備查文號：
普通班：114年07月03日府教發字第1140177408號函備查
體育班：113年01月23日府教體字第1130024252號函備查
藝才(資優)班：113年01月17日府教學特字第1130010313號函備查
實驗班(A)：語文國樂實驗班：113年07月16日府教發字第1130183221號函備查
實驗班(B)：數資醫科實驗班：113年07月16日府教發字第1130183221號函備查

【備查版】

高級中等學校課程計畫

縣立竹崎高中

學校代碼：104319

普通型課程計畫書

本校112年11月21日112學年度第2次課程發展委員會會議通過

(113學年度入學學生適用)

【備查版】

中華民國114年07月04日

學校基本資料表

【備查版】

學校校名	縣立竹崎高中				
普通型	普通班				
技術型	專業群科				
	建教合作班				
	重點產業專班	產學攜手合作專班			
		產學訓專班			
		就業導向課程專班			
		雙軌訓練旗艦計畫			
		其他			
綜合型					
單科型					
進修部					
實用技能學程					
特殊教育及特殊類型	1.美術班 2.體育班(普通型)				
實驗班	1.語文國樂實驗班 2.數資醫科實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	05-2611006#210	
	職稱	教學組長			

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

【備查版】

壹、依據

一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
二、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。
※體育班：本校112年11月20日112學年度第2次體發會會議通過
※體育班：本校112年11月21日112學年度第2次課程發展委員會會議通過

【備查版】

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	4	128	5	115	5	117	14	360
		美術班	1	21	1	17	1	14	3	52
		體育班	1	25	1	26	1	24	3	75
合計			6	174	7	158	7	155	20	487

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	30
		美術班	1	25
		體育班	1	35
合計			6	180

三、體育班核定運動種類一覽表

序號	分類	運動種類
1	球類	羽球
2	球類	桌球
3	格鬥類	跆拳道
4	競技類	田徑

【備查版】

參、學校願景與學生圖像

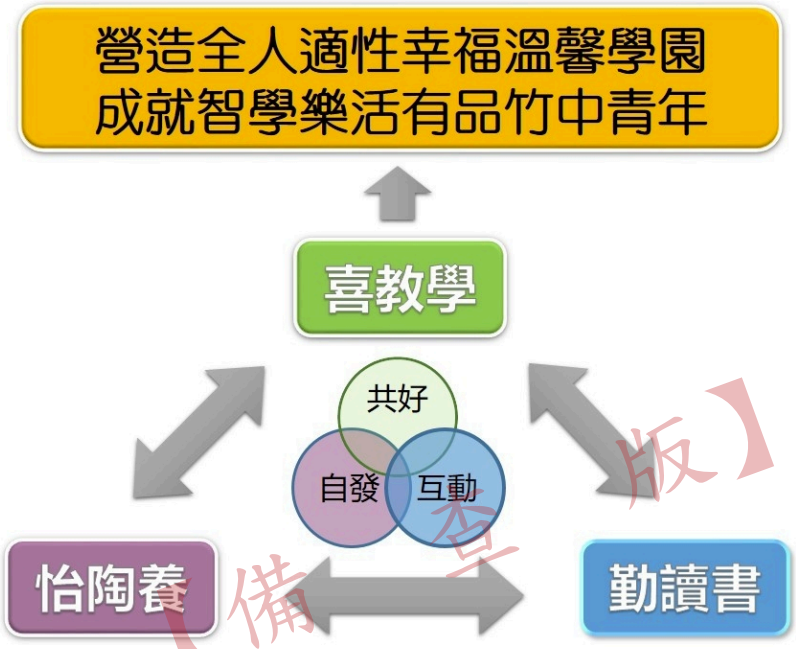
一、學校願景

※歷經竹崎高中創校的孕育、淬鍊和陶養，竹崎高中不僅實現了「成為一所可以信賴的社區高中」的願景，帶著社區對竹崎高中持續躍升永續發展的期許，以十二年國教課程核心理念「以自發、互動、共好」為學校特色課程核心價值，並在「營造全人適性幸福溫馨學園‧成就智學樂活有品竹中青年」的學校發展目標下型塑出一所師生可以「喜教學‧勤讀書‧怡陶養優質高中」的學校願景。

※喜教學：傳統以來強調教師間的競爭，造成教師孤立隔閡的文化。然而，「教師專業學習社群」把觀課與回饋、分享教師教學檔案，視為進行專業成長與學習的必要內容。加以現今教學環境多變複雜，學生對聲光教材接受程度較佳，若要符合12年國教新課綱精神，讓學生成為主動學習者，則課程更需經過設計。若教師可以進行共同備課，並且打破學習領域藩籬，以學生能力及素養為導向設計課程，才有機會扭轉學生的學習。

※勤讀書：在所有教師積極參與下，紛紛以本校學生理想圖像及學生能力指標為根據，參酌十二年國民基本教育的核心素養，進行選修課程的規劃，期許在108課綱的精神與架構下，能給予學生不同的視野與課程。希望達成「學生是自發主動的學習者」的目標，而教師的課程教學激發學生的學習動機與熱情，引導學生開展自我與社會、自然的互動，協助學生實踐所學、體驗生命意義，願意致力社會、自然與文化的永續發展，共同謀求彼此的互惠與共好，成就竹崎學生的美好目的。為提昇學生學習成效及面對升學考試及消除家長疑慮，與大學合作發展之精進課程，在相關學術單位教授協助精緻化課程後，將會於新課綱實施後於彈性學習時間，供學生依個人意願及學習狀況選修，強化學生學力。鼓勵學生自我精進。

※怡陶養：主要目的是培育多元優質人才，著重於德育、群育、美育等方面的能力陶養，希望將生涯公民素養的核心能力能融入於正式、非正式及潛在之課程。相信每位學生均有優勢的能力，多元智能發展適性揚才，學校建構以「深耕生命、經營生命、實踐生命」為目標的生命教育的校園文化，以體驗課程、主題活動、營造溫馨的學習環境，觸發學生對生涯發展與生命價值的探索，培養學生涯素養、生活實踐及落實知行合一，並能珍視生命、關懷社會，確立生命價值與意義。尊重每位學生的個別差異，在瞭解學生的性向、興趣、能力下，開發學生的多元智慧能力，建構孩子自己的認知鷹架，利用自我優勢智慧面對學習，以多元適性課程讓學生適性揚才，並確保學生學力品質，為學生現代公民素養定錨，學校將應用各種不同的課程教學，豐富學習生活與增豔生命色彩。



【備查版】

二、學生圖像

※學習力

(一)自主學習。
定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。

(二)獨立思考。
定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。

(三)問題解決。
定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。

(四)創新進取。
定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。

※公民力
(一)人文關懷。
定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。

(二)溝通合作。
定義：與外界共同完成工作的能力。

(三)國際移動。
定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。

(四)地方認同。
定義：了解與關懷地方社區發展進而參與。

※健康力
(一)鍛鍊體魄
定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。

(二)心靈陶養：
定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。

(三)接納自我
定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。

(四)適性樂活
定義：找到自我發展方向，並樂於持續。

【備查版】
【備查版】


公民力
人文關懷
溝通合作
地方認同
國際移動
學習力
自主學習
獨立思考
問題解決
創新進取
健康力
鍛鍊體魄
心靈陶養
接納自我
適性樂活

【備查版】
【備查版】

肆、課程發展組織要點

嘉義縣立竹崎高級中學課程發展委員會組織要點
108年 6月 28日校務會議修正通過
106年10月19日校務會議通過
一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、 本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員27人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：
(一)召集人：校長。
(二)學校行政人員：由秘書及各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、圖書館主任、輔導主任、教學組長)擔任之，共計7人；並由教務主任兼任執行秘書，教學組長兼任副執行秘書。
(三)學科教師：由各學科領域召集人擔任，人數分配依下表，共計14人。

國文	英語	數學	社會	自然	藝術	綜合	健體	科技
國中代表	1	1	1	1	1			
高中代表	1	1	1	1	1			
國、高中共同代表	1	1	1	1				

(四)特殊需求領域課程教師：由特教領域召集人擔任之，共計1人。
(五)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。
(六)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。
(七)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。
(八)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。

三、 本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：
(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
(二)統整及審議學校課程計畫。
(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。
(五)本會之組織分工（請參閱附圖）

四、 本委員會其運作方式如下：
(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
(三)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。
(四)本委員會開會時，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。
(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦。

五、 本委員會下設各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。
（一）各研究會之任務如下：
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。
（二）各研究會之運作原則如下：
1.各學科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，必須提出各學科之課程計畫、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

【備查版】
【備查版】

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，由科召集人具簽送本委員會會核定後辦理。
6.各研究會之行政工作及會議記錄，由各科召集人主辦，教務處協助之。

六、 本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。
嘉義縣立竹崎高級中學體育班發展委員會組織章程
107 年 8 月 28 日經校務會議通過
108 年 1 月 23 日經校務會議修訂
110 年 8 月 30 日經校務會議修訂

一、依據教育部 102.04.24 臺教授體部字第 1020011519B 號令高級中等以下學校 體育班設立辦法之規定，設置體育班發展委員會（以下簡稱本會）。

二、本會對體育班之招生、招生運動種類、課程、訓練、教學、輔導及經費， 具有督導及推動之責任，以為體育班之推展為目的。

三、本會置委員九人至十五人，由校長擔任召集人，各相關行政人員、專任運動教練、體育班教師代表、家長代表擔任委員；專任運動教練及體育班教師人數，應占委員總數三分之一以上；任一性別委員人數，不得少於委員總
數三分之一。前項體育班發展委員會，於高級中等學校，應另行增聘體育
班學生代表一人至二人擔任委員，不受前項委員總數之限制。

四、委員名單
召集人-校長
委員-教務主任、學務主任、體育組長、體育班教師4名、專任運動教練、家長代表、體育班學生代表

五、本會之任務如下：
（一）審議課程及教學規劃：內容包括課程計畫、個別化課程、自編教
科用書、競技運動綜合訓練課程計畫、體育班訪視、課程評鑑、生涯
發展、職能探索、運動防護及運動科學應用。
（二）審議學生對外出賽事項：內容包括出賽之課業成績基準
及每學年度出賽、培訓計畫。
（三）審議學生學習輔導措施：內容包括補課規劃、課業輔導及學習扶助模
式。
（四）學生學習輔導措施：內容包括補課規劃、課業輔導及學習扶助模式。
（五）督導運動訓練。
（六）辦理體育班校內自我評鑑。
（七）指定體育班召集人及遴任導師。
（八）其他有關體育班發展事項。
六、本會每學年至少召開會議乙次，必要時得召開臨時會議。
七、本會決議事項，經校長核准後實施。
八、本章程經校務會議通過後，陳校長核可後實施，修正時亦同

【備 查 版】
【備 查 版】

嘉義縣立竹崎高級中學課程發展委員會組織要點

108年 6月 28日校務會議修正通過

106年10月19日校務會議通過

一、 依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、 本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員27人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

(一)召集人：校長。

(二)學校行政人員：由秘書及各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、圖書館主任、輔導主任、教學組長)擔任之，共計 7 人；並由教務主任兼任執行秘書，教學組長兼任副執行秘書。

(三)學科教師：由各學科領域召集人擔任，人數分配依下表，共計 14 人。

	國文	英語	數學	社會	自然	藝術	綜合	健體	科技
國中代表	1	1	1	1	1				
高中代表	1	1	1	1	1				
國、高中共同代表						1	1	1	1

(四)特殊需求領域課程教師：由特教領域召集人擔任之，共計 1 人。

(五)教師組織代表：由學校教師會推派 1 人擔任之。

(六)專家學者：由學校聘任專家學者 1 人擔任之。

(七)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表 1 人擔任之。

(八)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派 1 人擔任之。

三、 本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

(五)本會之組織分工如下：

組 別	成員	任務內容
主任委員	校長	1 召集委員會議。 2 督導學校本位課程工作之進行。
輔導諮詢組	課程專家學者	1 專業指導學校本位課程之發展。 2 提供課程研發諮詢。
執行秘書	教務主任	1 籌畫學校本位課程之各項工作。 2 聯繫各項工作之執行。

【備查版】

課程研發組	委員推選	1擬定學校校訂課程大綱。 2擬定學生階段性關鍵能力指標。 3研發學校本位統整課程。 4發展學校多元評量模式。 5負責學習領域課程小組的諮詢與推動。 6審核統整課程發展計畫。 7評鑑學校本位課程實施成效。
活動設計組	委員推選	依統整課程主題，擬定及推動學校行事活動及班級活動。
教材審核組	委員推選	1審理自編教材。 2評鑑教材實施成效。
教學支援組	委員推選	1將學校課程相關資料上網宣導說明。 2結合社區資源，建立支援系統。 3辦理教學成果展示會及成果編印。
文宣推廣組	委員推選	1向社區及家長宣導推廣 12 年國教課程綱要之理念，以建立共識。 2辦理多元入學升學輔導宣導。 3結合當代關心議題，融入各領域統整課程學習輔導。

四、 本委員會其運作方式如下：

(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(三)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。

(四)本委員會開會時，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。

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦。

五、 本委員會下設各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

（一）各研究會之任務如下：

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。

【備查版】
【備查版】

（二）各研究會之運作原則如下：

1. 各學科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，必須提出各學科之課程計畫、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，由科召集人具簽送本委員會會核定後辦理。

6. 各研究會之行政工作及會議記錄，由各科召集人主辦，教務處協助之。

六、 本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

【備查版】

【備查版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

104319_縣立竹崎高中課程地圖(PDF格式)

嘉義縣立竹崎高級中學 普通班 十二年國教新課綱課程學分地圖

節	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
高一上	國語文				英語文				數學				歷史		地理		物理		地科		音樂	生命教育	全民國防教育		體育		文理閱讀		崎登英聽之峰		第二外語(日語、西班牙語、越南語、韓語)、臺北觀課室、數學建模與軟體應用設計、該天說地聊生物、AI程式設計		本土語文/臺灣手語	學校特色活動		團體活動
高一下	國語文				英語文				數學				歷史		地理		生物		化學		音樂	生涯規劃	公民與社會		體育		諸羅踏查		文理閱讀		第二外語(日語、西班牙語、越南語、韓語)、臺北觀課室、該天說地聊生物、小說與生活、AI程式設計		本土語文/臺灣手語	學校特色活動	自主學習	團體活動
高二上	國語文				英語文				數學A 數學B				歷史		公民與社會		自然探究與實作A		生活科技		美術	藝術生活	健康與護理		體育		選修國文A 選修歷史A 選修地理A 選修物理B		口語文字思辨與故理、發表與故事、問問、全球化與飲與品傳、歷史課本外的人與事、與藝術、生活的科學			學校特色活動 選手培訓 自主學習 增廣補強課程		團體活動
高二下	國語文				英語文				數學A 數學B				地理		公民與社會		自然探究與實作B		資訊科技		美術	藝術生活	健康與護理		體育		選修國文A 選修歷史A 選修地理A 選修物理B		西洋文學之旅、異想詩與數學遇上文化、動物好好玩、問問、全球化與飲與品傳、歷史課本外的人與事、與藝術、生活的科學			學校特色活動 選手培訓 自主學習 增廣補強課程		團體活動
高三上	國語文				英語文	選修英文			藝術生活		體育		家政	數學甲 數學乙	選修歷史A 選修物理B		選修地理A 選修化學B		選修公民A 選修生物B		本土語文A、選修綜合A、選修科技A、日語進階A、閩南語文口語溝通與表達A 本土語文B、選修健體B、選修科技B、閩南語文口語溝通與表達B			中文閱讀與寫作A、社會議題解析A 數學探究與解析B、自然議題探討B、科學議題探討B			增廣補強課程		團體活動
高三下	選修國文	選修國文			選修英文		選修英文		藝術生活		體育		家政	數學甲 數學乙	選修歷史A 選修物理B		選修地理A 選修化學B		選修公民A 選修生物B		本土語文A、選修綜合A、選修科技A、日語進階A、閩南語文專題研究A 本土語文B、選修健體B、選修科技B、閩南語文專題研究B			中文閱讀與寫作A、社會議題解析A 資料處理與遊戲策略B、自然議題探討B、科學議題探討B			增廣補強課程		團體活動

部定必修　校訂必修　多元選修　加深加廣選修　彈性學習　團體活動

升學學群：A 文史法商　B 數理醫農

※備註：高二部定本土語文/臺灣手語：閩南語文、閩東語文、客語文、原住民族語(16族)、臺灣手語；高二選修國語文：專題閱讀與研究；高二選修社會科：探究與實作：歷史學探究、探究與實作；地理與人文社會科學研究、探究與實作；公共議題與社會探究；高二選修國文：專題閱讀與研究；高二選修自然科：選修物理-力學一、選修物理-力學二與熱學、選修化學-物質與能量、選修化學-物質構造與反應速率、選修生物-細胞與遺傳；高二選修綜合：未來想像與生涯進路；高二選修藝術：基本設計、新媒體藝術；高三選修國語文：國學常識、語文表達與應用、各類文學選讀；高三選修英語文：英語閱讀、英文閱讀與寫作、英文作文；高三選修本土語：本土語文口語溝通與表達(閩南語文)、本土語文專題研究(閩南語文)；高三選修自然：選修物理-波動、光及聲音、選修物理-電磁現象一、選修物理-電磁現象二與量子現象、選修化學-物質與能量、選修化學-物質構造與反應速率、選修化學-化學反應與平衡一、選修化學-化學反應與平衡二、選修化學-有機化學與應用科技、選修生物-動物體的構造與功能、選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能、選修生物-生態、演化及生物多樣性；高三選修綜合：思考：智慧的啟航；高三選修科技：領域課程：科技應用專題；高三選修第二外國語文：日語進階。

嘉義縣立竹崎高級中學 數資醫科實驗班 十二年國教新課綱課程學分地圖

節	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
高一上	國語文				英語文				數學				歷史		地理		物理		地科		音樂	生命教育	全民國防教育		體育		文理閱讀		崎登英聽之峰		第二外語(日語、西班牙語、越南語、韓語)、臺北觀課室、數學建模與軟體應用設計、該天說地聊生物、AI程式設計		本土語文/臺灣手語	學校特色活動 增廣補強課程 選手培訓		團體活動
高一下	國語文				英語文				數學				歷史		地理		生物		化學		音樂	生涯規劃	公民與社會		體育		諸羅踏查		文理閱讀		第二外語(日語、西班牙語、越南語、韓語)、臺北觀課室、該天說地聊生物、小說與生活、AI程式設計		本土語文/臺灣手語	學校特色活動 增廣補強課程 選手培訓 自主學習		團體活動
高二上	國語文				英語文				數學A 數學B				歷史		公民與社會		自然探究與實作A		生活科技		美術	藝術生活	健康與護理		體育		選修物理 選修生物		選修化學 選修綜合		口語文字思辨與故理、發表與故事、問問、全球化與飲與品傳、歷史課本外的人與事、與藝術、生活的科學			學校特色活動 選手培訓 自主學習 增廣補強課程		團體活動
高二下	國語文				英語文				數學A 數學B				地理		公民與社會		自然探究與實作B		資訊科技		美術	藝術生活	健康與護理		體育		選修物理 選修生物		選修化學 選修綜合		西洋文學之旅、異想詩與數學遇上文化、動物好好玩、問問、全球化與飲與品傳、歷史課本外的人與事、與藝術、生活的科學			學校特色活動 選手培訓 自主學習 增廣補強課程		團體活動
高三上	國語文			英語文	選修英文		藝術生活		體育		家政	數學甲 數學乙	選修物理 選修健康與體育		選修化學 選修科技		選修生物 關南語文口語溝通與表達		自然議題探討 數學探究與解析		科學議題探討													增廣補強課程		團體活動
高三下	選修國文	選修國文		選修英文	選修英文		藝術生活		體育		家政	數學甲 數學乙	選修物理 選修健康與體育		選修化學 選修科技		選修生物 關南語文專題研究		自然議題探討 邏輯推理與遊戲策略		科學議題探討													增廣補強課程		團體活動

部定必修　校訂必修　多元選修　加深加廣選修　彈性學習　團體活動

升學學群：B 數理醫農

審查版

嘉義縣立竹崎高級中學 語文國樂實驗班 十二年國教新課綱課程學分地圖

| | | |

二、學校特色說明

學校課程特色說明
一、學校願景及目標：歷經高中部草創時期，竹崎高中不僅實現了「成為一所可以信賴的社區高中」的願景，帶著社區對竹崎高中持續躍升永續發展的期許，以十二年國教課程核心理念「以自發、互動、共好」為學校特色課程核心價值，並在「營造全人適性幸福溫馨學園・成就智學樂活有品竹中青年」的學校發展目標下型塑出一所師生可以「喜教學・勤讀書・怡陶養優質高中」的願景。

二、竹崎高中課程發展脈絡：在12年國教新課綱的精神下，竹崎高中組織了新課綱核心小組，不僅規劃了所有教師皆參加的「新課綱共識營」，彙整了學生原貌及學生理想圖像。我們在兩者差距中規劃了「校訂必修」課程及發展多元能力的「加深加廣選修」、「多元選修」課程來作為支撐，給學生達成理想圖像所需能力，以符應學生所需要的教學內涵。

三、校訂必修課程：在校訂必修課程中，我們結合校內外資源，結合十二年國民基本教育的核心素養-多元文化與國際理解，以學生為主體，規畫「諸羅踏查」校訂必修課程及活動，藉由在地培力及歷史訪查的進行，讓學生深入認識竹崎及阿里山鐵道，希望透過青年大使培訓的方式，讓學校成為解說推廣中心，未來更能夠投入世界遺產推廣工作，永續發展。呼應本校學生圖像的「公民力」-「人文關懷」與「地方認同」。另加入「國際移動」向度的學生素養要求，為因應本校學生困境-普遍缺乏之外語能力，達成「符號運用與溝通表達」核心素養，我們發展出「崎登英聽之峰」的校訂必修。加上提昇學生閱讀理解能力的「文理閱讀」，分為文科類、理科類、英文類閱讀，形塑圓滿竹崎高中學生的校訂必修課程。

