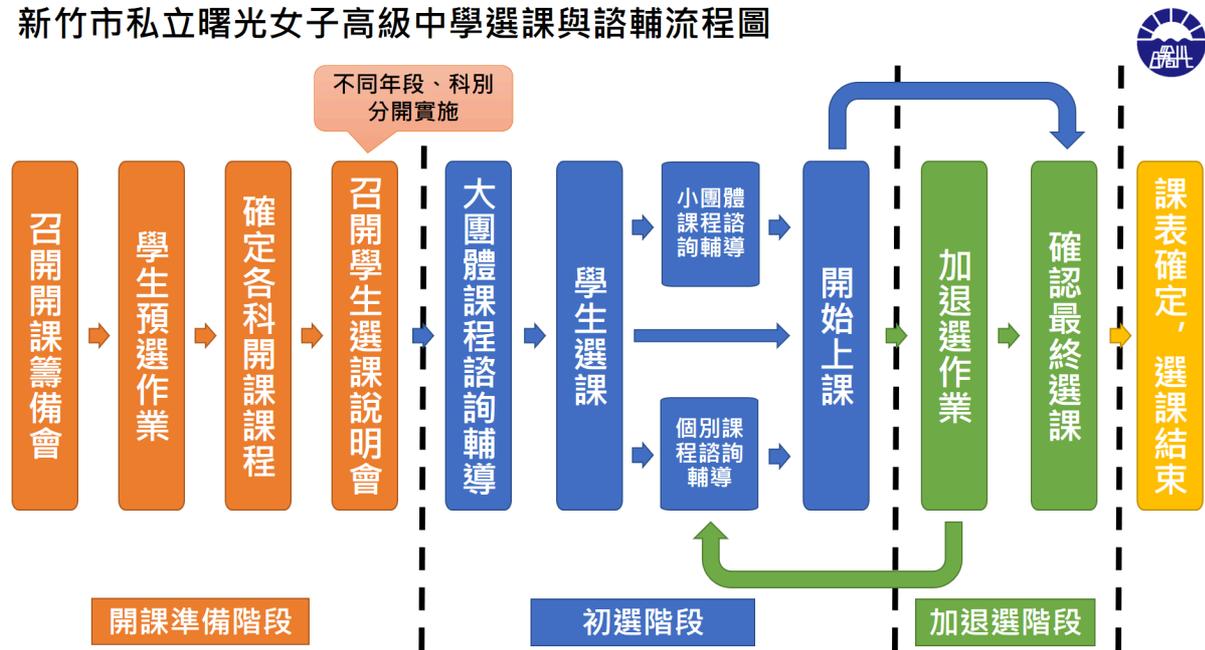
拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[181306 私立曙光女中流程圖\(PDF格式\)](#)

新竹市私立曙光女子高級中學選課與諮輔流程圖



<

(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	115/06/12	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	115/08/07	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：115/08/14 第二學期： 116/01/15	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：115/09/01 第二學期： 116/02/17	正式上課	跑班上課
5	一學期：115/09/08 第二學期： 116/02/24	加、退選	得於學期前兩週進行
6	116/03/05	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

一、新生暑假：

1. 升學管道與十八學群簡介
2. 選課說明

二、高一上學期：

1. 資料蒐集與檔案製作
2. 網路資源運用與大學營隊介紹
3. 學群介紹(高一上進行5學群)

三、高一下學期：

1. 興趣量表施測及結果說明
2. 選組說明
3. 學群介紹(高一下進行4學群)
4. 大學參訪

(三)興趣量表：

新竹市私立曙光女子高級中學 114 學年度

高一實施版本-大考中心「興趣量表」

一、測驗目的：興趣量表是一份讓高中以上學生了解自己的興趣特質，功能包括高中高職生的選課選組或選填志願，一般大學與科技大學的轉系與選擇研究所的生涯規劃參考工具。

二、理論架構：本量表係依據John Holland的生涯類型論編製而成。Holland認為個人的職業選擇並非隨意發生的事件，而是個人基於過去經驗的累積，加上人格特質的影響而做的抉擇，故該職業亦將吸引有相同經驗與人格特質者，形成同一職業的工作者有相似的人格特質，對許多情境與問題亦有相近的反應；至於職業上的適應、滿足及成就，乃決定於其人格與該工作環境的諧和程度。基於上述觀點，Holland認為大多數的人可區分為六種類型：實用型(R)、研究型(I)、藝術型(A)、社會型(S)、企業型(E)及事務型(C)；依此，其環境亦可區分為此六型。

三、測驗結果：測驗完成後即刻呈現興趣分數、興趣光譜、學群地圖、生涯交通圖四項功能。

四、下載結果報告書：受測完畢後均可隨時下載專屬的結果報告書，內容包括：興趣分數、興趣代碼、抓週三碼、諧和度、區分值、興趣六角類型圖、興趣分數折線圖、小六碼、個人素描、有興趣的學類以及喜歡的職業。

五、測驗結果連結：大考中心「興趣量表」

(一)登入：帳、密為身份證字號。(預設密碼為身分證)

(二)註冊：密碼自訂。

(三)再登入，之後就可查詢結果。

※注意事項：請大家務必於近日線上瀏覽結果，若有問題盡快提出，及至輔導室洽詢與討論。

(四)課程諮詢教師：

[課程諮詢教師團隊]

課程輔導諮詢推動實施原則：

(一)學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導。有關課程諮詢部分，由課程諮詢教師辦理；有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。

(二)學校課程計畫書經各該主管機關備查後，召集人即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。

(三)學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處(室)，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。

(四)選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：

1. 生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。

2. 生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二-三年級學生擬調整原規劃發展之進路者：

- (1) 先由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
- (2) 導師視學生需求向輔導處(室)申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
- (3) 經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。
- (五) 召集人負責協調編配課程諮詢教師提供諮詢之班級或學生；課程諮詢教師應提供學生可進行團體或個別諮詢之時段，每位學生每學期至少 1 次。
- (六) 課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。
- (七) 課程輔導諮詢實施原則流程圖，詳如附件。

(五)其他：

選課方式、流程及結果公告：

1. 選課志願序：

(1) 為使選課過程迅速順利，建議參考課程一覽表，依照自己興趣先行思考並標明志願序，以便填寫志願序時能確實依循，避免填寫錯誤。

(2) 必須選填3個不同志願，重複選填導致未錄取課程者，及逾時未選課者，由教務處自動安排

5. 課程分發原則：

(1) 課程分發於選課時間截止後統一進行，以同學所填之志願序為分發依據。人數超出課程上限名額時，則由電腦亂數抽出超額者，改依其次一志願分發，依此類推。

(2) 多元選修課程於選課時間截止後，不提供改選及加選作業。

(3) 凡資料填寫不正確，如學號、姓名不完整，造成系統無法判讀者，則由教務處亂數分發。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[181306 私立曙光女中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

二、113學年度學校課程評鑑結果

[181306 私立曙光女中113學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)