四、多元選修課程：在多元選修課程發展部分，我們分析竹崎高中學生大學進路，對應學生升學傾向，將多元選修課程規劃依據學生升學需求，思考學生學習圖像，並著重多元與適性學習。
對應「資訊、工程、數理化」學群的選修課程：數學繪圖軟體應用與設計、STEAM機器人、基礎程式設計、數學好好玩、數學探究與解析、數學史與近代科學、生活的科學等。
對應「醫藥、生科、生物」學群的選修課程：生活的科學、談天說地聊生物、科學議題探討、自然議題探討等。
對應「文史哲、教育、社會」學群的選修課程：歷史課本外的奇人軼事、社會議題解析、典藏藝術、癡書蟲吃書趣、西洋文學之旅、寫意詩詞等。
對應「法政、管理、財金」學群的選修課程：全球化現象的挑戰與因應、問問、口語文字思辨與詮釋、數學繪圖軟體應用與設計等。
另外，竹崎高中亦與臺北酷課雲及大學端合作，開設多門遠距同步教學，例如大家學日語，輕鬆遊日本！、那些年我們在數學課本中認識的數學家、線上解謎遊戲設計的探究與實作、社會議題探討與分析方法應用、法律與生活的修練、利用工具自主學習英文、學法語，好情調？等課程，讓學生能跨校選修，豐富視野。

五、加深加廣課程：我們分析竹崎高中學生大學進路，對應學生升學傾向，將加深加廣課程規劃依據學生升學需求，分為兩個班群。1、文史法商 2、數理醫農。這些加深廣課程是讓學生依照他們的興趣與未來職涯考量進行選擇，也可同時增進同學的學科專業知識，為了將來升學考試作準備。同時在班群的加深加廣選課上，仍然強調適性與深化，給予學生自由選修的空間。

六、彈性學習：學校對於彈性學習規劃，視學生的興趣、需求等面向來進行設計，甚至可協助學生自行規劃、進而執行。課程的內容與形式具備一定的彈性架構，以便幫助學生自發學習，甚至創造學生培養自主學習的意願，帶動其未來能進行終身學習。本校對於彈性學習的規劃面向涵蓋了：1、自主學習。2、心性陶養課程:茶道、陶藝、書法、素描等多元課程。3、充實(增廣)/補強性教學：高一、二，每學期開設短期課程。4、學校特色活動：山林教育、大師講座、班級或學生個人競賽活動等。5、選手培訓：國語文競賽、數理學科能力競賽、英文單字競賽等。6、高三則安排全學期授課，提昇學生的升學表現。

七、本校另有兩個實驗班、體育班、美術班。這些班級除了部定必修課程之外，還有其個別的特殊專業課程。
1.在體育班方面，本校體育班專業項目為：羽球、桌球、田徑、跆拳道。透過專業術科課程，培養學生專項技術與體能，深化體育競技榮譽感，創造追求卓越的價值。
2.在美術班方面，透過各類專業藝術課程，培養學生透過各種符號與多元形式的表達，與他人及社會進行溝通與分享、傳達情感與美感經驗，創造藝術價值。
3.語文國樂實驗班，即透過特色化校內的語文、英文課程教學和國樂課程，讓教師在語文教學和音樂教育的並進發展上有更多可能，更符應新世代學生跨域學習及國際教育發展需求。
4.數資醫科實驗班，除了原有數理課程之外，增加與資訊課程整合，期盼能透過與大學端合作之數理、資訊、醫科類課程教學和活動，讓學生在數資醫科學習上有更多的可能。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

113學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：文史法商

【備查版】

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語

									文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手

【備查版】

									語」、「原住民族語」提供適性選修。
	臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	「客語文」、「閩南語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
	英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二與數B適性選修。
	數學B			4	4				適性分組：高二與數A適性選修。
社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
	地理	2	2	0	2			6	
	公民與社會	0	2	2	2			6	
自然科學領域	物理	2	0	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高二物理與地科合開探究與實作課程。
	化學	0	2	2	(2)			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高二化學與生物合開探究與實作課程。
	生物	(2)	2	0	0			2	視當年度教師配課狀況開課。
	地球科學	2	0	0	0			2	
藝術領域	音樂	1	1	0	0	0	0	2	
	美術	0	0	1	1	0	0	2	
	藝術生活	0	0	1	1	2	2	6	
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	1	1	2	
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	體育	2	2	2	2	2	2	12	

【備查版】

	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	25	25	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	30	30	16	10	148	
校訂必修	語文領域	崎登英聽之峰	1	0	0	0	0	0	1	
	跨領域/科目統整	文理閱讀（文）	(1)	(1)	0	0	0	0	0	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		文理閱讀（英）	0	1	0	0	0	0	1	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		文理閱讀（理）	1	(1)	0	0	0	0	1	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		諸羅踏查	0	1	0	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	2	(2)	0	0	2	與綜合、藝術領域加深加廣同時開課，給學生適性選課。
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	

【備查版】

		探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	2	0	0	2	與語文、藝術及綜合領域加深加廣課程同時開課，給學生自由適性選課。
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	2	(2)	0	0	2	與語文、藝術及綜合領域加深加廣課程同時開課，給學生自由適性選課。
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2	與語文、藝術及綜合領域加深加廣課程同時開課，給學生自由適性選課。
	藝術領域	基本設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	需與新媒體藝術一起選修。與語文、綜合領域加深加廣同時開課，給學生適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	0	需與基本設計一起選修。與語文、綜合領域加深加廣同時開課，給學生適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	與語文、藝術領域加深加廣同時開課，給學生適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	2	2	與科技、第二外語領域加深加廣或多元選修課程同時開課，給學生依照需要適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	與綜合、第二外語領域加深加廣或多元選修課程同時開課，給學生依照需要適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	第二外國語文	日語進階	0	0	0	0	(2)	(2)	0	與科技、綜合領域加深加廣或多元選修課程同時開課，給學生依照需要適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
多元選修	第二外國語文	文法的跳躍音符與樂章	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。 一上與「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程、遠距課程一起選修。 一下與「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、遠距課程一起選修。

【備查版】

		日語(一)	2	(2)	0	0	0	0	2	備註同韓語(一)
		日語(二)	0	2	0	0	0	0	2	備註同韓語(二)
		生活日語好好學!	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		西班牙語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(一)
		西班牙語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(二)
		越南語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(一)
		越南語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(二)
		韓語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	第二外語課程。四種第二外語課程視師資及選課情況至少開兩種以上語言課程提供學生選修。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、其他第二外語課程選修。 一下視情況開設本語種(二)由一上選修本語種(一)同學繼續選修或對本語種(一)開新班。
		韓語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	第二外語課程。四種第二外語課程視師資及選課情況至少開2種以上語言課程提供學生選修。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、其他第二外語課程選修。 一下視情況本語種(二)由一上選修同語種(一)同學繼續選修。
	專題探究	Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	(2)	0	0	0	0	0	線上遠距課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		TED-英語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	線上遠距課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		中文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	(2)	2	與綜合、科技、第二外語領域加深加廣同時開課，給學生依照需要適性選課。
		全球化現象的挑戰與因應	0	0	(1)	(1)	0	0	0	二上：「歷史課本外的奇人軼事」、「全球化現象的挑戰與因應」、「癡書蟲吃書趣」、「口語文字思辨與詮釋」、「基礎程式設計」、「典藏藝術」、「問問」、「半導體原理與製造概論」、「醫學概論」一起選修。 二

【備查版】

										下：「西洋文學之旅」、「全球化現象的挑戰與因應」、「歷史課本外的奇人軼事」、「寫意詩詞」、「數學遇上文化」、「典藏藝術」、「數學好好玩」、「問問」、「半導體原理與製造概論、「醫學概論」」一起選修。
		西洋文學之旅	0	0	0	1	0	0	1	備註同「寫意詩詞」
		玩AI、學AI與AI共創	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		動態幾何GGB	(2)	(2)	0	0	0	0	0	遠距課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		癡書蟲吃書趣	0	0	(1)	0	0	0	0	備註同「口語文字思辨與詮釋」
	通識性課程	口語文字思辨與詮釋	0	0	1	0	0	0	1	二上：「歷史課本外的奇人軼事」、「全球化現象的挑戰與因應」、「癡書蟲吃書趣」、「口語文字思辨與詮釋」、「典藏藝術」、「問問」、「生活的科學」一起選修。
		小說與生活	0	(2)	0	0	0	0	0	一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程一起選修。
		半導體原理與製造概論1	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		半導體原理與製造概論2	0	0	0	(1)	0	0	0	「半導體原理與製造概論1」進階課程，視情況開課。
		半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		利用工具自主學習英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		性別議題與情感互動的價值觀探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		社會議題探討與分析方法應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		電影配樂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	遠距課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		寫意詩詞	0	0	0	(1)	0	0	0	二下：「西洋文學之旅」、「全球化現象的挑戰與因應」、「歷史課本外的奇人

【備查版】

										軼事」、「寫意詩詞」、「數學遇上文化」、「典藏藝術」、「數學好好玩」、「問問」、「生活的科學」一起選修。
		歷史課本外的奇人軼事	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
	實作(實驗)及探索體驗	全雲端3D Onshape繪圖設計及應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		線上解謎遊戲設計的探究與實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		談天說地聊生物	(2)	(2)	0	0	0	0	0	一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程，依實際開課狀況選修。 一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程，第二外語課程，依實際開課狀況選修。
	跨領域/科目專題	AI程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同「談天說地聊生物」，並視當年度教師配課狀況調整開課。
		人工智慧醫療應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		生活的科學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」。
		典藏藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		數學好好玩	0	0	0	(1)	0	0	0	備註同「寫意詩詞」
		數學遇上文化	0	0	0	(1)	0	0	0	備註同「寫意詩詞」
		數學繪圖軟體應用與設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同「談天說地聊生物」
	跨領域/科目統整	社會議題解析	0	0	0	0	(2)	2	2	與綜合、科技、第二外語領域加深加廣同時開課，給學生依照需要適性選課。
		問問	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		資訊力就是你的學檔超能力-老師 CARRY 你!!!	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		醫學概論	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	

【備查版】
【備查版】

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）：數理醫農

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。

【備查版】

		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	「客語文」、「閩南

【備查版】
【備查版】

									語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
	英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高二與數B適性選修。
	數學B			(4)	(4)				適性分組：高二與數A適性選修。
社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
	地理	2	2	0	2			6	
	公民與社會	0	2	2	2			6	
自然科學領域	物理	2	0	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高二物理與地科合開探究與實作課程。
	化學	0	2	2	(2)			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高二化學與生物合開探究與實作課程。
	生物	(2)	2	0	0			2	視當年度教師配課狀況開課。
	地球科學	2	0	0	0			2	
藝術領域	音樂	1	1	0	0	0	0	2	
	美術	0	0	1	1	0	0	2	
	藝術生活	0	0	1	1	2	2	6	
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	1	1	2	
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	體育	2	2	2	2	2	2	12	
全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
必修學分數小計		27	27	25	25	11	5	120	

【備查版】

	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	16	10	148	
校訂必修	語文領域	崎登英聽之峰	1	0	0	0	0	0	1	
	跨領域/科目統整	文理閱讀（文）	(1)	(1)	0	0	0	0	0	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		文理閱讀（英）	0	1	0	0	0	0	1	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		文理閱讀（理）	1	(1)	0	0	0	0	1	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		諸羅踏查	0	1	0	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	自然與科技、健體加深加廣、多元選修同時段開放選課，適性多元。
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	(2)	2	自然與科技、健體加深加廣、多元選修同時段開放選課，適性多元。
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	

【備查版】

		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	2	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	1	1	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	自然與綜合加深加廣課程同時段開放給學生選課，適性多元，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	健康與體育、語文、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	與綜合、科技、語文加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元，並視當年度教師配課狀況調整開課。
多元選修	第二外國語文	文法的跳躍音符與樂章	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。 一上與「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程、遠距課程一起選修。 一下與「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、遠距課程一起選修。
		日語(一)	2	(2)	0	0	0	0	2	備註同韓語(一)
		日語(二)	0	2	0	0	0	0	2	備註同韓語(二)

【備查版】

		生活日語好好學!	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		西班牙語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(一)
		西班牙語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(二)
		越南語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(一)
		越南語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(二)
		韓語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	第二外語課程。四種第二外語課程視師資及選課情況至少開兩種以上語言課程提供學生選修。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、其他第二外語課程選修。 一下視情況開設本語種(二)由一上選修本語種(一)同學繼續選修或對本語種(一)開新班。
		韓語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	第二外語課程。四種第二外語課程視師資及選課情況至少開2種以上語言課程提供學生選修。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、其他第二外語課程選修。 一下視情況本語種(二)由一上選修同語種(一)同學繼續選修。
	專題探究	Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	(2)	0	0	0	0	0	線上遠距課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		TED-英語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	線上遠距課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		全球化現象的挑戰與因應	0	0	(1)	(1)	0	0	0	二上：「歷史課本外的奇人軼事」、「全球化現象的挑戰與因應」、「癡書蟲吃書趣」、「口語文字思辨與詮釋」、「基礎程式設計」、「典藏藝術」、「問問」、「半導體原理與製造概論」、「醫學概論」一起選修。 二下：「西洋文學之旅」、「全球化現象的挑戰與因應」、「歷史課本外的奇人軼事」、「寫意詩詞」、「數學遇上文

【備查版】

									化」、「典藏藝術」、「數學好好玩」、「問問」、「半導體原理與製造概論、「醫學概論」」一起選修。
		西洋文學之旅	0	0	0	1	0	0	1	備註同「寫意詩詞」
		玩AI、學AI與AI共創	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		動態幾何GGB	(2)	(2)	0	0	0	0	0	遠距課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		數學探究與解析	0	0	0	0	2	0	2	綜合、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元。
		癡書蟲吃書趣	0	0	(1)	0	0	0	0	備註同「口語文字思辨與詮釋」
	通識性課程	口語文字思辨與詮釋	0	0	1	0	0	0	1	二上：「歷史課本外的奇人軼事」、「全球化現象的挑戰與因應」、「癡書蟲吃書趣」、「口語文字思辨與詮釋」、「典藏藝術」、「問問」、「生活的科學」一起選修。
		小說與生活	0	(2)	0	0	0	0	0	一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程一起選修。
		半導體原理與製造概論1	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		半導體原理與製造概論2	0	0	0	(1)	0	0	0	「半導體原理與製造概論1」進階課程，視情況開課。
		半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		利用工具自主學習英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		性別議題與情感互動的價值觀探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		社會議題探討與分析方法應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		電影配樂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	遠距課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		寫意詩詞	0	0	0	(1)	0	0	0	二下：「西洋文學之旅」、「全球化現象的挑戰與因應」、「歷史課本外的奇人軼事」、「寫意詩

【備查版】

									詞」、「數學遇上文化」、「典藏藝術」、「數學好好玩」、「問問」、「生活的科學」一起選修。
		歷史課本外的奇人軼事	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
	實作(實驗)及探索體驗	全雲端3D Onshape繪圖設計及應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		線上解謎遊戲設計的探究與實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		談天說地聊生物	(2)	(2)	0	0	0	0	0	一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程，依實際開課狀況選修。 一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程，第二外語課程，依實際開課狀況選修。
	跨領域/科目專題	AI程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同「談天說地聊生物」，並視當年度教師配課狀況調整開課。
		人工智慧醫療應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		生活的科學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」。
		典藏藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		數學史與近代科學	0	0	0	0	0	2	2	綜合、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元。
		數學好好玩	0	0	0	(1)	0	0	0	備註同「寫意詩詞」
		數學遇上文化	0	0	0	(1)	0	0	0	備註同「寫意詩詞」
		數學繪圖軟體應用與設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同「談天說地聊生物」
		邏輯推理與遊戲策略	0	0	0	0	0	(2)	0	綜合、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元。
	跨領域/科目統整	自然議題探討	0	0	0	0	(2)	2	2	綜合、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元。
		科學議題探討	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		問問	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」

【備查版】

		資訊力就是你的學檔超能力-老師 CARRY 你!!!	(2)	(2)	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		醫學概論	0	0	(1)	(1)	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】
【備查版】

班別：美術班

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	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。

【備查版】

		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	「客語文」、「閩南

【備查版】
【備查版】

									語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
	英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學A	4	4	0	0			3	
	數學B			0	0				
社會領域	歷史	1	2	0	2	0	0	5	經課發會決議，縮減授課節數
	地理	2	1	2	0	0	0	5	經課發會決議，縮減授課節數
	公民與社會	0	2	2	2	0	0	6	
自然科學領域	物理	0	0	0	0			0	
	化學	0	0	0	0			0	
	生物	(2)	0	2	(2)			2	視當年度教師配課狀況開課。
	地球科學	0	0	(2)	2			2	
藝術領域	音樂	0	0	1	1	0	0	2	課發會決議，因教師配課分成上下學期各1學分，維持總和為2學分。
	美術	0	0	0	0	0	0	0	
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	課發會決議，因教師配課分成上下學期各1學分，維持總和為2學分。
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	1	1	2	課發會決議，因教師配課分成上下學期各1學分，維持總和為2學分。
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
健康與體育領域	健康與護理	2	0	(2)	(2)	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	體育	2	2	2	2	2	2	12	
全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	課發會決議，因教師配課分成上下學期各1學分，維持總和為2學分。
藝術才能專長領域	文創設計	0	0	0	0	0	3	3	
	水墨書畫表現	2	2	0	0	0	0	4	
	水墨書畫表現進階	0	0	2	2	0	0	4	
	水墨書畫表現應用	0	0	0	0	2	2	4	

【備查版】

		版畫	2	(2)	0	0	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
		美術鑑賞	0	0	0	0	1	0	1	
		素描	2	2	0	0	0	0	4	
		素描進階	0	0	2	2	0	0	4	
		素描應用	0	0	0	0	3	0	3	
		彩繪表現進階	0	0	2	2	0	0	4	
		畢業策展專題	0	0	0	0	0	2	2	
		陶藝	(2)	2	0	0	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
		創意表現與專題	2	2	0	0	0	0	4	
		創意表現與專題進階	0	0	2	2	0	0	4	
		創意表現與專題應用	0	0	0	0	2	0	2	
		當代藝術趨勢	0	0	0	0	0	1	1	
	必修學分數小計		29	29	28	28	18	12	144	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	33	33	23	17	172	
校訂必修	跨領域/科目統整	文理閱讀（文）	1	0	0	0	0	0	1	
		諸羅踏查	0	1	0	0	0	0	1	
	特殊需求領域(美術專長)	彩繪表現	1	1	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	2	0	2	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	2	0	2	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	2	0	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	1	0	0	0	1	

【備查版】

		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	
多元選修	實作(實驗)及探索體驗	作品編輯與輸出	0	0	0	0	0	2	2	
		彩繪表現應用	0	0	0	0	2	0	2	
		藝術概論1	0	0	1	0	0	0	1	
		藝術概論2	0	0	0	1	0	0	1	
	跨領域/科目統整	社會議題解析	0	0	0	0	0	2	2	
選修學分數總計			0	0	2	2	12	18	34	
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：體育班

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	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。

【備查版】

		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	「客語文」、「閩南

【備查版】

										語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)	0		16	適性分組：高二與數B適性選修。
		數學B			4	4	0			適性分組：高二與數A適性選修。
	社會領域	歷史	2	2	0	2	0		6	
		地理	2	2	2	0	0		6	
		公民與社會	0	2	2	2	0		6	
	自然科學領域	物理	2	0	0	0	0		2	
		化學	0	0	2	0	0		2	
		生物	0	2	0	0	0		2	
		地球科學	0	0	0	2	0		2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	2	2	
		美術	0	0	0	0	0	2	2	
		藝術生活	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	1	0	0	0	1	
		資訊科技	0	0	1	0	0	0	1	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	0	0	0	1	1	4	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	體育專業學科	運動學概論	0	0	1	1	0	0	2	
	體育專項術科	專項體能訓練	4	4	4	4	4	4	24	
		專項技術訓練	4	4	4	4	4	4	24	
	必修學分數小計		30	30	30	28	16	14	148	
	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		34	34	35	33	21	19	176	
校訂必修	跨領域/科目統整	文理閱讀（理）	1	0	0	0	0	0	1	
		諸羅踏查	0	1	0	0	0	0	1	
	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	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英語聽講	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	

【備查版】

		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	2	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	2	2	
多元選修	專題探究	數學探究與解析	0	0	0	0	2	0	2	三上與「科學議題探討」一起選修。
	實作(實驗)及探索體驗	科學探究	0	0	0	(2)	0	0	0	二下與「談天說地聊生物」一起選修。
		談天說地聊生物	0	0	0	2	0	0	2	二下與「科學探究」一起選修。
	跨領域/科目專題	數學史與近代科學	0	0	0	0	0	2	2	三下與「自然議題探討」「 邏輯推理與遊戲策略」一起選修。
		邏輯推理與遊戲策略	0	0	0	0	0	(2)	0	三下與「自然議題探討」「數學史與近代科學」一起選修。
	跨領域/科目統整	自然議題探討	0	0	0	0	0	(2)	0	三下與「數學史與近代科學」「邏輯推理與遊戲策略」一起選修。
		科學議題探討	0	0	0	0	(2)	0	0	三上與「數學探究與解析」一起選修。
其他	特殊需求領域(體育專長)	田徑(一)							0	
		田徑(二)							0	
		田徑(三)							0	
		羽球(一)							0	
		羽球(二)							0	
		羽球(三)							0	
		桌球(一)							0	
		桌球(二)							0	
		桌球(三)							0	
		跆拳道(一)							0	
		跆拳道(二)							0	
		跆拳道(三)							0	
選修學分數總計			0	0	0	2	14	16	32	
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)：語文國樂實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手

【備查版】

									語」、「原住民族語」提供適性選修。
	臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
	英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二與數B適性選修。
	數學B			4	4				適性分組：高二與數A適性選修。
社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
	地理	2	2	0	2			6	
	公民與社會	0	2	2	2			6	
自然科學領域	物理	2	0	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高二物理與地科合開探究與實作課程。
	化學	0	2	2	(2)			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高二化學與生物合開探究與實作課程。
	生物	(2)	2	0	0			2	視當年度教師配課狀況開課。
	地球科學	2	0	0	0			2	
藝術領域	音樂	1	1	0	0	0	0	2	
	美術	0	0	1	1	0	0	2	
	藝術生活	0	0	1	1	2	2	6	
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	1	1	2	
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	體育	2	2	2	2	2	2	12	

【備查版】
【備查版】

	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	25	25	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	30	30	16	10	148	
校訂必修	語文領域	崎登英聽之峰	1	0	0	0	0	0	1	
	跨領域/科目統整	文理閱讀（文）	(1)	(1)	0	0	0	0	0	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		文理閱讀（英）	0	1	0	0	0	0	1	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		文理閱讀（理）	1	(1)	0	0	0	0	1	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		諸羅踏查	0	1	0	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	2	(2)	0	0	2	與綜合、藝術領域加深加廣同時開課，給學生適性選課。
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	

【備查版】

		探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	2	0	0	2	與語文、藝術及綜合領域加深加廣課程同時開課，給學生自由適性選課。
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	2	(2)	0	0	2	與語文、藝術及綜合領域加深加廣課程同時開課，給學生自由適性選課。
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2	與語文、藝術及綜合領域加深加廣課程同時開課，給學生自由適性選課。
	藝術領域	基本設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	需與新媒體藝術一起選修。與語文、綜合領域加深加廣同時開課，給學生適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
		新媒體藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	0	需與基本設計一起選修。與語文、綜合領域加深加廣同時開課，給學生適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	與語文、藝術領域加深加廣同時開課，給學生適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	2	2	與科技、第二外語領域加深加廣或多元選修課程同時開課，給學生依照需要適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	與綜合、第二外語領域加深加廣或多元選修課程同時開課，給學生依照需要適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	第二外國語文	日語進階	0	0	0	0	(2)	(2)	0	與科技、綜合領域加深加廣或多元選修課程同時開課，給學生依照需要適性選課，並視當年度教師配課狀況調整開課。
多元選修	第二外國語文	文法的跳躍音符與樂章	(2)	(2)	0	0	0	0	0	"臺北酷課雲課程。一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程一起選修，依實際開課狀況選修。 一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程

【備查版】

									一起選修，依實際開課狀況選修。"
		日語(一)	2	(2)	0	0	0	0	2	備註同韓語(一)
		日語(二)	0	2	0	0	0	0	2	備註同韓語(二)
		生活日語好好學!	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(一)
		西班牙語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(二)
		越南語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(一)
		越南語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(二)
		韓語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	第二外語課程。四種第二外語課程視師資及選課情況至少開兩種以上語言課程提供學生選修。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、其他第二外語課程選修。 一下視情況開設本語種(二)由一上選修本語種(一)同學繼續選修或對本語種(一)開新班。
		韓語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	"第二外語課程。四種第二外語課程視師資及選課情況至少開2種以上語言課程提供學生選修。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、其他第二外語課程選修。 一下視情況本語種(二)由一上選修同語種(一)同學繼續選修。 "
	專題探究	中文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	(2)	2	與綜合、科技、第二外語領域加深加廣同時開課，給學生依照需要適性選課。
		全球化現象的挑戰與因應	0	0	(1)	(1)	0	0	0	二上：「歷史課本外的奇人軼事」、「全球化現象的挑戰與因應」、「癡書蟲吃書趣」、「口語文字思辨與詮釋」、「典藏藝術」、「問問」、「生活的科學」一起選修。 二下：「西洋文學之旅」、「全球化現象的挑戰與因應」、「歷史課本外的奇人軼事」、「寫意詩詞」、「數學遇上文化」、「典藏藝術」、「數學好好玩」、「問問」、

【備查版】

									「生活的科學」一起選修。
		西洋文學之旅	0	0	0	1	0	0	1	備註同「寫意詩詞」
		玩AI、學AI與AI共創	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		動態幾何GGB	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		癡書蟲吃書趣	0	0	(1)	0	0	0	0	備註同「口語文字思辨與詮釋」
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	(2)	0	0	0	0	0	
		TED-英語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	遠距教學課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
	通識性課程	性別議題與情感互動的價值觀探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		社會議題探討與分析方法應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		電影配樂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		寫意詩詞	0	0	0	(1)	0	0	0	二下：「西洋文學之旅」、「全球化現象的挑戰與因應」、「歷史課本外的奇人軼事」、「寫意詩詞」、「數學遇上文化」、「典藏藝術」、「數學好好玩」、「問問」、「生活的科學」一起選修。
		歷史課本外的奇人軼事	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		口語文字思辨與詮釋	0	0	1	0	0	0	1	二上：「歷史課本外的奇人軼事」、「全球化現象的挑戰與因應」、「癡書蟲吃書趣」、「口語文字思辨與詮釋」、「典藏藝術」、「問問」、「生活的科學」一起選修。
		小說與生活	0	(2)	0	0	0	0	0	一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程一起選修。
		半導體原理與製造概論1	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		半導體原理與製造概論2	0	0	0	(1)	0	0	0	
		半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	遠距教學課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		利用工具自主學習英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音

									符與樂章」
	實作(實驗)及探索體驗	談天說地聊生物	(2)	(2)	0	0	0	0	0	一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程，依實際開課狀況選修。 一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程，第二外語課程，依實際開課狀況選修。
		全雲端3D Onshape繪圖設計及應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。 備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		線上解謎遊戲設計的探究與實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。 備註同「文法的跳躍音符與樂章」
	跨領域/科目專題	數學好好玩	0	0	0	(1)	0	0	0	備註同「寫意詩詞」
		數學遇上文化	0	0	0	(1)	0	0	0	備註同「寫意詩詞」
		數學繪圖軟體應用與設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同「談天說地聊生物」
		AI程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同「談天說地聊生物」，並視當年度教師配課狀況調整開課。
		人工智慧醫療應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		生活的科學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		典藏藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
	跨領域/科目統整	社會議題解析	0	0	0	0	(2)	2	2	與綜合、科技、第二外語領域加深加廣同時開課，給學生依照需要適性選課。
		問問	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		資訊力就是你的學檔超能力-老師 CARRY 你!!!	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		醫學概論	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

班別：實驗班(B)：數資醫科實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	「客語文」、「閩南語文」、「閩東語文」、「臺灣手

【備查版】

									語」、「原住民族語」提供適性選修。
	臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	「客語文」、「閩南語文」、「臺灣手語」、「原住民族語」提供適性選修。
	英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二與數B適性選修。
	數學B			4	4				適性分組：高二與數A適性選修。
社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
	地理	2	2	0	2			6	
	公民與社會	0	2	2	2			6	
自然科學領域	物理	2	0	(2)	2			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高二物理與地科合開探究與實作課程。
	化學	0	2	2	(2)			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高二化學與生物合開探究與實作課程。
	生物	(2)	2	0	0			2	視當年度教師配課狀況開課。
	地球科學	2	0	0	0			2	
藝術領域	音樂	1	1	0	0	0	0	2	
	美術	0	0	1	1	0	0	2	
	藝術生活	0	0	1	1	2	2	6	
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	1	1	2	
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
健康與體育領域	健康與護理	2	(2)	0	0	0	0	2	視當年度教師配課狀況開課。
	體育	2	2	2	2	2	2	12	

【備查版】

	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	25	25	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	30	30	16	10	148	
校訂必修	語文領域	崎登英聽之峰	1	0	0	0	0	0	1	
	跨領域/科目統整	文理閱讀（文）	(1)	(1)	0	0	0	0	0	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		文理閱讀（英）	0	1	0	0	0	0	1	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		文理閱讀（理）	1	(1)	0	0	0	0	1	為必中有選，分人文、英文及科學的領域，由學生適性選修。
		諸羅踏查	0	1	0	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合、科技、健體加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元。
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	自然與科技、健體加深加廣、多元選修同時段開放選課，適性多元。
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	(2)	2	自然與科技、健體加深加廣、多元選修同時段開放選課，適性多元。
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子	0	0	0	0	0	2	2	

【備查版】

		現象								
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	2	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	自然與綜合加深加廣課程同時段開放給學生選課，適性多元，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	健康與體育、語文、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元，並視當年度教師配課狀況調整開課。
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	與綜合、科技、語文加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生依照需求選課，適性多元，並視當年度教師配課狀況調整開課。
多元選修	第二外國語文	文法的跳躍音符與樂章	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程一起選修，依實際開課狀況選修。 一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程一起選修，依實際開課狀況選修。

【備查版】

		日語(一)	2	(2)	0	0	0	0	2	備註同韓語(一)
		日語(二)	0	2	0	0	0	0	2	備註同韓語(二)
		生活日語好好學!	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(一)
		西班牙語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(二)
		越南語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(一)
		越南語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	備註同韓語(二)
		韓語(一)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	第二外語課程。四種第二外語課程視師資及選課情況至少開兩種以上語言課程提供學生選修。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、其他第二外語課程選修。 一下視情況開設本語種(二)由一上選修本語種(一)同學繼續選修或對本語種(一)開新班。
		韓語(二)	0	(2)	0	0	0	0	0	第二外語課程。四種第二外語課程視師資及選課情況至少開2種以上語言課程提供學生選修。 一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、其他第二外語課程選修。 一下視情況本語種(二)由一上選修同語種(一)同學繼續選修。
	專題探究	全球化現象的挑戰與因應	0	0	1	(1)	0	0	1	二上：「歷史課本外的奇人軼事」、「全球化現象的挑戰與因應」、「癡書蟲吃書趣」、「口語文字思辨與詮釋」、「典藏藝術」、「問問」、「生活的科學」一起選修。 二下：「西洋文學之旅」、「全球化現象的挑戰與因應」、「歷史課本外的奇人軼事」、「寫意詩詞」、「數學遇上文化」、「典藏藝術」、「數學好好玩」、「問問」、「生活的科學」一起選修。"
		西洋文學之旅	0	0	0	1	0	0	1	備註同「寫意詩詞」
		玩AI、學AI與AI共創	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

【備查版】

		動態幾何GGB	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數學探究與解析	0	0	0	0	2	0	2	綜合、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元。
		癡書蟲吃書趣	0	0	(1)	0	0	0	0	備註同「口語文字思辨與詮釋」
		Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用	0	(2)	0	0	0	0	0	
		TED-英語表達力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	遠距教學課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
	通識性課程	性別議題與情感互動的價值觀探究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		社會議題探討與分析方法應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		電影配樂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		寫意詩詞	0	0	0	(1)	0	0	0	二下：「西洋文學之旅」、「全球化現象的挑戰與因應」、「歷史課本外的奇人軼事」、「寫意詩詞」、「數學遇上文化」、「典藏藝術」、「數學好好玩」、「問問」、「生活的科學」一起選修。
		歷史課本外的奇人軼事	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		口語文字思辨與詮釋	0	0	(1)	0	0	0	0	二上：「歷史課本外的奇人軼事」、「全球化現象的挑戰與因應」、「癡書蟲吃書趣」、「口語文字思辨與詮釋」、「典藏藝術」、「問問」、「生活的科學」一起選修。
		小說與生活	0	(2)	0	0	0	0	0	一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程一起選修。
		半導體原理與製造概論1	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		半導體原理與製造概論2	0	0	0	(1)	0	0	0	
		半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	遠距教學課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		利用工具自主學習英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」

【備查版】

		線上解謎遊戲設計的探究與實作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
	實作(實驗)及探索體驗	談天說地聊生物	(2)	(2)	0	0	0	0	0	一上：「數學繪圖軟體應用與設計」、「談天說地聊生物」」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程、第二外語課程，依實際開課狀況選修。 一下：「數學繪圖軟體應用與設計」、「小說與生活」、「談天說地聊生物」、「AI程式設計」、其他酷課雲課程，第二外語課程，依實際開課狀況選修。
		全雲端3D Onshape繪圖設計及應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
	跨領域/科目專題	數學史與近代科學	0	0	0	0	0	2	2	綜合、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元。
		數學好好玩	0	0	0	(1)	0	0	0	備註同「寫意詩詞」
		數學遇上文化	0	0	0	(1)	0	0	0	備註同「寫意詩詞」
		數學繪圖軟體應用與設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同「談天說地聊生物」
		邏輯推理與遊戲策略	0	0	0	0	0	(2)	0	綜合、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元。
		AI程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	備註同「談天說地聊生物」，並視當年度教師配課狀況調整開課。
		人工智慧醫療應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		生活的科學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		典藏藝術	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
	跨領域/科目統整	問問	0	0	(1)	(1)	0	0	0	備註同「全球化現象的挑戰與因應」
		資訊力就是你的學檔超能力-老師 CARRY 你!!!	(2)	(2)	0	0	0	0	0	臺北酷課雲課程。備註同「文法的跳躍音符與樂章」
		醫學概論	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		自然議題探討	0	0	0	0	(2)	2	2	綜合、科技加深加廣課程與多元選修課程同時段開放給學生選課，適性多元。
		科學議題探討	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

【備　査　版】

【備　査　版】

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 自然科學探究與實作課程A</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">科學與生活</td></tr>
<tr><td rowspan="2">師資來源：</td><td colspan="3">跨科目： 物理、化學、生物、地球科學</td></tr>
<tr><td colspan="3">跨科協同</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">本學期課程以自然學科跨科概念「科學與生活」(泡茶及防曬大作戰)為核心，結合校內校訂必修-諸羅踏查課程及彈性學習-山林教育特色課程，以「泡茶方式探究」及「有效防曬方式探究」為探究與實作主題，深化學生對於嘉義在地文化特色之興趣及認同，並讓學生由科學探究歷程及實際操作科學活動中，培養發現問題(觀察生活現象、蒐集資訊、訂定問題及提出可論證的觀點)、規劃與研究(能尋找實驗變因條件、擬定研究計畫及蒐集資料數據)、論證與建模(能分析呈現實驗數據，針對實驗結果有解釋推理的邏輯，並提出結論及改善方案，甚至建立探究模型)及表達與分享(能運用口語、文字、圖像及影音進行表達與溝通，並能進行小組合作與討論，並反思探究實驗成果的評價等)的能力，讓學生更能面對未來生活的挑戰。</td></tr>
<tr><td rowspan="13">教學大綱：</td><td></td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹及實驗室安全</td><td>1.課程介紹及實驗筆記本撰寫說明。
2.班級經營、分組。
3.實驗室設備介紹及安全規則說明。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>探究主題(一)泡茶(發現問題)</td><td>1.觀賞茶葉製作介紹影片。
2.依據影片觀察推測影響泡茶結果(茶湯顏色、香氣或苦澀回甘)的因素有哪些？
3.推測這些因素如何影響泡茶結果？
4.選定有興趣的主題訂定研究問題。
5.提出實驗主張及小組上台分享。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>探究主題(一)泡茶(規畫與研究)</td><td>1.依據上週提出之問題，運用實驗室提供之器材設備來擬定研究計畫。
2.小組上台分享、提問、及討論是否修改研究計畫。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>探究主題(一)泡茶(規畫與研究)</td><td>1.運用實驗室器材操作實驗。
2.紀錄實驗過程及收集定性/定量的實驗數據。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>探究主題(一)泡茶(規畫與研究)</td><td>1.運用實驗室器材操作實驗。
2.紀錄實驗過程及收集定性/定量的實驗數據。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>探究主題(一)泡茶(論證與建模)</td><td>1.實驗數據分析方法介紹。
2.小組討論：分析資料呈現數據並解釋和推理實驗結果
3.小組討論：提出結論或解決方案。</td></tr>
<tr><td>七</td><td>探究主題(一)泡茶(論證與建模)</td><td>1.製作海報原則說明。
2.分組進行書面海報討論與製作。</td></tr>
<tr><td>八</td><td>探究主題(一)泡茶(表達與分享)</td><td>1.分組上台報告 (10分鐘/組)
2.聆聽、提問及討論(5分鐘/組)
3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)</td></tr>
<tr><td>九</td><td>探究主題(一)泡茶(表達與分享)</td><td>1.分組上台報告 (10分鐘/組)
2.聆聽、提問及討論(5分鐘/組)
3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)</td></tr>
<tr><td>十</td><td>探究主題(一)泡茶(生活運用)</td><td>舉辦泡茶競賽。各組運用實驗結果泡茶，全班互評並票選出最好喝的茶湯。(視情況邀請茶道老師或師長加入評分)</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>探究主題(二)防曬大作戰(發現問題)</td><td>1.閱讀文本：紫外線的介紹及預防，理解資訊內容。
2.播放防曬產品的廣告，整理並提取適當資訊，歸納出曬傷的原因。
3.引導學生討論生活上常見的防曬產品，以及如</td></tr>
</table>

備查版

			何防曬。 4.討論「如何有效防曬」提出各組的主張，並記錄。
	十二	探究主題(二)防曬大作戰(發現問題)	1.各組上台分享主張(5分鐘/組) 2. 訓練聆聽及提問(2分鐘/組) 3.各組再討論修正定提出之主張。(15-20分鐘)
	十三	探究主題(二)防曬大作戰(規劃與研究)	1.依據上週提出之主張，運用實驗室提供之器材設備，擬定研究計畫(實驗方法、流程、材料、設備、記錄格式)。 2合理的預測研究的可能結果。 3.小組上台分享、提問、及討論是否修改研究計畫。
	十四	探究主題(二)防曬大作戰(規劃與研究)	1.運用實驗室器材操作實驗。 2.紀錄實驗過程及收集定性/定量的實驗數據。 3.確認最佳化修件。
	十五	探究主題(二)防曬大作戰(論證與建模)	1.小組討論：分析資料呈現數據並解釋和推理實驗結果 2.小組討論：提出結論支持自己的主張，並比較自己與他人的資訊或數據的合理性與正確性。
	十六	探究主題(二)防曬大作戰(論證與建模)	1.由探究結果形成結論或新的概念。 2.依據結論建立合理模型。 3.察覺模型的侷限性。
	十七	探究主題(二)防曬大作戰(表達與分享)	1.各組書面海報討論及製作 2.分組上台報告（10分鐘/組） 3.聆聽、提問及討論、反思探究成果的應用性/改進之處(5分鐘/組) 4.教師講評、同學互評(5分鐘/組)
	十八	探究主題(二)防曬大作戰(表達與分享)	1.分組上台報告（10分鐘/組） 2.聆聽、提問及討論、反思探究成果的應用性/改進之處(5分鐘/組) 3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.形成性評量(實驗設計、實驗態度及實驗筆記本)佔30% 2.上台報告評量(海報 /PPT 評分佔50%、口語表達評分佔50%)佔40% 3.總結性評量（紙筆測驗）佔30%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量、交互作用		
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物、地球科學		
	跨科協同		
學習目標：	本學期課程以自然學科跨科概念「物質與能量」(阿里山森鐵)及「交互作用」(舌尖上的科學)為核心，結合校內校訂必修-諸羅踏查課程及彈性學習-山林教育特色課程，以「阿里山森鐵」及「蛋熟了沒」為探究與實作主題，深化學生對於嘉義在地文化特色之興趣及認同，並讓學生由科學探究歷程及實際操作科學活動中，培養發現問題(觀察生活現象、蒐集資訊、訂定問題及提出可論證的觀點)、規劃與研究(能尋找實驗變因條件、擬定研究計畫及蒐集資料數據)、論證與建模(能分析呈現實驗數據，針對實驗結果有解釋推理的邏輯，並提出結論及改善方案，甚至建立探究模型)及表達與分享(能運用口語、文字、圖像及影音進行表達與溝通，並能進行小組合作與討論，並反思探究實驗成果的評價等)的能力，讓學生更能應用所學以面對未來生活的挑戰。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	探究主題(三)阿里山森鐵(發現問題)	1.閱讀文本—阿里山森林鐵路介紹、新聞—阿里山小火車翻覆及阿里山森林鐵路經營困難等報導。 2.討論阿里山小火車運動機制，例如坡度對動力的影響等，提出主張，並記錄下來。 3.上台分享各組主張，訓練聆聽、提問及討論。
	二	探究主題(三)阿里山森鐵(規劃與研究)	1. 進行紙帶打點實驗儀器、測量摩擦力實驗儀器及其他力學實驗器材介紹。 2.小組討論如何運用實驗器材探討阿里山小火車運動機制，提出主張，並記錄下來。
	三	探究主題(三)阿里山森鐵(規劃與研究)	1.根據上週討論之主張，挑選一個應變變因來擬訂研究計劃和設計實驗—利用自備台車及山林環境，模擬車輛運動機制。 2.各組上台分享實驗設計及目前遭遇的困難，其餘聆聽、提問及討論如何解決。
	四	探究主題(三)阿里山森鐵(規劃與研究)	各組架設製作實驗場景(模擬坡道、鐵軌…等)進行修正及重複實驗、收集資料數據並紀錄攝影實驗結果。
	五	探究主題(三)阿里山森鐵 (論證與建模)	1.小組討論分析實驗資料。 2.針對實驗結果進行解釋、推理結論及記錄。
	六	探究主題(三)阿里山森鐵 (表達與分享)	1.PPT製作方法介紹 。 2.分組製作PPT。
	七	探究主題(三)阿里山森鐵 (表達與分享)	分組討論及製作PPT。
	八	探究主題(三)阿里山森鐵 (表達與分享)	1.分組上台報告 (10分鐘/組) 2.聆聽、提問及討論(5分鐘/組) 3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)
	九	探究主題(三)阿里山森鐵(表達與分享)	1.分組上台報告 (10分鐘/組) 2.聆聽、提問及討論(5分鐘/組) 3.教師講評、同學互評(5分鐘/組) 4.總結：你會給阿里山森鐵的經營者何種設計建議？
	十	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒？(發現問題)	1.教師說明：給學生觀察不同熟度的雞蛋照片，帶領同學探討看到了什麼？ 2請各組觀察將蛋放入水中或鹽水中，會有什麼不同變化？
	十一	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒？(發現問題)	1.教師提問：雞蛋加熱時, 改變了哪些性質？ 2.讓各組觀察熟蛋與生蛋的差異。 3.教師提問：看完以上示例，你想問什麼問題？ 4.分組上台報告。

【備查版】

	十二	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒?(規劃與研究)	1.請學生找出至少五種可以探究雞蛋熟度的變因，寫下並發表。 2.每組訂出想研究的命題、設計實驗驗證假設。
	十三	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒?(論證與建模)	1.各組繼續討論研究主題及實驗步驟。 2.各組規劃實驗論證並發表。
	十四	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒？ (論證與建模)	1.小組討論分析實驗資料。 2.針對實驗結果進行解釋、推理結論及記錄。
	十五	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒?(表達與分享)	各組進行書面海報製作。
	十六	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒?(表達與分享)	1.分組上台報告（10分鐘/組） 2.聆聽、提問及討論(5分鐘/組) 3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)
	十七	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒?(表達與分享)	1.分組上台報告（10分鐘/組） 2.聆聽、提問及討論(5分鐘/組) 3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)
	十八	探究主題(四)舌尖上的科學-蛋熟了沒?(生活應用)	對照實驗結果，帶學生閱讀文本—NASA火星洞察號。如何運用在火星內部探測。火星熟了嗎？進行討論。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.形成性評量(實驗設計、實驗態度及實驗筆記本)佔30% 2.上台報告評量(海報 /PPT 評分佔50%、口語表達評分佔50%)佔40% 3.總結性評量（紙筆測驗）佔30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.透過公共問題或議題的 探究實作，引導學生學習社會科學的推論與思考方法。建構學生「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」，以及「總結與反思」，能夠理解記錄片並學習片中所呈現的社會議題觀點，並對相關議題進行探討，以培養深化議題之能力。
2.學生能主動發覺生活周遭的重要議題或記錄校內同學們的特殊才藝表現。
3.透過對社會公共議題的界定問題、蒐集資訊與分析詮釋，培養學生分析與思辨不同立場、價值或觀點的能力，增進對社會 重要議題的理解，並能掌握人們對議題的思考與決定的差異本質。期待學生能籌劃並舉辦映後或口頭報告校內座談會，透過問題探討與群眾對話，培養問題解決與理性溝通之能力。
4.本課程暫訂將與「資訊教師合作」，授課對象於高一的資訊課程，將學習影片拍攝、剪輯技巧，並分組製作簡短的微電影，因此學生「已有」影片拍攝基礎為前提。本課程旨於發現問題及議題之深化省思探討。</td></tr>
<tr><td>教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td></td><td>一</td><td>介紹課程</td><td>(1)課程簡介與講解紀錄片的重要性
(2)發下文本讓學生閱讀，並進行問題發想建構「發現與界定問題」能力。
(3)入門紀錄片觀摩與拍攝技巧：《56up》</td></tr>
<tr><td></td><td>二</td><td>初探紀錄片</td><td>(1) 介紹紀錄片與一般電影之差異，讓學生了解紀錄片的真實、現實與創作
(2) 紀錄片製作流程初探，例:如何與被拍攝者互動、如何決定主題…等
影片觀摩：《給我一個家》、《遙遠星球的孩子》之節錄</td></tr>
<tr><td></td><td>三</td><td>小人物大啟發</td><td>(1)課堂討論主題：社會階級的發現、探索與反思。
(2)影片觀摩：《窮富翁大作戰》、《夜寐之城》之節錄
(3)發給台灣貧富差距資料使同學學習「觀察與蒐集資料」</td></tr>
<tr><td></td><td>四</td><td>女性自覺</td><td>(1)課堂討論主題：慰安婦的時代壓迫與勇敢之探討、促進對母系社會的了解
(2)影片：《日常對話》、《三個摩梭女子的故事》之節錄
(3)請同學蒐集相關女性自覺議題與資料並試著進行「分析與詮釋資料」</td></tr>
<tr><td></td><td>五</td><td>移工勞動權</td><td>(1)課堂討論主題：探討國際移工目前的工作境遇及權利困境，並透過新聞或網路等各種資料，發想拍攝主題。
(2)影片觀摩：《再見可愛陌生人》之節錄
(3)學生分組論並試著引導提出各小組「總結與反思」</td></tr>
<tr><td></td><td>六</td><td>法律與正義</td><td>(1)課堂討論主題：探究司法與社會底層之生活拉鋸
(2)影片觀摩：《徐自強的練習題》、《進擊之路》之節錄
(3)學生分組論並試著提出「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」與「總結與反思」</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

	七	議題確立(「發現與界定問題」)	(1) 確定紀錄片拍攝的主題方向 (2) 討論拍攝主旨與確立議題軸線
	八	分組團隊搜集資料(「觀察與蒐集資料」)	(1)尋找與拍攝主題相關的資料或資源 (2)進行議題之檢視，確定預想的訪談或拍攝內容
	九	紀錄面面觀與議題詮釋與腳本創作(「分析與詮釋資料」)	(1)深入闡述對拍攝議題之詮釋， 發展故事大綱 (2)分場分鏡之創作與指導 (3)主題之設想或預拍之內容的發表與修訂 (4)三大主題開拍預備
	十	承先啟後—親族戚群	主題開拍與追蹤討論： (1)家庭親族議題討論 (2)分組探討建模 (3)分享並報告
	十一	竹崎星光大道	主題開拍與追蹤討論： (1)校園議題討論 (2)分組探討建模 (3)分享並報告
	十二	承先啟後—親族戚群	(1)家庭親族議題討論 (2)分組探討建模 (3)分享並報告
	十三	影片與紀錄片的編導與反思（一）	針對影片的呈現進行修正與討論，各組需向其他同學說明影片內容與編排，他組須給予修正的建議與回饋
	十四	影片與紀錄片的編導與反思（二）	針對影片的呈現進行修正與討論，各組需向其他同學說明影片內容與編排，他組須給予修正的建議與回饋
	十五	成果發表（一）	(1)各組播放紀錄片 (2)映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討該組影片議題的各個面向 (3)反思與回饋
	十六	成果發表（二）	(1)各組播放紀錄片 (2)映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討該組影片議題的各個面向 (3)反思與回饋
	十七	成果發表（三）	(1) 各組播放紀錄片 (2) 映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討該組影片議題的各個面向 (3)反思與回饋
	十八	期末討論(「總結與反思」)	(1)學習歷程回顧：以小組討論方式綜觀各個紀錄片，歸納整理出各議題之面向 (2)反思的交流分享：針對上述各面向，進行反思之分享發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	影片、記錄片創作或口頭暨書面報告成績。總分100分。上課學生討論與參與佔20%，各小組影片與口頭報告，由同學各組互評佔30%，任課教師對各小組影片與口頭報告評分佔30%，各組書面報告佔20%。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、能透過高一地理通論之背景，觀察地理影響生活中之要素，並加以分析。 二、培養蒐集資料並且整理資料，最後用簡單易懂之方式報告。 三、以阿里山地區或其他地區作為學生報告主題，培養學生認同本土的地方感。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.課程介紹(含表現任務、評量規準) 2.認識地方文化與觀光產業的發展。 3.討論個人印象深刻的旅遊經驗
	二	地理學研究方法以觀光與休閒為例(一)	1.由教師提供觀光與休閒相關雜誌報導或期刊供學生閱讀。 2.利用學習單解構文章並說明文章架構。 3.利用文章範例進行地理學常用的研究方法說明。
	三	地理學研究方法以觀光與休閒為例(二)	1.由教師提供觀光與休閒相關雜誌報導或期刊供學生閱讀。 2.利用學習單解構文章並說明文章架構。 3.利用文章範例進行地理學常用的研究方法說明。
	四	地理學研究方法以觀光與休閒為例(三)	1.由教師提供觀光與休閒相關雜誌報導或期刊供學生閱讀。 2.利用學習單解構文章並說明文章架構。 3.利用文章範例進行地理學常用的研究方法說明。
	五	地理學研究方法以觀光與休閒為例(四)	1.學生自行蒐集觀光與休閒的主題文章並閱讀。 2.上台說明文章架構和所使用的研究方法。
	六	地理學研究方法以環境與生態景觀為例(一)	1.由教師提供環境與生態景觀相關雜誌報導或期刊供學生閱讀。 2.利用學習單解構文章並說明文章架構。 3.利用文章範例進行地理學常用的研究方法說明。
	七	地理學研究方法以環境與生態景觀為例(二)	1.由教師提供環境與生態景觀相關雜誌報導或期刊供學生閱讀。 2.利用學習單解構文章並說明文章架構。 3.利用文章範例進行地理學常用的研究方法說明。
	八	地理學研究方法以環境與生態景觀為例(三)	1.由教師提供環境與生態景觀相關雜誌報導或期刊供學生閱讀。 2.利用學習單解構文章並說明文章架構。 3.利用文章範例進行地理學常用的研究方法說明。
	九	地理學研究方法以環境與生態景觀為例(四)	1.學生自行蒐集環境與生態景觀的主題文章並閱讀。 2.上台說明文章架構和所使用的研究方法。
	十	蒐集報告摘要資料並決定主題	發放給學生每人一台平板，每組一台筆電紀錄搜尋的資料。
	十一	提出報告摘要	1.每組報告5分鐘，教師回饋1分鐘。 2.剩餘時間進行報告主題修正和擬訂進度。
	十二	蒐集資料和報告製作(一)	1.執行第一週工作進度 2.經由期刊論文、本土文獻等查找相關資料並整理。

			3.發放給學生每人一台平板，每組一台筆電紀錄用。
	十三	蒐集資料和報告製作(二)	1.執行第二週工作進度，並修正前一週工作成果。 2.分析研究所得資料並整理，進行內文撰寫。 3.發放給學生每人一台平板，每組一台筆電進行資料整理。
	十四	蒐集資料和報告製作(三)	1.執行第三週工作進度，並修正前一週工作成果。 2.將整理資訊圖像化處理，進行地圖或統計圖表繪製。 3.發放給學生每人一台平板，每組一台筆電進行圖像繪製。
	十五	蒐集資料和報告製作(四)	1.執行第四週工作進度，並修正前一週工作成果。 2.進行ppt報告製作，並完成書面報告內文撰寫。 3.發放給學生每人一台平板，每組一台筆電報告撰寫用。
	十六	成果主題報告(一)	以小論文格式產出書面報告，然後整理成PPT上台報告為主，若學生有其他專長，例如拍片、戲劇、帶領活動等更佳報告形式亦可帶入，每組報告15分鐘，各組回饋5分鐘，教師回饋5分鐘。
	十七	成果主題報告(二)	以小論文格式產出書面報告，然後整理成PPT上台報告為主，若學生有其他專長，例如拍片、戲劇、帶領活動等更佳報告形式亦可帶入，每組報告15分鐘，各組回饋5分鐘，教師回饋5分鐘。
	十八	成果主題報告(三)	以小論文格式產出書面報告，然後整理成PPT上台報告為主，若學生有其他專長，例如拍片、戲劇、帶領活動等更佳報告形式亦可帶入，每組報告15分鐘，各組回饋5分鐘，教師回饋5分鐘。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出缺席紀錄20%、口頭報告40%、小組或個人報告40%，若有小論文或反思文章產出將加分 。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.認知：整合歷史知識、能力與態度，藉由英文繪本或作品強化與英文科目的整合；並透過歷史背景脈絡的學習了解當地的風土民情文化，加強與地理學之間的縱向連結。最後，藉由多元文化與理解不同宗教信仰培養當代社會的公民素養與認知。 2.情意：發展情境脈絡化學習，藉由文本閱讀(Text Reading)發展學習歷程，了解當時候的思想與情境，發展移情(Empathy)之作用。藉由課程的發展活動，如不同人物的角色扮演，深刻認知歐人的想法與思維，從而瞭解不同身分、不同角色、不同族群、不同宗派的主張，並理解他們所遭遇時代的辛酸與個人困難的一面。 3.技能：能夠藉由文本的分析了解作者不同的歷史思維，進而分析各種歷史解釋背後的思維，甚至能夠進一步批判之，培養高中生文本閱讀的能力。第二，希望能夠藉由文本的閱讀，讓學生了解何謂歷史事實、歷史解釋，並從而理解歷史解釋是一種浮動的、隨著改變的、帶有作者立場的文字的表現，藉由上課的問答與課堂的小組討論，了解當代史學的演變，並進而帶入後現代史學的批判思維。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 介紹上課內容、各週次主題、評分方法、劇本演出方式。 2. 介紹設備使用以及借閱方法。
	二	問題發現	(1)介紹羅蘭巴特的刺點。 (2)從眾多作品中找出觀點---過去有關作品究竟以何人的觀點來寫？為何歷史多由上往下看？什麼是由下而上的方式來看？
	三	方法介紹	由下而上看歷史---研究歷史中的族群、性別、農民、工人等小人物 1. 從歷史中的少數民族出發---我的東突厥，你的新疆 2. 分析書寫者的立場和族群自我認同的關係
	四	方法介紹	由下而上看歷史---研究歷史中的族群、性別、農民、工人等小人物 1. 從性別中的女性談起---台灣共產黨談謝阿女 2. 分析女性在台灣政治運動中起到的作用。
	五	方法介紹	五 方法介紹 由下而上看歷史---研究歷史中的族群、性別、農民、工人等小人物 1. 從中世紀封建制度中的農奴制談起----托爾斯泰筆下的農奴 2. 分析知識分子與農民運動之間的關係。 (上述的方法介紹可視教師與學生授課時間與狀況彈性調節時間)
	六	發展探究活動	1. 教師提供相關劇本或歷史文本。 EX.《神啊!你在嗎?》 2. 請學生開始練習以各種階級、職業、身分、教派來講話。
	七	發展探究活動	1. 教師提供相關劇本或歷史文本。EX. 《馬丹蓋赫返鄉記》 2. 請學生收集劇本的時空背景相關資料，並從中討論劇本人物為何各說各話的原因。
	八	發展探究活動	1. 教師提供相關劇本或歷史文本。EX.《貓的大屠殺》 2. 請學生收集劇本的時空背景相關資料，並從中了解農民如何講故事的方法，知道他們使用的故事題材為那些。
	九	發展探究活動	1. 請學生分組，並溝通協調彼此分配的工作。 2. 學生尋找自己有興趣主題。

			3. 教師引導如何選擇相關歷史題材。
	十	發展探究活動	1. 收集歷史人物或事件資料。 2. 教師指導如何選取歷史資料。 3. 科學方法運動：一手史料、二手史料的辨認。 4. 請學生以歷史史實為基礎，來寫作相關的文本。
	十一	發展探究活動	1. 收集歷史人物或事件資料。 2. 教師評析資料的選取完成度。 3. 小組討論：分析人物的心理狀態或是事件的時代背景。
	十二	發展探究活動	1. 學生寫作文本 2. 小組討論：確認人物對白的主題，設計出人物對白。
	十三	發展探究活動	1. 整理出文本 2. 將文本整理出，教師進行最後確認。 3. 確認主題，將之整理為歷史劇本。
	十四	教師指導作品	1. 學生分組討論最終歷史劇本的寫作主題。 2. 教師指導選題並確定劇本寫作格式。EX.對話體例、場景設計等。
	十五	教師指導作品	教師指導文本設計。請學生確實檢查文本是否1.符合當時的時代背景。 2.呈現當時人物的精神與風格。 3.對話內容主題是否符合當初設計的主題。
	十六	教師指導作品	(1) 教師指導分組並分派角色，開始彩排。 (2) 教師教導錄影器材借閱以及使用方法。 相關人員分派工作並製作道具。
	十七	教師指導作品	(1) 教師指導分組並分派角色，開始彩排。 (2) 教師教導錄影器材借閱以及使用方法。 (3) 相關人員分派工作並製作道具。
	十八	成果發表	歷史劇演出發表
	十九	成果發表	歷史劇演出發表
	二十	教師講評	將各組的影音作品呈現給大家看，並由教師做出講評與最後的評論。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	形成性、總結性評量。 1.形成性評量 (1)參與探究活動。(20%)(2)參與文本討論。(30%) 2.總結性評量：設計劇本，分為小組，參與演出(50%)。		
備註：			

【備查版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 文理閱讀（文）	
	英文名稱： Reading Comprehension（Society）	
授課年段：	一上、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、環境、生命、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	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：	學習力、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、公民力、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。	
學習目標：	一、加強學生基本文類之閱讀與欣賞能力。 二、涵養學生自我思考能力及開拓宏觀視野。 三、進而培養其發表和撰述能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	一、鄉土文學（一）	1.課程說明與分組 2.黃春明〈死去活來〉:作者導讀、文本探究、小組討論。
二	二、鄉土文學（二）	1.電視劇〈花甲男孩〉片段與黃春明〈死去活來〉比較，討論共同之處 2.延伸探究：關於黃春明筆下的鄉村老人社會問題。
三	三、鄉土文學（三）	1.延伸閱讀：黃春明〈放生〉。 2.各組討論平時如何關懷家中長輩，並推派一人口述分享與阿公阿嬤的相處點滴，培養學生的符應課綱素養——道德實踐與團隊溝通合作。
四	四、自然小品文導讀	1.介紹嘉義縣六腳鄉作家陳列的生平 2.導讀相關得獎作品〈無怨〉、〈地上歲月〉，體會作者生命歷程與作品風格。
五	五、自然小品文書寫（一）	1.走出教室，帶學生至竹崎車站，觀察自然萬物並拍下美麗的瞬間。2.以小品文記錄當下的感受、心情。
六	六、自然小品文書寫（二）	1.分享各自完成的圖文作品，交流、對話、省思。 2.欣賞藝術文化之美，並能與他人分享自身的美感體驗。
七	七、「時空場景化」練習	1.在地走讀：如何看、如何感受，如何重新詮釋日常的習以為常。 2.聲音散步：透過聽覺的練習，打開身體的感受，採集城鄉紋理。 3.書寫練功坊：情景交融、動靜相襯的寫作技巧。
八	八、嘉義牛稠溪之美	1.說明心智圖概念，並以文本內容為例做示範。 2. 以林央敏《走在諸羅文學河畔》（節錄）為本，藉由心智圖繪製，掌握文章脈絡。
九	九、阿里山上總是詩	以蕭蕭〈凝神的露珠〉、路寒袖〈日之出〉……等為文本，搭配校內山林陶養活動，做情景交融的寫作手法的寫作練習。
十	十、嘉義城鄉書寫（新詩類）	以向陽〈中央噴水池〉、渡也〈嘉義速記—紅毛井〉、嚴忠政〈夏日在嘉南平原〉為文本，從土地到詩篇，將原詩篇做改寫創作。

【備查版】

	十一	十一、新詩明信片製作活動（一）	運用《詩心引力》詞彙為材料以及自己所想，書寫關於竹崎、嘉義的地景面貌或者故事，使用電腦設計軟體及線上素材將創作內容呈現出來。
	十二	十二、新詩明信片製作活動（二）	將各自完成的圖文作品，於課堂間分享、交流，說明創作意義與概念。
	十三	十三、女性書寫	透過蕭麗紅《千江有水千江月》文本導讀和討論，可以使學生對如傳統習俗引發更多的探討，了解自己所知道的習俗或節日意義，知道背後深意使得對習俗及節日更為有感。
	十四	十四、嘉義城鄉書寫（散文類）	以黃春明《兒子的大玩偶》、顏崑陽〈家鄉那條黃泥路〉、舒國治〈我在嘉義散步〉為文本，思索鄉土民族深情，練習描述鄉情景物技巧，做走讀文學練習——「我的嘉義故事」。
	十五	十五、「故事情節化」練習	1.田野調查：發現竹崎在地的人事物，並進行田野採訪的練習。 2.故事行銷術：如何說出動人的好故事? 3.相關教材：許榮哲《故事課》
	十六	十六、 嘉義地景	藉由嘉義相關微電影，以「我的嘉義印象」為主題做分組與討論。
	十七	十七、「廣告文案」的行銷術	1.詩歌與廣告文案的對話：詩歌的美學。 2.廣告裡的金句賞析。 3.替嘉義的地景、特產或故事，想一個廣告文案，打造行銷的品牌力。
	十八	十八、故事電影院	以與嘉義相關電影為主線，例如：《兒子的大玩偶》、《消失的情人節》、《KANO》，從電影到文學，說明人物、場景、情節。
	十九	十九、侯文詠：《請問侯文詠》	內在價值vs.外在價值：〈你不是真的很愛錢吧？〉頁38~53；〈興趣可以當飯吃嗎？〉頁56~73
	二十	二十、 綜合討論、書寫呈現	在認識侯文詠，並閱讀其城市書寫作品後，同樣生活在嘉義縣的你呢？你看到了什麼？是親切的鄉土人事？美好的風光景緻？還是，被忽視弱勢心聲、刻不容緩的嚴重弊病？請好好觀察你所生活的城市，並寫出你眼中的「嘉義」。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習評量 一、學習單、心得書寫：30% 二、文類創作：30% 三、上台分享：20% 四、小組討論參與度：20%		
備註：	與文理閱讀(理)、文理閱讀(英)必中有選		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文理閱讀（理）	
	英文名稱： Reading Comprehension(Science)	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	閱讀素養	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	學習力、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。	
學習目標：	一、加強學生基本科學文章之閱讀能力與批判思考能力，增強邏輯素養。 二、涵養學生自我思考及比較分析能力，同時導入聯合國永續發展目標(SDGs)相關文章，開拓國際宏觀視野。 三、培養學生發表和撰述能力，加強未來與人溝通合作之能力，增進自我競爭力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	班務/敏覺思考	1. 介紹授課內容，評分方式與分組 2. 利用蔬果箱讓同學體驗生活世界都是讀本並體驗敏覺思考
二	資訊素養訓練/塑膠問題覺察	1. 結合聯合國永續發表目標SDG12負責任的消費循環-塑膠問題，讓學生搜尋資料整合及上傳 2. 藉由影片欣賞學生清楚表達目前塑膠問題 並結合自己的文章發表看法
三	文獻搜集素養訓練	1. 學習從文章找出重點並寫出摘要 2. 了解文章內的重點並能形成基本概念架構
四	[實作]塑膠問題探討 1-閱讀文獻	1. 閱讀熱桔汁融化保麗龍杯文章 2. 學習分析客觀事實與推理判斷 3. 發想可探究主題
五	[實作]塑膠問題探討 2-分析主題	1. 學習從文章中的實驗分析操縱變因、應變變因 2. 分析文章實驗的主觀推論 3.自行設計實驗
六	[實作]塑膠問題探討 3-實驗	1. 由實驗理解操縱變因、應變變因 2. 操作實驗 3.發表實驗結果
七	[實作]塑膠問題探討 4-統整	1. 媒體識讀分析能力訓練2. 由科學文章閱讀認識塑膠的七大分類3. 學習實驗專有名詞
八	期中報告	1.各組練習編輯影片 2.發表塑膠種類的認識或實驗報告
九	文獻資料分析及市調訓練	1. 分析網路文章資料來源可靠性 2. 學習如何推估數據 3.學習如何進行好的市調
十	[實作]塑膠問題的差異分析1	1. 找出塑膠問題相關網路文章，並進行比較 2.分組討論進一步分析事實與推論
十一	[實作]塑膠問題的差異分析2	1. 學習從文章找出重點並寫出摘要 2. 媒體識讀訓練-偽前題 3. 比較分析素養訓練
十二	閱讀素養訓練-立場分析	1. 結合聯合國永續發表目標SDG7人人可負擔的永續能源，閱讀科學文章-能源大騙局 2. 練習媒體識讀-偽前題 3. 學習分析作者立場
十三	系統思考訓練-選擇評估1	1. 觀看網路影片-泰國菜市場 2. 學習理解冰山表面與下面的系統思考
十四	系統思考訓練-選擇評估2	1. 認識存量流量圖及圓上因子圖的用法 2. 利用用期末主題練習分析系統理論-存量流量圖、圓上因子圖
十五	簡報能力訓練及期末報告主題討論	1. 簡報製作訓練 2.分組討論期末報告分工及主題

【備查版】

	十六	成果發表行前練習	1. 檢視各組報告內容及準備 2. 各組練習口頭報告
	十七	上台成果發表	分組上台進行成果發表
	十八	期末成果展示	分組完成書面報告及繳交
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、學習單30% 二、上台報告50% 三、上課表現20%。		
備註：	跟文理閱讀(文)、文理閱讀(英)對開，必中有選		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 崎登英聽之峰	
	英文名稱： Let’s Explore the Strategies of English Reading and Writing	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	語文領域	
議題融入：	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：	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	學習力、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、公民力、(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。	
學習目標：	本校學生在此課程中，預期能達程的學習效果為: 1. 學會分辨相似之母音發音差異，並且正確的念出英文單字與句子。 2. 學會運用所學口說技巧，流暢唸出有連音、語調變化、適當停頓的英文句子。 3. 有聲書繪本製作：透過替英文繪本錄音，正確且流暢地朗讀英文繪本，並且加入語調變化與情緒起伏進行配音。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	口說練習：自我介紹	1. 利用學習單引導學生介紹自己。 2. 與同學互相自我介紹練習口說與聽力。
	二	口說練習：美國俗語介紹	介紹美國當地流行俗語及使用時機並引導學生聽讀。
	三	口說練習：美國俗語口說練習	1. 複習美國俗語內容 2. 學生小組合作運用所學俗語撰寫四格漫畫劇情 3. 口說練習：小組角色扮演演出四格漫畫之劇情。
	四	發音練習：主題1	1. 介紹長短母音 /i/、/ɪ/ 差異 2. 單字與短句練習 3. 對話跟讀：學生聆聽對話音檔後練習跟讀模仿正確發音與語調。
	五	發音練習：主題2	1. 介紹母音 /ɛ/、/æ/、/e/ 差異 2. 單字與短句練習 3. 對話跟讀：學生聆聽對話音檔後練習跟讀模仿正確發音與語調。
	六	發音練習：主題3	1. 介紹母音 /au/、/aɪ/ 2. 單字與短句練習 3. 對話跟讀：學生聆聽對話音檔後練習跟讀模仿正確發音與語調。
	七	連音練習	1. 英文連音規則教學 2. 片語、短句連音練習 3. 聆聽英文歌曲找出連音 4. 口說練習：唱出符合節奏有英文連音的英文歌。
	八	口說練習：語調起伏(Intonation)	1. 介紹英文語調起伏規則 2. 觀看美劇片段並觀察英文語調起伏 3. 學生短句練習語調起伏
	九	口說練習：強調	1. 複習英文語調起伏規則 2. 學生練習模仿美劇片段對話的語調起伏 3. 介紹英文口說強調技巧與弱化規則 4. 練習澄清資訊對話：學生兩兩一組互相透過強調的技巧糾正對方句子中的錯誤資訊。
	十	口說練習：停頓	1. 觀看英文演講片段觀察語調起伏、停頓點、強調 2. 學生兩兩一組互相跟讀演講片段練習以同時

【備查版】

			訓練聽力與口說能力。 3. 學生上台分享示範演說片段。
	十一	繪本選書	學生到圖書館與共讀站挑選期末錄製有聲書之繪本。
	十二	有聲書錄製	學生小組合作練習錄製有聲書（1）。
	十三	有聲書錄製	學生小組合作練習錄製有聲書（2）。
	十四	有聲書錄製	學生小組合作練習錄製有聲書（3）。
	十五	有聲書製作	學生剪輯有聲書之影片。
	十六	作品分享及回饋	1. 作品欣賞 2. 分享與回饋
	十七	作品分享及回饋	1. 作品欣賞 2. 分享與回饋
	十八	期末回饋	期末年度回顧活動(Rose, Bud, Thorn)反思學期的成長、困境與新學期的期許
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量依據:(1) 個人學習檔案（各單元主題學習單）30%。 (2) 小組討論參與度 20%。 2. 總結性評量依據: 小組期末有聲書製作 50%。		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 文理閱讀（英）		
	英文名稱： Reading Comprehension(English)		
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：	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：		
	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：	學習力、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。		
學習目標：	本校學生在此課程中,預期能達程的學習效果為： 1.學會運用所學之閱讀技巧,提升英文閱讀效率及理解準確度。 2.學會運用所學之摘要寫作策略,寫出閱讀文章摘要大意。 3.借由閱讀技巧及摘要寫作訓練完成專題報告:竹崎景點摘要寫作,讓學生對求學之地的在地特色及歷史,有更深入的了解。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀技巧訓練：利用上下文線索推測	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 教授閱讀技巧:利用上下文線索推論 3. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical thinking的問題
	二	閱讀技巧訓練：略讀與掃讀	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 教授閱讀技巧: 略讀與掃讀 3. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical thinking的問題
	三	閱讀技巧訓練：預測	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 教授閱讀技巧: 預測 3. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical thinking的問題
	四	閱讀技巧訓練：推論	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 教授閱讀技巧: 推論 3. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical thinking的問題
	五	閱讀技巧訓練：QAR介紹	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 教授閱讀技巧: QAR介紹
	六	閱讀技巧訓練：QAR介紹	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 教授閱讀技巧: QAR介紹
	七	QAR實際運用：主題1	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 寫生閱讀測驗作答 3. 學生自行設計QAR問題 4. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical
	八	QAR實際運用：主題2	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 寫生閱讀測驗作答 3. 學生自行設計QAR問題 4. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical
	九	QAR實際運用：主題3	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 寫生閱讀測驗作答 3. 學生自行設計QAR問題 4. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical
	十	QAR實際運用：主題4	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 寫生閱讀測驗作答 3. 學生自行設計QAR問題 4. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical
	十一	QAR實際運用：主題5	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 寫生閱讀測驗作答 3. 學生自行設計QAR問題 4. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical
	十二	QAR實際運用：主題6	1. 利用Graphic Organizer 進行文章閱讀 2. 寫生閱讀測驗作答 3. 學生自行設計QAR問題 4. 寫作練習: 根據文本, 回答一個critical
	十三	摘要寫作教學	作文摘要教學

【備查版】

	十四	摘要寫作教學	作文摘要教學與練習
	十五	竹崎景點介紹摘要寫作	1. 討論寫作主題:竹崎景點 2. 網路搜尋相關資訊 3. 利用課餘時間拍照
	十六	竹崎景點介紹摘要寫作	訂正寫作內容(1)
	十七	竹崎景點介紹摘要寫作	訂正寫作內容(2)
	十八	作品分享及回饋	1. 寫作成品完稿 2. 作品欣賞 3. 分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量依據:(1) 個人學習檔案（各單元主題學習單）40%。 (2) 小組討論參與度20%。 2. 總結性評量依據: 小組期末報告 40%。		
備註：	與文理閱讀(文)、文理閱讀(理)於一下必中有選		

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 諸羅踏查	
	英文名稱： Zhu Luo Walking	
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：	人權、環境、資訊、多元文化	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	學習力、(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 、公民力、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、(四)地方認同。 定義：了解與關懷地方社區發展進而參與。	
學習目標：	1.了解諸羅在地的史地特色和文化地景。 2.對諸羅在地地方認同並參與地方事務。 3.將竹崎與阿里山鐵道結合，邁向國際化。 4.提出解決諸羅於全球化和城鄉競爭中遇到的問題。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介、分組	簡介本門課週進度還有利用地景遊戲分組，並且分配負責之教師。
二	諸羅最早的主人—原住民	了解嘉義地區早期原住民的分布，並藉由神話傳說、宗教祭典等認識鄒族發展的歷史文化及面臨的困境。
三	清代漢人移民墾史	了解漢人早期在嘉義地區開發的過程，並透過族譜尋根，幫助學生理解自己的文化根源，建立自我認同感。
四	日治時代—森林之歌	介紹阿里山鐵道，包括設計者河合鈰太郎設計初衷以及建造工法，並論及各時期阿里山鐵道的興衰史。本周課程著重在描繪鐵道的竹崎站之由來以及竹崎站鐵道的特色。
五	日治時代—甜蜜蜜諸羅	介紹日治時期嘉義的重要農產－糖業，藉由讓學生了解嘉義區糖業小火車的路線以及糖廠的設置，了解日治時期米糖相剋的背景以及糖業發展的情形。
六	介紹日治時期嘉義的重要農產－糖業，藉由讓學生了解嘉義區糖業小火車的路線以及糖廠的設置，了解日治時期米糖相剋的背景以及糖業發展的情形。	介紹嘉義著名醫生許世賢的醫生以及她擔任省議員以及嘉義市市長的事蹟。另外介紹竹崎親水公園中詹益樺銅像的由來以及同時期他所參與台灣黨外運動。
七	段考週	第一次段考
八	那些年我們曾經遺忘的諸羅地名	那些年我們曾經遺忘的諸羅地名1 由嘉義各鄉鎮之地名帶出其區域之特色，並且訓練學生訪談之能力，透過訪談當地長輩記錄自己居住地地名的來源，為家鄉文化傳承。
九	那些年我們曾經遺忘的諸羅地名	那些年我們曾經遺忘的諸羅地名1 由嘉義各鄉鎮之地名帶出其區域之特色，並且訓練學生訪談之能力，透過訪談當地長輩記錄自己居住地地名的來源，為家鄉文化傳承。
十	諸羅是你變了嗎？從縣誌整理諸羅地景的變化	使學生有搜尋、閱讀地方誌的能力，並且從中了解家鄉地景變遷的過程。
十一	使學生有搜尋、閱讀地方誌的能力，並且從中了解家鄉地景變遷的過程。	讓學生了解先民開發嘉義過程當中，自然地理條件造成後續開發空間變化的不同，進而影響到現今嘉義的城鄉發展差異。

【備查版】

	十二	用地理技術找出好風水的居家諸羅	讓學生能實際操作地理之技術分析出個人主觀和客觀最適宜嘉義居住地。
	十三	段考週	第二次段考
	十四	時光走廊-竹崎老街說故事	透過於竹崎街上實察，讓學生了解竹崎在地的發展過程歷史脈絡，並且如何跟外地人介紹竹崎之特色，進而了解竹崎目前於全球化遇到的困境和轉機。
	十五	小組專題報告(一)	嘉義各鄉鎮小組專題報告(一)
	十六	小組專題報告(二)	嘉義各鄉鎮小組專題報告(二)
	十七	小組專題報告(三)	嘉義各鄉鎮小組專題報告(三)
	十八	小組專題報告(四)	嘉義各鄉鎮小組專題報告(四)
	十九	小組專題報告(五)	嘉義各鄉鎮小組專題報告(五)
	二十	段考週	第三次段考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	.上課態度25%(上課回答、準時到課)。 2.分組報告50%(上台口語表達)。 3.其他作業25%(平常課堂指定之作業)。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： AI程式設計		
	英文名稱： AI Programming		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	科技、資訊、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,		
學習目標：	培養探索科技領域新知之能力 培養計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力 培養運用資訊科技進行資料存取、分析與運 算之能力 培養軟硬體整合的實作能力 培養整合運算思維與設計思考之能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	AI概論和應用(一)
	二	課程介紹	AI概論和應用(二)
	三	課程介紹	AI概論和應用(三)
	四	工具學習	Python開發工具介紹
	五	工具學習	Python程式語言的輸入和輸出
	六	工具學習	Python程式語言的變數型態
	七	工具學習	Python程式語言的陣列使用
	八	工具學習	Python程式語言的迴圈使用
	九	工具學習	Python程式語言的函式使用
	十	工具學習	Python程式語言的物件使用
	十一	工具學習	Python程式語言的AI函式庫安裝
	十二	期中考週	期中評量
	十三	範例專案	AI物件追蹤的Python程式範例
	十四	範例專案	AI人臉辨識的Python程式範例
	十五	範例專案	AI聲音辨識的Python程式範例
	十六	範例專案	AI文字辨識的Python程式範例
	十七	專題實作	專題題目發想討論
	十八	專題實作	專題實作和討論
	十九	專題實作	專題實作和討論
	二十	專題實作	專題實作和討論
	二十一	專題實作	專題分享
	二十二	期末考週	專題評量
學習評量：	期中測驗(50%),專題發表(50%)		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： TED-英語表達力	
	英文名稱： TEDXSMHS	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	多元文化	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,	
學習目標：	透過行動方案的撰寫，培養學生計畫與問題解決的能力。課程中結合聯合國永續發展目標(SDGs)中「海洋生態」、「氣候行動」與「公平、正義與安全的制度」以期能增進學生的國際視野與在地關懷。藉由英文表達力的訓練與 TED Talk 的形式發表行動方案內容，使學生成為具備問題解決、人文關懷與口語表達能力的世界公民。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課程介紹與分組(4 人一組) 2. TED 簡介
	二	短講練習I	1. 觀看TED 影片了解海洋議題 2. 利用問題解決(problem-solution)和因果關係(causeeffect)架構圖分析高雄海洋議題及小組分享
	三	短講練習II	1. 觀看TED 影片了解空汙議題 2. 利用焦點討論法(ORID) 分析高雄空汙議題及進行小組分享
	四	短講練習III	1. 觀看TED 影片了解人權議題 2. 完成行動方案(Action plan)，並進行小組分享
	五	小組討論發展主題	1.確定行動方案(Action plan)主題。主題必須與海洋議題、環境問題與人權議題相關。
	六	資料蒐集技巧	1. 學生學習如何利用圖書館與網路資源收集資料 2. 學生實地到學校圖書館進行資料蒐集
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	演說架構	1.藉由TED 影片讓學生清楚演講架構
	九	英文論說文寫作	1.藉由OREO 架構圖讓學生了解英文論說文寫作技巧
	十	演講開場與結尾	1.藉由TED 影片讓學生明白如何演講的開場與結尾
	十一	Google 雲端共編技巧	1.教導學生雲端文件與簡報共編技巧
	十二	講稿撰寫	1.學生小組共編講稿
	十三	講稿互評與編修	1.小組互評講稿並且編修
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	演說臺風訓練	1.演講手勢與眼神技巧教學
	十六	英文表達技巧	1.演講語調與聲量訓練
	十七	簡報設計	1.簡報排版與模板資源分享
	十八	成果發表演練	1. 演講評分標準說明 2. 各組進行預演與彩排
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂表現25%、小組報告25%、個人口語及簡報成果50%

備註：	1.本教學設計透過TED影片觀賞，並搭配體驗、實作與小組討論的教學方式，期待學生在反覆練習與修正的過程中，提升英語溝通與表達的能力，進而達到分享的態度與能力。 2.期待學生透過合作學習的方式討論在地議題與培養國際視野。在行動方案的撰寫過程中增進學生規劃與探索有效策略的能力。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 人工智慧醫療應用	
	英文名稱： Artificial Intelligence in Medicine Application	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	學習力,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 , 公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 , 健康力,(四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。,	
學習目標：	本課程介紹人工智慧跨領域應用實例使學生更深了解 AI、醫學影像與臨床實務應用，讓學生萌芽跨領域組織協調興趣，另外，講述 AI 影像跨領域應用前，將先講述與實務操作數位影像處理、機器學習、深度學習等相關概念，以便讓同學進到應用實務課程講述時更能有所知悉與了解。主授老師將介紹數例自身人工智慧跨領域應用研究成果，包含大腦動靜脈畸形、缺血性腦中風、聽神經瘤、顳葉頑性癲癇、生酮飲食療效預測、腫瘤治療生存分析、神經網路模型預測等等應用介紹。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	人工智慧簡介	人工智慧簡介
	二	影像處理概述	影像處理概述
	三	基礎程式技術-MATLAB	基礎程式技術-MATLAB
	四	監督式學習原理與實作	監督式學習原理與實作
	五	非監督式學習原理與實作	非監督式學習原理與實作
	六	深度學習原理與實作-1	深度學習原理與實作-1
	七	深度學習原理與實作-2	深度學習原理與實作-2
	八	人工智慧跨領域應用實例1	Fully automated tissue segmentation of the prescription isodose region delineated through the Gamma knife plan for cerebral arteriovenous malformation
	九	人工智慧跨領域應用實例2	Automatic detection and quantification of acute cerebral infarct by fuzzy clustering and histographic characterization on diffusion weighted MR imaging and apparent diffusion coefficient map
	十	人工智慧跨領域應用實例3	Automated cerebral infarct detection on computed tomography images based on deep learning
	十一	人工智慧跨領域應用實例4	Quantification of cystic and solid tumor components in vestibular schwannoma and association with tumor response after Gamma Knife radiosurgery
	十二	人工智慧跨領域應用實例5	AI-assisted quantitative analysis of FDG-PET in medial temporal lobe epilepsy
	十三	人工智慧跨領域應用實例6	Survival analysis of brain metastases using deep learning method
	十四	人工智慧跨領域應用實例7	Dopamine transporter check system and operation method thereof
	十五	人工智慧跨領域應用實例8	Graph theory-based electroencephalographic connectivity in epileptic children receivi

			ng ketogenic diet therapy
	十六	人工智慧跨領域應用實例9	Interpretation of malignant tumor in EBUS TBNA image for lung,mediastinal mass and lymph nodes based on deep learning
	十七	人工智慧跨領域應用實例10	Automated differentiation of benign and malignant renal tumors on computed tomography using deep learning
	十八	期末報告或作業	期末報告或作業
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	線上報告或作業繳交(40%)、上課表現(30%)、期末報告(30%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文法的跳躍音符與樂章		
	英文名稱： To Play the Happy Notes with English Grammar		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 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： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力, (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,		
學習目標：	以文法為核心，強化英文聽說讀寫的實用性。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程簡介 1. 課程介紹 2. 名詞的音符與樂章簡介
	二	前測	Pretest 課前測驗 1. 英文閱讀測驗 2. 英文聽力測驗
	三	名詞的音符與樂章(一)	Nouns 1 1. 可數名詞 2. Collocation Patterns (1) Adjective+Noun (2) Noun+Noun
	四	名詞的音符與樂章(二)	Nouns 2 1. 不可數名詞 2. 英文構詞型態 3. 課堂測驗1
	五	優美的形容詞與樂章(一)	Adjectives 1 1. 數量形容詞 2. 所有格形容詞 3. 修飾性形容詞 4. 課堂測驗2
	六	優美的形容詞與樂章(二)	Adjectives 2 1. 複合形容詞 2. 形容詞的位置 3. 比較級和最高級形容詞 4. 課堂測驗3
	七	跳躍的動詞與樂章(一)	Verb Tenses 1 1. 現在簡單式 2. 過去簡單式 3. 未來簡單式 4. 課堂測驗4
	八	跳躍的動詞與樂章(二)	Verb Tenses 2 1. 現在進行式 2. 過去進行式 3. 未來進行式 4. 課堂測驗5
	九	跳躍的動詞與樂章(三)	Verb Tenses 3 1. 現在完成式 2. 過去完成式 3. 未來完成式 4. 課堂測驗6

	十	動詞的千變萬化與樂章(一)	Infinitives 1. 動詞不定式的形式 2. 主詞和主詞補語 3. 受詞和受詞補語 4. 同位語 5. 課堂測驗7
	十一	動詞的千變萬化與樂章(二)	Gerunds 1. 動名詞的形式 2. 作為主詞、受詞和形容詞 3. 課堂測驗8
	十二	動詞的千變萬化與樂章(三)	Participle 1. 分詞--非限定動詞形式 2. 作為形容詞和副詞 3. 假設語氣 4. 課堂測驗9
	十三	跳躍的副詞與樂章	Adverbs 1. 副詞+動詞 2. 副詞+形容詞 3. 副詞+副詞 4. 副詞+句子 5. 比較級和最高級
	十四	合縱連橫連接詞與樂章一	Subordinate Conjunctions 1. 對等連接詞 2. 課堂測驗10
	十五	合縱連橫連接詞與樂章二	Subordinate Conjunctions 1. 名詞子句的功能 2. 作為主詞、主詞補語、形容詞補語、受詞和同位語 3. 課堂測驗11
	十六	合縱連橫連接詞與樂章三	Subordinate Conjunctions 1. 形容詞子句 2. 關係代名詞 3. 課堂測驗12
	十七	合縱連橫連接詞與樂章四	Subordinate Conjunctions 1. 副詞子句 2. 課堂測驗13
	十八	文法跳躍音符的奏鳴曲	Review 總複習
	十九	後測	Posttest 期末測驗 1. 英文閱讀測驗 2. 英文聽力測驗
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績(平台使用、課程互動、作業)(70 %) 期末(考試)報告(30 %)		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 日語(一)	
	英文名稱： Japanese Language	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , 公民力,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,	
學習目標：	1.能簡單的聽說讀寫日常生活日文。 2.對日本文化感到興趣。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程進行方式介紹	1.課程進行方式介紹。 2.主題內容說明。 3.課程評量方式解說。
二	日本地理位置及日本文化介紹	1.日本地理位置在哪裡?與鄰近國家的關係如何? 2.日本民族性及職場文化介紹。 3.日本重要的節日有哪些?
三	日本飲食習慣及飲食文化介紹	1.日本人的飲食習慣是什麼? 2.生食文化及雙主食文化介紹，為什麼日本人喜歡這麼吃? 3.主題式導入學習：日本常見的食物，及其日文該如何說?
四	日本茶道文化及和菓子認識	1.日本精神象徵文化探討。 2.日本茶道文化及和菓子介紹，為什麼日本有這樣的精神象徵文化? 3.主題式導入學習：理解日本的各項文化，增加國際觀。
五	五十音平假名之清音認識與練習	1.日文基礎入門！認識日文平假名之五十音清音，並理解其學習結構。 2.平假名五十音之清音書寫練習及發音訓練。
六	五十音平假名之濁音、半濁音認識與練習	1.日文基礎入門！認識日文平假名之五十音濁音、半濁音，並理解其學習結構。 2.平假名五十音之濁音、半濁音書寫練習及發音訓練。
七	五十音平假名之拗音、促音、長音認識與練習	1.日文基礎入門！認識日文平假名之五十音拗音、促音、長音，並理解其學習結構。 2.平假名五十音之拗音、促音、長音書寫練習及發音訓練。
八	五十音片假名之認識與練習	1.日文基礎入門！認識日文片假名。 2.片假名之書寫練習及發音訓練。
九	大家的日本語第一本第一課	1.如何使用日文自我介紹? 2.日文「自我介紹」相關主題之單字解說和背誦。
十	大家的日本語第一本第一課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
十一	大家的日本語第一本第二課	1.如何使用日文表達「這是什麼?」 2.日文「這是什麼?」相關主題之單字解說和背誦。
十二	大家的日本語第一本第二課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。

【備查版】

	十三	大家的日本語第一本第三課	1.如何使用日文表達「這裡是哪裡?」 2.日文「這裡是哪裡?」相關主題之單字解說和背誦。
	十四	大家的日本語第一本第三課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	十五	大家的日本語第一本第四課	1.如何使用日文表達「現在幾點鐘?」 2.日文「現在幾點鐘?」相關主題之單字解說和背誦。
	十六	大家的日本語第一本第四課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	十七	大家的日本語第一本第五課	1.如何使用日文表達「要去哪裡?」 2.日文「要去哪裡?」相關主題之單字解說和背誦。
	十八	大家的日本語第一本第五課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗（占學成總成績50%）、口說測驗（占學成總成績30%）、上課態度（占學成總成績20%）		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 半導體概論	
	英文名稱： Introduction to Semiconductor	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技、資訊、能源	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , 公民力,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,	
學習目標：	1.引導學生認識半導體的相關知識，瞭解半導體在現代社會的應用技術與實例。 2.引導學生藉由半導體製程的探索，瞭解半導體產業的職能需求，規劃學習與職涯知能需求。 3.引導學生藉由智慧財產的認識與半導體產業營業秘密案例解析，了解智慧財產權的重要性與半導體產業的商業特性。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	預備課程	課程簡介、上課方式說明、課程準備及分組
二	第一階段課程:半導體與科學實作與電路	知識性課程 1.半導體是什麼？ 2.元素週期表與半導體材料實驗實作課程 1.基本電路符號介紹 2.麵包板介紹
三	第一階段課程:半導體與科學實作與電路	知識性課程 1.半導體的導電性介紹實驗實作課程 1.基本串聯電路實作 2.設計基本電路
四	第一階段課程:半導體與科學實作與電路	知識性課程 1.PN 半導體介紹 2.參雜概念介紹 實驗實作課程 1.數位電路繪圖
五	第一階段課程:半導體與科學實作與電路	知識性課程 1.二極體介紹 2.參雜概念介紹 實驗實作課程 1.LED 電路設計
六	第一階段課程:半導體與科學實作與電路	知識性課程 1.不同種類二極體介紹 實驗實作課程 1.學生設計二極體電路
七	第二階段課程:進階半導體與科學半導體產業鏈	知識性課程 1.二極體整流效應介紹 實驗實作課程 1.整理二極體實驗報告內容
八	第二階段課程:進階半導體與科學半導體產業鏈	知識性課程 1.電晶體 2.數位與類比介紹 實驗實作課程 1.數位類比概念基礎實驗
九	第二階段課程:進階半導體與科學半導體產業鏈	知識性課程 1.電晶體 2.IC 晶片介紹

【備查版】

			實驗實作課程 1.數位類比電晶體實作實驗
	十	第二階段課程:進階半導體與科學半導體產業鏈	知識性課程 1.半導體產業鏈介紹 2.各種半導體公司介紹 實驗實作課程 1.數位類比電晶體實作實驗
	十一	第二階段課程:進階半導體與科學半導體產業鏈	台灣積體電路製造股份有限公司參訪行前說明與行前教育
	十二	第二階段課程:進階半導體與科學半導體產業鏈	台灣積體電路製造股份有限公司參訪活動，雙語學習單撰寫
	十三	第三階段課程:與世界連結	知識性課程 1.不同領域半導體業界公司介紹 2.公司部分介紹 實驗實作課程 1.數位類比電晶體實作實驗結報
	十四	第三階段課程:與世界連結	知識性課程 1.英文書信撰寫教學與 email 禮儀實驗實作課程 1.數位實驗結報製作
	十五	第三階段課程:與世界連結	知識性課程 1.練習觀察公司結構與人員職務配置 實作課程 1.實際撰寫英文 email 並寄出
	十六	第三階段課程:與世界連結	期末半導體小專題作品實作
	十七	第三階段課程:與世界連結	期末半導體小專題作品實作
	十八	第三階段課程:與世界連結	整理學習歷程檔案和專題作品
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.小組發表 25% 2.實驗設計 25% 3.平時成績 25% 4.期末作品 20%		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 生活日語好好學!	
	英文名稱： Minna no Nihongo	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , (一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 , (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,	
學習目標：	課程針對喜愛日語，或對日文有興趣之學習者而設計。透過此堂課可以在短時間內快速踏入日語的領域，建立起和日本人的溝通技巧，在國際中取得語言勝利的優勢。日本為我國重要之鄰近伙伴，同時說得流利的日語，不但可以讓自己在日本的生活旅遊中暢行無阻，更可以讓自己在往後的國際交流之中隨心所欲。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	五十音教學	基礎假名教學-平假名１
二	五十音教學	基礎假名教學-平假名２(生活,旅遊,職場單字隨時擴充)
三	五十音教學	基礎假名教學-片假名１
四	五十音教學	基礎假名教學-片假名２(生活,旅遊,職場單字隨時擴充)
五	五十音教學	基礎假名教學-濁音,拗音１
六	五十音教學	基礎假名教學-濁音,拗音２(生活,旅遊,職場單字隨時擴充)
七	第１課　初次見面	單字：人員,職業,歲數的用法 關聯單字：主要國家,公司機構名稱 文法,例句：自我介紹,介紹他人
八	第１課　初次見面	會話：初次見面時用語 練習Ａ：各句型綜合練習 練習Ｂ：各句型作業習題
九	第１課　初次見面	練習Ｃ：雙人對話練習 問題綜合練習
十	第２課　今後將承蒙您的照顧	單字：生活及雜項用品名稱 會話：招呼寒暄用語 文法,例句：常用生活對話[這是什麼?是誰的?是你的嗎?]
十一	第２課　今後將承蒙您的照顧	會話：拜訪鄰居,遞送禮品,日式禮節介紹 練習Ａ：各句型綜合練習 練習Ｂ：各句型作業習題
十二	第２課　今後將承蒙您的照顧	練習Ｃ：雙人對話練習 問題綜合練習
十三	第３課　請給我這個	單字：地點,樓層,數字的用法 關聯單字：主要國家名稱 文法,例句：介紹地點,數字價錢
十四	第３課　請給我這個	會話：購買物品用詞範例 練習Ａ：各句型綜合練習 練習Ｂ：各句型作業習題
十五	第３課　請給我這個	練習Ｃ：雙人對話練習 問題綜合練習

【備查版】

	十六	第４課　請問你那邊營業到幾點呢	單字：生活上動詞,時間,星期的用法 關聯單字：主要地點名稱 文法,例句：常用生活對話[幾點幾分做什麼事]
	十七	第４課　請問你那邊營業到幾點呢	會話：詢問店家營業及休息用詞 練習Ａ：各句型綜合練習 練習Ｂ：各句型作業習題
	十八	第４課　請問你那邊營業到幾點呢	練習Ｃ：雙人對話練習 問題綜合練習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1: 點名成績30% 2: 課程聽講互動(單字、文法、例句融會貫通)70%		
備註：			

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 全雲端3D Onshape繪圖設計及應用		
	英文名稱： Onshape: 3D Design and Application in a Cloud-Based Platform		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學習力, (二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , (三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , (四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,		
學習目標：	1.以onshape雲端平台學習協同合作。 2.能跨平台溝通及共享。 3.從草圖到基礎零件繪製及設計變更。 4.能組立零件模擬機構動作。 5.能應用於3D列印及雷切		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	讓我們上雲去	3D繪圖設計雲端也可以 註冊Onshape教育版及啓用，初探Onshape
	二	全雲端最強實證	文件分享功能
	三	21世紀最強能力	註解溝通協同合作
	四	一切都是從這裡開始的	草圖基本功能
	五	萬丈高樓平地起	零件基礎功能
	六	每天進步一點點	零件進階功能
	七	千變萬化	零件設變技巧
	八	當我們組在一起	零件組立功能
	九	當我們動在一起	零件動畫功能
	十	工整也是一種美	零件工程圖
	十一	隨時隨地畫起來	行動裝置也能畫Onshape(android, iphone, ipad)
	十二	如果可以回到過去	Onshape版本控制功能
	十三	App store我也有	應用程式商店
	十四	程式開外掛	custom features自訂特徵
	十五	全民印起來	3D列印應用
	十六	切啦切啦	雷切應用
	十七	今天我想來點專題實作	老師指定一個小專題，帶著同學一起完成
	十八	這次換你/妳創作(一)	學生專題創作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績(平台使用、課程互動、每週作業)(80%) 期末作品分享報告(20%)		
備註：	*教學時間不足時將忽略		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語(一)		
	英文名稱： Spanish Language 1		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力, (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,		
學習目標：	能說出日常生活中簡單西班牙語，並且認識西班牙在地文化		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹+西班牙語發音一	發音音標練習: 母音, 子音,
	二	西班牙語發音二	發音音標練習: 雙母音, 拼音
	三	西班牙語發音三	發音音標練習: 特殊子音, 音節
	四	西班牙語發音四+西班牙風俗文化	發音音標練習: 重音, 和西班牙文化地景介紹: 地圖
	五	西班牙語發音五+西班牙風俗文化	發音音標練習: 語調, 和西班牙文化地景介紹: 自治區
	六	西班牙語文法一	文法練習與應用: 正式非正式語法
	七	西班牙語文法二	文法練習與應用: 名詞單複數陰陽性, 疑問詞
	八	西班牙語文法三	文法練習與應用: 規則動詞變化
	九	西班牙語文法四	文法練習與應用: 不規則動詞變化
	十	西班牙語文法五+西班牙相關影片	文法練習與應用: 所有格, 方位
	十一	西班牙語口說應用	小組角色扮演口說練習: 問候, 介紹, 告別
	十二	西班牙語口說應用	小組角色扮演口說練習: 職業, 家人
	十三	西班牙語口說應用	小組角色扮演口說練習: 數字, 電話
	十四	西班牙語簡單寫作	簡單西班牙語寫作學校生活: 介紹自己
	十五	西班牙語簡單寫作	簡單西班牙語寫作學校生活: 記錄資料卡
	十六	西班牙語簡單寫作	簡單西班牙語寫作學校生活: 描述家人
	十七	西班牙語簡單寫作	簡單西班牙語寫作學校生活: 描述家
	十八	西班牙語簡單寫作	簡單西班牙語寫作學校生活: 描述同伴
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗(50%)、口說測驗(30%)、上課態度(20%)		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 利用工具自主學習英文	
	英文名稱： Efficient Tools for English Language Learning	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：	
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力, (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,	
學習目標：	學生能利用各類語言學習工具，提升字彙、文法、閱讀與寫作能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹與暖身	1.課程說明與學習工具概覽 2. 英語文程度測驗
二	學習分析與個人化學習	1. 介紹檢測英文程度的網站 Oxford Online English、ReadTheory 2. 介紹 TED、ESL lab 網站 3. 介紹 YouTube 英文學習頻道
三	電腦輔助閱讀	介紹 LinggleRead 及 VOA，針對英語閱讀實際操作練習。
四	課堂分享與討論	學生分享使用 LinggleRead 閱讀功能心得，提出困難、解決方式與使用者建議。
五	提升詞彙等級 I	介紹 LinggleRead 工具，針對單字實際操作練習。
六	課堂分享與討論	學生分享使用 LinggleRead 單字功能心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。
七	提升詞彙等級 II	介紹 English Vocabulary Profile 工具，並實際操作練習。
八	課堂分享與討論	學生分享使用 English Vocabulary Profile、Google word root 工具心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。
九	提升詞彙等級 III	介紹 Quizlet (AWL)及 Dictionary，並實際操作練習。
十	課堂分享與討論	學生分享使用 Quizlet 及線上字典心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。
十一	提升搭配詞等級	介紹 Linggle Search 工具，並實際操作練習。
十二	課堂分享與討論	學生分享使用 Linggle Search 心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。
十三	提升文法等級	介紹 English Grammar Profile、Microsoft word、Grammarly、Cool English、Longman Dictionary of Common Errors 工具，並實際操作練習。
十四	課堂分享與討論	學生分享使用提升文法工具心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。
十五	電腦輔助寫作與翻譯	介紹 LinggleWrite 及 Total Phrasebook 工具，並實際操作練習。
十六	課堂分享與討論	學生分享使用電腦輔助寫作與翻譯工具心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。
十七	期末成果分享 I	學生從課堂中選擇 1~3 個工具說明工具如何改變過去學習英文的習慣。

【備查版】

	十八	期末成果分享 II	學生從課堂中選擇1~3個工具說明工具如何改變過去學習英文的習慣。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂實作(20%)、作業(25%)、課堂報告(25%)、期末成果(30%)		
備註：	本課程與清華大學張俊盛教授合作。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 性別議題與情感互動的價值觀探究		
	英文名稱： Research and Practice in Gender Issues and Relationships		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、法治、家庭教育、多元文化		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , 公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 , 健康力,(二)心靈陶養： 定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。 ,(三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。,		
學習目標：	透過「互動關係」是什麼的問題思考，何謂「尊重」？開展去探索個人隱私、人際界限、身心空間，進而理解性別差異，再進一步討論各面項的性別議題，提供課程修習者對於性別議題與情感關係議題有新面相的接觸與反思。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程進行方式介紹	課程進行方式介紹 主題內容說明及參考資料 課程評量方式
	二	情感互動關係的探討-跟騷是什麼1	試著回答教師所預先給予的問題(不要google) 只寫你所知道的(基於你自己的個人經驗知識) 盡可能清楚地回答每個問題。 第 1 步：提出問題 提出 5-10 個關於主題的問題清單。 選擇一個問題作為核心研究問題 第 2 步：建立假設 使用核心研究問題來提出假設。假設是核心研究問題的可能答案。
	三	情感互動關係的探討-跟騷是什麼2	第 3 步：建立調查 將問卷交給課堂上的人（約全班的 1/3） 寫下他們對你的核心研究問題的觀點。 將他們的觀點進行分類 作為定量數據，例如：長條圖/圓餅圖和定性數據 第4步：二手資料蒐集研究 為了完善該主題議題的了解，蒐集 6-8 個二手資料。記錄閱讀後的發現，密切注意它們與你的假設的相關性 第5步：總結你的結果 研究結果書面分析
	四	情感關係中常見迷思-追求篇	● 搭訕、追求、交友(軟體)的迷思 ● 追求，要的是心思，不是迷思
	五	情感關係中常見迷思-交往篇	● 擇偶條件上的選擇與愛情價值觀 ● 約會交往時的互動模式 ● 衝突與互動溝通上的處理型態
	六	情感關係中常見迷思-分手篇	● 分手可能出現的反應 ● 分手的四階段 ● 如何面對與照顧分手的自己
	七	你的浪漫其實不浪漫？-NG情感行為研究1	試著回答教師所預先給予的問題(不要google) 只寫你所知道的(基於你自己的個人經驗知識)

【備查版】

		盡可能清楚地回答每個問題。 第 1 步：提出問題 提出 5-10 個關於主題的問題清單。 選擇一個問題作為核心研究問題 第 2 步：建立假設 使用核心研究問題來提出假設。假設是核心研究問題的可能答案。
八	你的浪漫其實不浪漫？-NG情感行為研究2	第 3 步：建立調查 將問卷交給課堂上的人（約全班的 1/3） 寫下他們對你的核心研究問題的觀點。 將他們的觀點進行分類 作為定量數據，例如：長條圖/圓餅圖和定性數據 第4步：二手資料蒐集研究 為了完善該主題議題的了解，蒐集 6-8 個二手資料。記錄閱讀後的發現，密切注意它們與你的假設的相關性 第5步：總結你的結果 研究結果書面分析
九	同性平權1	● 性別與自我認同 ● 社會性別、性傾向& 「正常的」性? ● 標籤化/污名化的性認同 ● 改變中的性認同
十	同性平權2	● 性別的自我認同如何透過社會化影響社會結構 ● 台灣的同性戀發展-過去 ● 台灣的同性戀發展-現在 ● 台灣的性別議題發展-未來
十一	跨性別平權1	● 跨性別男性 ● 跨性別女性 ● 非二元性別者 ● 偽娘
十二	跨性別平權2	● 跨性別男性 ● 跨性別女性 ● 非二元性別者 ● 偽娘
十三	單身者歧視與不公1	● 何謂單身? ● 單身不福利 ● 因為你單身，所以…… ● 社會性的歧視與制度性的歧視
十四	單身者歧視與不公2	● 何謂單身? ● 單身不福利 ● 因為你單身，所以…… ● 社會性的歧視與制度性的歧視
十五	習俗文化看性別	● 結婚 ● 生育 ● 喪禮祭祀 ● 生活習俗、年節習俗
十六	習俗文化看性別	● 媒體的塑造 ● 音樂歌曲 ● 戲劇動漫 ● 流量密碼
十七	身心障礙者的性別議題	● 會不會對性/愛情產生好奇?? ● 各種需求與無障礙者有沒有差異? ● 不同障礙類型-->理解與學習困難 ● 障礙者的照顧者不具相關知能 ● 社會的忽略與迴避 ● 社會安全網(社福的缺陷)需要什麼
十八	師生回饋	教學者與學生進行回饋互動，教學者給予學生寫有學習評鑑的書面資料，150字。請學生提問或

			給予教學者回饋建議。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1課堂作業90%(依上課進度內容，於課堂書寫，共3次)每個作業各30% 2師生回饋10%-期末前給予填寫		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 玩AI、學AI與AI共創	
	英文名稱： Play, learn, and co-create with artificial intelligence	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	資訊	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , (三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , (四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	1. 培養學生人工智慧素養 2. 運用人工智慧進行問題解決 3. 與人工智慧工具進行產品生成	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	什麼是人工智慧	人工智慧的定義與用途 人工智慧的分類
二	人工智慧提供資訊的方法	文字型人工智慧的使用 人工智慧的問題與爭議
三	資料驗證與彙整知能	人工智慧使用習慣與態度 驗證人工智慧的方法
四	人工智慧用以理解內容	人工智慧擔任老師的方法 讓人工智慧幫你做學習診斷
五	蘇格拉底式交流法	蘇格拉底問法介紹 展開第一場蘇格拉底式溝通
六	人工智慧用來做應用	人工智慧在各領域的應用範圍 運用人工智慧解決問題的方法
七	用人工智慧知識來做問題解決	圖形式人工智慧的用法 實際運用人工智慧進行問題解決
八	人工智慧用來做分析工具	如何請人工智慧算統計 圖形化人工智慧工具的運用
九	你知道他會跑統計嗎?!	實際用人工智慧進行統計運算
十	如何讓人工智慧作為專家	如何訓練人工智慧進行文字與內容評比
十一	決策數與邏輯的運用	讓人工智慧成為詩歌鑑賞者
十二	讓人工智慧變成你的朋友	高生產力的人工智慧工具 橫向整合多種人工智慧工具
十三	與人工智慧一起做內容創作	使用多套人工智慧工具進行內容生成
十四	運用人工智慧進行學習的方法	針對自己的學習，提出人工智慧如何幫助學習的方法
十五	個人小專題製作-1	教師指派主題 學生運用教師指定的主題，進行內容創作
十六	個人小專題製作-2	教師指派主題 學生運用教師指定的主題，進行內容創作
十七	個人小專題製作-3	教師指派主題 學生運用教師指定的主題，進行內容創作
十八	學習歷程檔案建置	建置學習歷程檔案
十九		
二十		
二十一		

	二十二		
學習評量：	課堂作業(80%) 出席狀況(20%)		
備註：	1. 本課程幾乎每週都有作業/任務，會讓學生在課堂中完成		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 社會議題探討與分析方法應用	
	英文名稱： Research and Practice in Social Problems	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、品德、生命、資訊、家庭教育、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	成為能發現並界定問題，會進行觀察與蒐集資料分析，並論述自己的主張， 並能提出合理的論證，及反思回饋的公民。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程進行方式介紹	主題 1-性別意識的基礎知識
	二	主題 1-性別意識的基礎知識	1.本主題課程核心: 界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個高中生如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的高中生」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫 2.本週活動重點: (A)教學者先提供基礎知識, 提供學生先備能力。 (B)請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象及其成因之內容。 例如: 傳統新聞媒體, 網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。 3.本周學生應完成目標: 整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響 (A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。（畫出相關人員的關聯圖）(B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」為標準。(C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度 寫成利害關係表
	三	主題 1-性別意識的基礎知識	根據前一週的成果為基礎，完成以下目標 1.該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。 2.確認那些社會科學知識是可能可以拿來分析該事件的，那些是較不適合的。依前例: 同學 B 選擇較為適合。 3.以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據
	四	主題 2-性別事件探討(性騷擾與性犯罪	1.本週學生活動重點: 依照前次課程所確定將運用知識做相關資料的蒐集，並用以解釋相關本事件。 2.本週學生應完成目標: (1)做到善用多種策略蒐集相關資料 資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料)，前者類似別人所沒有的獨家報導，後

【備查版】

			者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值，二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。 (2)能清楚說明該知識的內容 (3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件，做到論述自己的主張，並能提出合理的論證。
	五	主題 2-性別事件探討(性騷擾與性犯罪)	總結與反思：該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的公民」。 1. 有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如： 找到1位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變。 2. 有那些是大家認為願意維護重要的價值分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值。
	六	主題 3-同性平權到跨性別平權	發現與界定問題 1.本主題課程核心: 界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個高中生如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的高中生」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫 2.本週活動重點: (A)教學者先提供基礎知識, 提供學生先備能力。 (B)請學生整理目前獲得的基本知識(學習單) 2.觀察與蒐集資料 足以說明該議題的現象 及其成因之內容整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響 (A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。（畫出相關人員的關聯圖） (B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」為標準。 (C)瞭解每一位利害關係人在此議題的影響/被影響程度 寫成利害關係表
	七	主題 3-同性平權到跨性別平權	本週學生活動重點: 1.分析與詮釋資料 將蒐集到的資料，搭配所學到的知識內容，進行分析，哪些資料或是觀念是對學習者來說具有較高說服力，或較低說服力的。 2.總結與反思
	八	主題 4-情感關係的探討	1.本主題課程核心: 界定問題，將該主題的目的核心，設定為「高中生如何面對事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的高中生」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫 2.本週活動重點: (A)教學者先提供基礎知識, 提供學生先備能力。 (B)請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象及其成因之內容。 例如: 傳統新聞媒體, 網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。 3.本周學生應完成目標: 整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，

【備查版】

			並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響 (A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。（畫出相關人員的關聯圖） (B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」 為標準。 (C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度 寫成利害關係表
	九	主題 4-情感關係的探討	根據前一週的成果為基礎，完成以下目標 1.該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。 2.確認那些社會科學知識是可能可以拿來分析該事件的，那些是較不適合的。依前例: 同學 B 選擇較為適合。 3.以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據
	十	主題 5-從習俗、文化中省思性別議題	1.本週學生活動重點: 依照課程所確定將運用知識做相關資料的蒐集，並用以解釋相關本事件。 2.本週學生應完成目標: (1)做到善用多種策略蒐集相關資料資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料)，前者類似別人所沒有的獨家報導，後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值，二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。 (2)能清楚說明該知識的內容 (3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件，做到論述自己的主張，並能提出合理的論證。
	十一	主題 5-從習俗、文化中省思性別議題	總結與反思: 該如何達到「如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的公民」 1.有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如: 找到 1 位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變 2.有那些是大家認為願意維護重要的價值分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值
	十二	主題 6-性別與媒體意象	1.本主題課程核心: 界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個高中生如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的高中生」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫 2.本週活動重點: (A)教學者先提供基礎知識, 提供學生先備能力。 (B)請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象 及其成因之內容。 例如: 傳統新聞媒體, 網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。 3.本周學生應完成目標:整理目前事件中各方利害關係者的角色及任，並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響 (A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的

【備查版】

		人。（畫出相關人員的關聯圖） (B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」 為標準。 (C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度 寫成利害關係表
十三	主題 6-性別與媒體意象	根據前一週的成果為基礎，完成以下目標 1.該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。 2.確認那些社會科學知識是可能可以拿來分析該事件的，那些是較不適合的。依前例: 同學 B 選擇較為適合。 3.以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據
十四	主題 7-身心障礙者的性別議題	1.本週學生活動重點: 依照前次課程所確定將運用公社會科學知識做相關資料的蒐集，並用以解釋相關本事件。 2.本週學生應完成目標: (1)做到善用多種策略蒐集相關資料資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料)，前者類似別人所沒有的獨家報導，後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值，二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。 (2)能清楚說明該知識的內容 (3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件，做到論述自己的主張，並能提出合理的論證。
十五	主題 7-身心障礙者的性別議題	總結與反思: 該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辦別力的公民」 1.有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如: 找到 1 位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變 2.有那些是大家認為願意維護重要的價值分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值
十六	實際促成改變的行動規劃及執行	1.有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如: 找到 1 位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變 2.有那些是大家認為願意維護重要的價值分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值
十七	實際促成改變的行動規劃及執行	1.有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如: 找到 1 位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變 2.有那些是大家認為願意維護重要的價值分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值

	十八	師生回饋	教學者與學生進行一對一回饋，教學者給予學生寫有學習評鑑的書面資料，150字。請學生提問或給予教學者回饋建議。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1學期作業60%(學期作業1 -30%;學期作業2 -30%) 2課堂練習32%(依上課進度進行練習,共4次練習)課堂練習1,2,3,4，各8% 3師生回饋8%-期末前給予填寫		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 動態幾何GGB	
	英文名稱： GeoGebra	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	科技	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	認知：1. 運用數學軟體 GeoGebra 學習數學課程 2. 利用實際動手操作觀察、思考與推論 3. 具有運用數學軟體的學習能力 情意：1. 在同儕討論中能勇於發表並學習團隊合作 2. 在過程中能主動發現數學問題並試圖解決 技能：能操作數學軟體 GGB 來繪圖	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	GGB 軟體介紹與下載
	二	基礎指令	九點圓、三心、尤拉線
	三	軌跡圖形	動態軌跡的觀察
	四	幾何變換	平移、伸縮、旋轉、推移、鏡射
	五	摺紙	模擬摺紙
	六	碎形	謝爾賓斯基三角形、科赫雪花、門格海綿
	七	專題報告	小組專題研究報告
	八	專題報告	小組專題研究發表
	九	課程階段總結	GGB 實作期中考
	十	指令輸入	繪出函數圖形、分段函數
	十一	指令輸入	繪出參數函數
	十二	多重指令組合	畢氏定理
	十三	正多面體	繪出正多面體、Euler 公式
	十四	截痕	圓錐截痕
	十五	空間	費雪階梯
	十六	專題報告	小組專題研究報告
	十七	專題報告	小組專題研究發表
	十八	課程階段總結	GGB 實作期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1. 期中考 20% 2. 期末考 20% 3. 小組報告(專題、研究、小組互動等) 20% 4. 課堂參與(筆記、心得、出席狀況等) 20% 5. 作品 20%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 越南語(一)		
	英文名稱： Vietnamese Language 1		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力, (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,		
學習目標：	1.能說出簡單日常生活中的越南語。 2.能對東南亞文化感到興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	越南文化介紹	說明越南於現在世界的發展地位教育制度，宗教，服飾，民族，文字，書法，風俗習慣，飲食文化，樂器
	二	越南發音系統--字母	帶領學生認識越南字母：29個單字母，12母音，17字音，還有：複合母音（二重母音，三重母音），複合字音，尾音
	三	越南語基本聲調	示範並講解越南母音與聲調（六個聲調） 介紹越南中秋節：越南中秋節是農曆八月十五，國小國中同學做燈籠比賽。
	四	越南語基本發音系統--字母及聲調字母練習	讓同學到黑板寫自己名字（越文名字）找出名字裡有那些字母然後唸出來。
	五	越南語基本單字	講解基本越南語日常生活單字 您好，謝謝，對不起。。。
	六	看影片介紹台商到越南投資 課本：大家一起學習越南語（1） 第一課：問候	1.介紹台商到越南投資的狀況 2.練習：打招呼，老師，名字，你，我，介紹名字，字母發音，平聲與玄聲， 3.練習寫字，聲調練習 4.文化小常識介紹：在越南要向長輩打招呼時《雙手抱胸，彎腰，低頭》
	七	第二課：家庭	1.學習用越南語敘述家裡的成員:爸爸媽媽姐姐妹妹哥哥等。 2.練習聲調：銳聲與重聲 3.文化小常識介紹：越南不同地方對爸爸媽媽的稱呼有些不同，傳統越南家庭重視禮儀等長輩上座後，晚輩先請長輩開動之後晚輩才跟著用餐
	八	越南美食DIY	帶領學生越南料理製作體驗：越南生春捲，並於製作情境中學習相關文化與語言
	九	第三課：學校	1.學習問答句使用「這是什麼？」、「那是甚麼？」、「桌子，椅子，書包，筆」 2.練習字母發音 3.練習聲調：聞聲與跌聲 4.唱歌練習：我愛我學校 5. 文化小常識介紹：越南教師節10.20、開學9.5、暑假期間從6月至9月初，春節放大概10到14天
	十	看影片介紹越南西寧省 第三課練習本	1.介紹越南西寧省風土文情與相關名詞 2.看圖連一連，老師說同學找正確句子，老師說學生找正確聲調
	十一	介紹越南大都市與美食	1.介紹越南分三大地區及其相關名詞：南越（胡志明市）中越（峴港）北越（下龍灣，首度：河內）

【備查版】

			2.介紹美食及其相關名詞：河粉，法國麵包，鴨子蛋，飲料：咖啡
	十二	體驗泡越南咖啡	介紹越南文化咖啡特色(要加煉乳)及其相關名詞
	十三	第四課：時間	1.學習越南語：「星期，昨天，今天，明天，後天」、「數字1到10」 2.聲調複習：越南星期一是hai 但hai 是二；星期二是 ba 但ba 是三；以此類推 3.文化小常識介紹：星期一是國小，國中，高中的升旗日，越南跟我國時間相差一個小時。
	十四	第四課練習本	複習聲調老師說學生找正確答案，練習寫字母
	十五	大家一起學習越語（2） 第一課：食物	詞彙：麵包，河粉， 飯，粥，生春捲，喜歡 聽說練習：你在吃甚麼？你喜歡吃甚麼？ 看影片介紹美食：越南法國麵包由來
	十六	第二課 衣服	1.詞彙練習：穿，想，好看，的，T恤，長衫，。。 學生體驗穿越南服裝：長衫，T 恤 2.越南文化介紹：長衫是越南國服，南性，女性門刻意穿，長衫也是高中生的制服（顏色是白色的） 3.文化小常識介紹：三婆衫在南越，四身衣在北越。
	十七	第三課：興趣	1.越南語文法解釋與應用:你喜歡什麼？ 詞彙練習：做功課，畫畫，唱歌，游泳，打球，看書，看電視 2.文化差異：越南人喜歡足球，我國喜歡棒球
	十八	第四課：寵物	1. 越南語文法解釋與應用: 認識動物的詞彙：貓，狗，兔子，烏龜，魚。。 2. 文化小常識：越南與我國有十二生肖，但是第四個生肖我國是兔子，越南是藐。和我國相同，某些動物在越南也有代表性的意義，例如：五鬼代表長壽，牛代表勤勞。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與（上課踴躍發言，討論,上課態度）,課堂練習本:70% 考試，筆記:30%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 資訊力就是你的學檔超能力-老師 CARRY 你!!!	
	英文名稱： Ed-Tech Assists Your Learning Portfolio with Ease	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	資訊、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	1. 結合常見資訊工具，協助高中學生對於學習歷程檔案「多元學習結果」及「多元表現」的認識。 2. 結合反思技巧訓練，協助高中學生進行學習歷程檔案視覺化及線上化的有效管理。 3. 完成具有個人特色的學習歷程檔案，成為未來升學重要的呈現資料。 4. 這是一個教師統整、學生反思、師生共創共學的高互動式平臺課程，學生一定要分享及統整自己的資訊能力及所知的資訊工具，有效運用在自己的學習歷程記錄。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概論-資訊工具 x學習歷程檔案	1. 線上工具小知識測驗及介紹 2. 線上測驗（Google 表單、Microsoft Forms） 3. 線上測驗製作 4. 教育帳號啟用 5. 同學分享自己常用的資訊工具
	二	除了 PowerPoint你還有什麼?	1. PowerPoint 2. Canva 3. Sway 4. iMovie 5. Keynote 6. Google Site 7. Miro 8. 分組挑戰：團隊共創
	三	把話說清楚－文句反思及表達訓練 I	100 words Self-intro/Presentatioin Challenge Peer Critique：用100字介紹詞猜出物品/用100字行銷一件自己最喜歡的東西（投票表決）
	四	把話說清楚－文句反思及表達訓練 II	One-minute Speech with Ed-tech Support 課堂作業：拍攝1分鐘影片
	五	直播、錄影-Youtuber 第一步	1. Chrome Extensions 2. Microsoft Streams 3. 螢幕錄影 Windows+alt+r
	六	多元評量—期中成果驗收 I	自選作業： 1. 一個有效的線上表單 2. 自我介紹專案簡報/影片 3. 影片上傳 Youtube Channel 及影片管理
	七	期中考週	期中考試評分 預習影片：https://youtu.be/XC_V5DkqnTI
	八	學習歷程檔案≠寫完了的作業或學習單	1. 學習歷程檔案範例介紹 2. 拆解作業歷程與反思 3. 作業練習：從各學科作業成國反思，成為可視覺化的內容

【備查版】

	九	讓思考被看見（Visible Thinking Technique）	1. SMART 思考法 2. ORID 思考法 3. STW 思考法 4. 九宮格思考法 5. 挑戰與分享：自己的視覺化筆記分享
	十	學習歷程檔案共編	1. Google 文件共編 2. Office 365 文件共編 3. 語音輸入
	十一	真・學檔「多元學習結果」	1. 反思時間：從 SAMR 模式思考視覺化學習成果的各種可能性 2. 作業：Multi-Media Text Set
	十二	真・學檔「多元表現」	1. 用影像說故事 2. 視覺化學習歷程自述
	十三	多元評量—期中成果驗收 II	自選作業： 1. 學檔「多元學習結果」分享 2. 學檔「多元表現」分享
	十四	期中考週	期中考試評分
	十五	Reading/Reseach Report	The Uncensored Library - Reporters without borders 從學術研究思考學習成果初探
	十六	期末小型（團體/個人） 成果發表會構思	1. 概念發想 2. 分組及工作分配 3. PM 專案管理思考
	十七	發表會：視覺化自我介紹成果 I	1. 數位化小型發表會 2. 三摺頁/網頁/影片/簡報
	十八	發表會：視覺化自我介紹成果 II	1. 資訊工具應用（Canva, Sway, iMovie ,Keynote, Google Site） 2. 策展方式
	十九	發表會：最終場與課程回饋	1. 學期回顧 2. 課程師生回饋
	二十	期末考週	期末及平時成績評量
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績(平台使用、課程互動、作業、出席率)(40 %) 期中考試/報告/作業完成度/線上平台進度(30 %) 期末考試/報告/作業完成度/線上平台進度(30 %)		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 電影配樂	
	英文名稱： Film Music	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技、國際教育	
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, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 , 健康力,(二)心靈陶養： 定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。 ,	
學習目標：	一、 認識影像中的聲音設計。 二、認識聲音在影像中的功能。 三、 認識電影配樂的製作過程。 四、能分析影像中的聲音設計。 五、 能操作簡易錄音設備。 六、能運用DAW軟體完成配樂創作。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	配樂概論	配樂基礎概念
	二	電影配樂元素	影像中的聲音元素
	三	音效的秘密	音效的功能與製作
	四	DAW認識	數位音樂工作站認識與使用
	五	效果器	效果器認識與操作
	六	音效初體驗	音效設計實作
	七	音樂與影像1	配樂發展、配樂家與作品賞析
	八	音樂與影像2	配樂發展、配樂家與作品賞析
	九	影像中的音樂功能	影像中的聲音分析
	十	音像結合1	認識分鏡表、聲音設計
	十一	音像結合2	聲音設計
	十二	錄音與後製	錄音設備認識與操作
	十三	錄音與後製	錄音設備操作
	十四	實作活動1	分鏡設計、錄音、聲音設計
	十五	實作活動2	音效、音樂設計
	十六	實作活動3	音效、音樂設計
	十七	成果發表	成果發表1
	十八	成果發表	成果發表2
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.紙筆評量(30%)：包含學習單、分鏡表設計2.口頭評量(10%) 3.實作評量(60%)：音效設計、效果器運用操作、錄音操作及影像配樂設計等
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學繪圖軟體應用與設計		
	英文名稱： Mathematical Drawing Software Application and Design		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	生命、科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , (二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , (三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , (四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,		
學習目標：	利用數學軟體GeoGeBra，具體呈現抽象數學觀念，加強深化學生對於課內基本內容的學習與理解，並藉由軟體操作，結合數學基礎概念，搭配設計幾何學進行如何想？如何做？將不同想法聚焦以軟體繪出幾何圖形方式呈現，強化基礎數學概念與問題之間的連結，讓學生對於學得的知識能加以應用與創造，並啟發其探究、解決事務的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	GeoGebra是什麼?	如何安裝?它可以用來做什麼?基本簡單介紹軟體發展起源與 應用範圍
	二	使用者介面	介面上的基本介紹與操作，如:繪圖區、物件操作方式、內建工具、代數區、指令列、構圖按本
	三	物件屬性、匯出圖檔、計算圖片大小、存檔	一般頁面、顏色頁面、樣式頁面、滑桿頁面、進階頁面、 程式頁面、匯出圖檔、計算圖片大小、存檔
	四	數值與角度、平面座標系	數值、角度、真假值 、點與向量、直線與座標軸、極座標
	五	內建函數與運算、自定函數與曲線	運算符號、內建函數、函數、圓錐曲線、一般曲線
	六	IF指令操作1	以IF指令實作限制函數、並比較Function指令與IF指令差異
	七	IF指令操作2	定義域與值域範圍的限定下的函數圖形、合併不同定義域範圍下的圖形
	八	Sequence指令操作1	單層的Sequence指令、圓集合、線段集合
	九	Sequence指令操作2	多層的Sequence指令、圓集合、線段集合
	十	人類與自然比例關係 、黃金分割	認知上比例的偏好、自然界的比例、雕塑的比例、 黃金分割矩形、黃金分割比例、黃金分割與費氏數列
	十一	發現LOGO(1)	從生活中找尋LOGO並觀察其特色
	十二	發現LOGO(2)	軌跡、動態位置、動態色彩、動態文字
	十三	如何將抽象思維以具象化呈現1	觀察設計師作品
	十四	如何將抽象思維以具象化呈現2	透過新詩加以理解抽象如何具象化
	十五	幾何解析1	實際畫作與物品分析其設計比例，建立矩形構圖格線
	十六	幾何解析2	實際畫作與物品分析其設計比例，建立矩形構圖格線
	十七	作品設計1	選定設計主題，按照主題比例試作構圖格線
	十八	作品設計2	選定設計主題，按照主題比例試作構圖格線
	十九	作品設計3	自行利用GeoGebra設計主題圖形
	二十	作品設計4	自行利用GeoGebra設計主題圖形

【備查用】

	二十一	作品發表1	作品發表
	二十二	作品發表2	作品發表
學習評量：	1.每週單元內容個人作業 40% 2.上傳上課隨堂練習 20% 3.個人期末作品LOGO設計圖 40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 線上解謎遊戲設計的探究與實作	
	英文名稱： Design an Escape Room Online	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： 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：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 , 公民力,(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 ,	
學習目標：	1. 認識解謎遊戲的源起及發展 2. 概覽不同類型的解謎遊戲發展及流變 3. 漫談遊戲化與遊戲設計心理學 4. 從密碼學拆解謎題關卡的設計原理原則 5. 認識遊戲設計思考畫布及設計架構表 6. 各類型數位線上平台與解謎遊戲設計的搭配原則 7. LINE@及 GENAILLY 平台操作教學 8. 如何運用 CANVA 進行謎題關卡的美術設計包裝與產出 9. 專案作品製作產出及遊戲封測 10.遊戲發表與回饋分享	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識解謎遊戲的源起-1	1. 從電玩到 FLASH 網頁逃脫遊戲 2. 實體密室解謎逃脫遊戲的興起 3. 什麼是實境解謎遊戲
	二	認識解謎遊戲的源起-2	1. 桌上型解謎逃脫遊戲的類型 2. 疫情下的線上遠距密室的新玩法 3. 討論與分享
	三	漫談遊戲化與設計心理學	1.「顫疫空間」線上逃脫體驗 2. 漫談遊戲化設計 3. 什麼是遊戲設計心理學?
	四	拆解解謎遊戲設計	1. 認識解謎遊戲的構成與設計要素 2. 如何運用生活中常見的用品設計充滿巧思的創意關卡道具。
	五	謎題關卡設計的原理原則	1.「第500號」檔案室解謎體驗 2. 拆解謎題關卡設計的原理原則 3. 小謎題設計實作練習
	六	數位線上工具平台與解謎遊戲設計概覽	1. 運用不同數位線上工具平台與解謎遊戲設計製作的關聯性與創作原則。 2.「INCUBATOR」LINE@ - AR 解謎體驗 3. 認識各類型數位線上平台工具
	七	遊戲設計思考畫布及設計架構表	1. 遊戲思考畫布的使用架構介紹與範例分析 2. 解謎遊戲設計架構表的操作說明 3. 小組討論與設計架構書寫創作
	八	LINE@解謎小遊戲輕鬆上手-1	1. 介紹 LINE@登入及編輯界面 2. 認識關鍵字設定 3. 運用設計架構表練習製作關卡與故事串接
	九	LINE@解謎小遊戲輕鬆上手-2	1. 小組架構表分享與回饋 2. CANVA 關卡謎題美術設計的運用及包裝製作
	十	LINE@解謎小遊戲輕鬆上手-3	1. LINE@作品分享與封測 2. 老師講評及優化修正

	十一	認識 GENAILLY 互動式遊戲化簡報平台-1	1.「博物館影像力」GENIALLY 平台體驗 2. GENIALLY 平台教學
	十二	認識 GENAILLY 互動式遊戲化簡報平台-2	1. GENIALLY 簡易語法示範製作 2. GENIALLY 素材設計運用
	十三	認識 GENAILLY 互動式遊戲化簡報平台-3	1. 故事素材蒐集分享及遊戲敘事流程圖設計 2. 小組分工及素材製作
	十四	GENAILLY 遊戲製作專案產出-1	1. 小組分工製作及進度報告 2. 小組討論級遊戲優化
	十五	GENAILLY 遊戲製作專案產出-2	1. 小組分工製作及進度報告 2. 小組討論級遊戲優化
	十六	GENAILLY 遊戲製作專案產出-3	1. 小組分工製作及進度報告 2. 小組討論級遊戲優化
	十七	GENAILLY 遊戲製作專案產出-4	1. 遊戲分享與封測 2. 各組回饋與互評
	十八	GENAILLY 遊戲製作專案產出-5	遊戲製作完成及成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂出席表線20% 2. 課堂單元互動檢核活動20% 3. 遊戲設計製作產出50% 4. 小組互評及回饋10%		
備註：			

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 談天說地聊生物</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Talking About the Sky and Biology in Our Life</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、一下、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">實作(實驗)及探索體驗</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">環境、資訊、戶外教育</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 , 公民力,(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 , 健康力,(四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.學會觀察生態環境及學習動植物生態分類的知識。
2.學會實地踏查校園生態環境及利用VR技術製作網頁。
3.了解人類的血型種類及ABO血型的測定。
4.了解DNA的構造及其在鑑識科學上的應用。
5.學會實作天文繞行視軌跡並模擬太陽的仰角在一年四季中的變化。
6.天文望遠鏡操作與天文觀測與拍攝。</td></tr>
<tr><td rowspan="18">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>柯南偵查(一)：動植物傻傻分不清楚</td><td>1.班級經營-選幹部、分組、發課程表。
2.植物傻傻分不清楚—生態觀察與分類。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>柯南偵查(二)：尋尋覓覓生態系</td><td>1.學習利用手機APP辨識植物。
2.分組實地踏查各區校園植物地圖。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>柯南偵查(三)：凡生物走過必留下足跡</td><td>1.學習使用VR相機記錄校園植物。
2.使用Roundme網站製作校園植物導覽。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>柯南偵查(四)：與大自然只有VR沒有距離1</td><td>1.分組運用VR紀錄各區校園植物地圖。
2.VR照片上傳雲端硬碟存檔。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>柯南偵查(五)：與大自然只有VR沒有距離2</td><td>1.製作個人校園植物導覽VR網站。
2.撰寫學習單。
3.分組討論如何呈現成果。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>柯南偵查(六)：我心目中的校園生態</td><td>1.分組上台分享Roundme網站。
2.完成學習單。</td></tr>
<tr><td>七</td><td>柯南偵探(一)：星空軟體來導航</td><td>認識Stellarium 並學會操作。</td></tr>
<tr><td>八</td><td>柯南偵探(二)：製作天球道具模擬星空 1</td><td>繪製天球與製作天球。</td></tr>
<tr><td>九</td><td>柯南偵探(三)：製作天球道具模擬星空 2</td><td>利用天球來繪製日月星辰軌跡。</td></tr>
<tr><td>十</td><td>柯南偵探(四)：天文望遠鏡來追星1</td><td>認識天文望遠鏡原理。</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>柯南偵探(五)：天文望遠鏡來追星2</td><td>天文望遠鏡的實際操作。</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>柯南偵探(六)：天文攝影</td><td>天文固定攝影、放大攝影、追蹤攝影等技巧練習。</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>柯南辦案(一)：誰是繼承人？找出關鍵人-指紋鑑識（介紹與發想）</td><td>1.認識指紋鑑識的原理。
2.根據指紋鑑識的原理找出變因並發想實驗。</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>柯南辦案(二)：誰是繼承人？找出關鍵人-指紋鑑識（實作與討論）</td><td>1.操作指紋鑑識實驗。
2.分析數據。
3.小組討論與發表。</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>柯南辦案(三)：誰是繼承人？滴血認親準嗎？（認識血型）</td><td>1.了解古今中外親子鑑定的方式。
2.認識ABO、Rh及稀有血型。</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>柯南辦案(四)：誰是繼承人？滴血認親準嗎？（血型鑑定）</td><td>1.鑑定ABO血型。
2.小組討論與發表。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

【備查版】

	十七	柯南辦案(五)：誰是繼承人？來驗DNA－DNA是啥？（認識DNA）	1.認識DNA的構造。 2.了解DNA在現代生物科技上的應用。
	十八	柯南辦案(六)：誰是繼承人？來驗DNA－DNA是啥？（DNA串珠模型製作）	1.製作DNA串珠模型。 2.小組討論與發表。
	十九	柯南辦案(七)：誰是繼承人？跑台評量	1.跑台評量。 2.小組討論與省思。
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、形式：實作測驗、分組報告、跑台評量 二、柯南偵查：學習單40%、分組報告20%、平時上課表現40% 三、柯南偵探：實作成果 25%、學習單25%、分組報告25%、平時上課表現25% 四、柯南辦案：學習單60%、跑台評量30%、平時上課表現 10% 五、三大主題分數加總後取平均(小數點四捨五入)作為學期成績。		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 韓語(一)	
	英文名稱： Korean Language 1	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , 公民力,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,	
學習目標：	一、認識且能說明韓國與台灣文化差異之處。 二、能有簡單韓語日常對話能力。 三、能有簡單韓語書寫的能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	教師說明評分方式、課程內容簡介。
	二	韓國文化介紹	介紹韓國簡單地理知識、文化特色差異、重要美食。
	三	基礎韓語介紹	韓國文字 1-母音
	四	基礎韓語介紹	韓國文字 2子音
	五	基礎韓語介紹	韓國文字 3-尾音
	六	韓語問候練習	自我介紹、教室的問候語、家裡的問候語，遇到新朋友的問候語。
	七	常用單字教學	利用情境練習常用單字—客廳篇。
	八	常用單字教學	利用情境練習常用單字—廚房篇。
	九	常用單字教學	利用情境練習常用單字—問候篇。
	十	常用單字教學	利用情境練習常用單字—機場篇。
	十一	常用單字教學	利用情境練習常用單字—商店篇。
	十二	常用單字教學	利用情境練習常用單字—政府篇。
	十三	常用文法練習	韓語的文法特徵與基本結構。
	十四	常用文法練習	韓語的文法特徵與基本結構。
	十五	常用文法練習	韓語的品詞。 數詞、代名詞
	十六	常用文法練習	韓語的品詞。 助詞、動詞、形容詞
	十七	常用文法練習	韓語的品詞。 指定詞、冠形詞
	十八	常用文法練習	韓語的品詞。 接續詞、感動詞。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	口語測驗35%、紙筆測驗35%、其他多元表現30%(例如上課態度、韓語成果展示、韓式料理製作等)
備註：	

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Python AI Beginner's Practical Course: From Real-Life Issues to Hands</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>一下</td><td colspan="2">學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">科技、資訊</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">外聘(大學)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ，(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ，(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ，(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ，</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.將 AI 與生活議題緊密結合：
• 學生將透過實作案例，學會如何從日常生活中的具體問題出發，進行問題分析、設計解決方案，並用程式實際實現這些方案。 •課程不僅僅停留在概念學習上，學生將親身動手運用所學的AI技術，解決如個人理財、健康管理、社交媒體分析等真實生活中的挑戰，確保所學內容具有實際應用價值。
2.掌握 Python 基礎：
• 學習並熟練掌握 Python 程式設計的基本語法和概念，包括數據結 構、條件語句、迴圈等。
• 能夠撰寫簡單的 Python 程式來解決生活中的小問題。
3.理解並應用 AI 基礎概念：
• 理解 AI的基本概念和歷史發展，認識 AI在不同領域的應用場景。
• 能夠將 AI應用於實際生活議題，並瞭解 AI模型的基本工作原理。
4.開發和實作簡單的 AI 模型：
• 學會構建、訓練和評估簡單的AI模型，如線性迴歸、圖像識別和文字分類模型。
• 能夠將AI模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感分析等。
5.提升數據處理與分析技能：
• 學會如何處理和分析不同格式的數據，包括 CSV、JSON 等，並能將數據轉換為適合模型訓練的格式。
• 掌握資料視覺化的基本技能，能夠將複雜數據透過圖表清晰呈現。幫助學生從基礎開始，逐步掌握 AI和 Python 的核心技能，並能夠將其應用於生活中的實際問題，為未來的進階學習和職業發展奠定堅實基礎。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程介紹：說明課程目標、課程實作環境操作、評量評分標準。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>AI 基礎概念與生活應用</td><td>■ 主題：什麼是 AI？它如何改變我們的生活？
■ 生活議題：介紹智慧助手（如 Siri 或 Google Assistant）如何幫助我們日常生活中的任務。
■ 內容綱要：
1. AI 的基本定義與概念。
2. AI 在現代生活中的應用示例，如智慧助手、推薦系統。
3. 探討未來 AI 的發展趨勢及其可能的影響。
■ 預計使用的資料集：無
■ 影片時長估計：15 分鐘</td></tr>
<tr><td>三</td><td>Python 程式設計入門(上)</td><td>■ 主題：Python 的基本語法與應用
■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。
■ 內容綱要：
1. Python 軟體介紹
2. Python 基本數據類型、變數與運算。</td></tr>
</table>

【備查版】

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

【備查版】

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

【備查版】

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

【備查版】

	• 情感分析模型測試（60%）：學生提交的文字分類模型，系統自動測試其在情感分析數據集上的分類準確性，並自動評分。 • 關鍵字提取測試（40%）：學生提交的程式碼，系統自動檢查其提取的關鍵字是否準確，並根據結果給分。 • 總分：100分 (8)「網路資料爬取與分析」學習評量： • 爬取數據自動檢查（50%）：系統自動檢查學生的網路爬蟲程式碼是否正確爬取指定的新聞數據，並根據結果給分。 • 數據分析結果測試（50%）：學生提交的數據分析程式碼，系統自動檢查分析結果的正確性和輸出格式，並自動評分。 • 總分：100分 (9)「基礎自然語言處理（NLP）」學習評量： • NER 模型測試（60%）：學生提交的文本處理與 NER 模型，系統自動測試其在指定文本數據集上的識別準確性，並給予評分。 • 關聯圖表自動生成測試（40%）：系統自動檢查學生使用NetworkX 生成的關聯圖表是否符合要求，並根據圖表的正確性和清晰度自動打分。 • 總分：100 分
備註：	1. 課程設計者：蔡芸琤(國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展係副教授)、張傑帆(國立臺灣大學資訊工程學系助理教授)、呂顥天 2. 課程設計理念： • 全面涵蓋古典與現代 AI：課程設計涵蓋了古典 AI 方法（如線性迴歸和基礎的資料結構操作）以及當前最前沿的技術（如深度學習和 LLM API 的應用）。學生將從了解古典 AI 的基礎開始，逐步深入到更高階的技術，如卷積神經網絡（CNN）和自然語言處理（NLP），最終進入現代的 AI 世界，使用 LLM API 進行實際應用。這種循序漸進的學習路徑，有助於學生建立穩固的技術基礎，同時接觸到當今最前沿的技術。 • 引入 LLM Python API 實作練習：課程中特別設計了使用 LLM Python API 的實作練習，讓學生有機會體驗大型語言模型在自然語言處理中的強大功能。透過這些練習，學生將學會如何調用現有的 LLM API 來進行文本生成、情感分析和關鍵字提取等任務。這不僅讓學生理解 LLM 的工作原理，更重要的是，讓他們學會如何靈活應用這些工具來解決實際問題。 • AI 與運算思維的結合：透過這些單元，學生將學會如何使用 Python 來實現使用與挑選適當的 AI 演算法來解決生活中的問題，並在這個過程中培養出運算思維的能力。運算思維能夠幫助學生在面對複雜問題時，能夠分解問題、設計算法並進行有效的解決，這不僅適用於理科領域，也能在文科中發揮巨大作用，從而打破文理組分家的學習框架。 • 從技術學習到創新應用：學生將透過程式設計實作，從古典 AI 的基本算法開始，逐步進入當前最前沿的 AI 技術應用，包括如何使用 LLM API 進行高級任務。這種學習過程讓學生理解 AI 技術的進化過程，並能夠在現實中應用這些技術來解決實際問題。透過這種方式，他們不僅學會了技術，更是學會了如何創新地應用技術來進行問題解決。 • 跨越學科的學習途徑：這些課程讓學生能夠將 AI 技術應用於各種生活議題，不僅僅侷限於數學或科學領域。透過使用 LLM API 進行文本分析、情感分析等，能夠將 AI 技術應用於文學、社會科學等領域，從而打破傳統文理組分家的學習模式，為未來的學習和職業發展打下更廣闊的基礎。 • 培養對技術發展的全局觀：透過涵蓋從古典到現代的 AI 技術，學生將對 AI 的整體發展有一個清晰的認識。他們將了解這些技術如何演變、如何應用，並能夠預見未來的發展趨勢。這種全局觀將幫助學生在未來的技術領域中找到己的定位，並成為推動社會創新的一員。 3. 課程學習環境 本課程採取線上同步授課，並運用線上平臺進行實作，請學校協助準備： • 教學硬體：上課學生所需電腦（作業系統Windows 10以上、Mac OS X10以上或Linux 5 以上）。 • 教學軟體：Python3及相關套件程式安裝權限，另有100GB的額外軟體安裝空間尤佳。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 小說與生活		
	英文名稱： Novels and Life		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、海洋、品德、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：		
	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：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , 公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,		
學習目標：	學習目標： 1.古典小說是人情社會之投射，藉故事探討世態人情，並尋思自己的「安身立命」之道。 2.從人生價值追求、現實缺憾的補償、跨越物種的藩籬等諸多角度思索相關課題。 3.藉古典小說的奇思幻想與戲劇張力，開拓學生的想像力與創造力。 4.藉《紅樓夢》探討小說人物、情感處理、管理哲學等相關現代議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.課程說明，修課要求。 2.論述小論文書寫的書寫格式，藉由不同的議題融入來深入了解小說內涵
	二	中國古典小說的起源：神話	1.介紹中國神話與西方神話的不同 2.神話與人文地理的關係
	三	中國古典小說演變與發展概述(一)	1.古典小說概述：從志怪到傳奇 2.古典小說概述：話本、章回小說之發展。
	四	第一單元：六朝志怪報的觀念(報恩系列)(二)文本探究	你看到了什麼? 內在意涵可能為何? 1.人報恩： 2.鬼報恩： 3.動物報恩：靈蛇獻珠、蟻王報恩
	五	第一單元：六朝志怪報的觀念(報仇系列)(二)文本探究	你看到了什麼? 內在意涵可能為何? 1.鬼復仇：蘇娥申冤、鐵臼索命 2.動物復仇：大蛇報怨
	六	第二單元：「人鬼戀、人神戀、人妖戀」主題探索 (二)文本探究	你看到了什麼? 其文化意涵可能為何? 1.〈談生〉 2.〈河伯招婿〉 3. <補江總白猿傳>
	七	第三單元：「異類婚戀小說」主題探索 (一)為何會產生「人妖戀」主題的文學作品?	1.人妖戀和人鬼戀之差異為何? 2.為何在異類題材中，以「狐精」為大宗?
	八	第四單元：水滸傳「女性角色」主題探索 (二)文本探究	你看到了什麼? 其文化意涵可能為何? 1.商婦：母夜叉、母大蟲 2.世家女子：瓊英
	九	第五單元：水滸傳「社會階層」主題探索 (一)尋找桃花源	1. 宋代社會經濟 2. 替天行道之政治背景
	十	第六單元：水滸傳 「義與不義」主題探索 (二)文本探究	你看到了什麼? 其文化意涵可能為何? 1.仕紳階級的道德觀 2.流氓階層的道德觀
	十一	分組報告	繳交書面報告(小論文)、口頭報告(動態呈現)。
	十二	紅樓夢初探(一)	介紹作者、版本、人物關係圖，小說結構(神話、雙線結構編織)，宗教觀(因緣、乘願而來)看人世緣分。 期能對紅樓夢有概略性認識，較容易進入小說閱讀。
	十三	紅樓夢初探(二)	影片欣賞紅樓夢總介、上海大觀園照片欣賞看大觀園建築。 透過影片和照片的欣賞，引發對紅

【備查版】

			樓夢的興趣。
	十四	紅樓夢裡的青春(一)	賈寶玉、十二金釵個性分析。 期能對小說的主要人物性格有所認識。並去思考周遭人物屬於哪種典型人物，與生活做連結。
	十五	紅樓夢裡的青春(二)	從紅樓夢人物看愛情的對象選擇與拒絕---寶黛釵、賈瑞王熙鳳。 與生活做連結，探討愛情對象的選擇，及遇到不喜歡之人時的應對方式。
	十六	紅樓夢的判詞	第五回判詞探析 藉由小說人物命運看紅樓夢的命定論，探討中國人的命運說，及我們如何因應。
	十七	紅樓夢的管理哲學	第十三回探析，認識王熙鳳的管理哲學與現代管理。 探討王熙鳳的管理方式有何可學習之處，應用在現代管理上。
	十八	分組報告成果發表	分組報告成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學生課程中參與程度10% 個人報告 30% 分組報告 40% 相關測驗 20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 日語(二)		
	英文名稱： Japanese Language 2		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,		
學習目標：	1.能簡單的聽說讀寫日常生活日文。 2.對日本文化感到興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	大家的日本語第一本第六課	1.日文基本動詞運用說明。 2.常見之日文基本動詞解說和背誦。
	二	大家的日本語第一本第六課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	三	大家的日本語第一本第七課	1.日文進階動詞運用說明。 2.常見之日文進階動詞解說和背誦。
	四	大家的日本語第一本第七課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	五	大家的日本語第一本第八課	1.日文「い形容詞」運用說明。 2.常見之日文「い形容詞」解說和背誦。
	六	大家的日本語第一本第八課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	七	大家的日本語第一本第九課	1.如何使用日文表達「自己的喜好、興趣」 2.日文「喜好、興趣」相關主題之單字解說和背誦。
	八	大家的日本語第一本第九課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	九	大家的日本語第一本第十課	1.日文「います與あります」的運用說明。 2.「います與あります」相關主題之例句解說和背誦。
	十	大家的日本語第一本第十課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	十一	大家的日本語第一本第十一課	1.日文「います與あります」的進階運用及「お願いします」說明。 2.「います與あります」及「お願いします」相關主題之例句解說和背誦。
	十二	大家的日本語第一本第十一課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	十三	大家的日本語第一本第十二課	1.日文「形容詞」運用說明。 2.常見之日文「形容詞」解說和背誦。
	十四	大家的日本語第一本第十二課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	十五	大家的日本語第二本第十三課	1.日文「欲しい與たい」的運用說明。 2.「欲しい與たい」相關主題之例句解說和背誦。
	十六	大家的日本語第二本第一課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	十七	大家的日本語第二本第二課	1.日文「～てください」的運用說明。 2. 「～てください」相關主題之例句解說和背

【備查版】

			誦。
	十八	大家的日本語第二本第二課	1.課文之重點文法學習。 2.請同學兩人一組，情境會話口說練習。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗（占學成總成績50%）、口說測驗（占學成總成績30%）、上課態度（占學成總成績20%）		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語(二)	
	英文名稱： Spanish Language 2	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	外聘(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：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力, (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,	
學習目標：	能說出日常生活中簡單西班牙語，並且認識西班牙在地文化	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹+西班牙國情介紹	認識西班牙生活
	二	西班牙語的應用 出國旅遊篇	發音練習；生活會話：交通
	三	西班牙語的應用 出國旅遊篇	發音練習；生活會話：住宿
	四	西班牙語的應用 出國旅遊篇	發音練習；生活會話：餐飲，購物
	五	西班牙語的應用 出國旅遊篇	發音練習；生活會話：旅遊
	六	西班牙語的應用 出國旅遊篇	西班牙世界遺產介紹，參觀博物館，巴賽隆納聖家堂
	七	西班牙語的應用 出國留學篇	生活基礎會話：自我介紹
	八	西班牙語的應用 出國留學篇	單字練習；發音練習；交際對話；生活會話：介紹台灣
	九	西班牙語的應用 出國留學篇	單字練習；發音練習；交際對話；生活會話：報告作業
	十	西班牙語的應用 出國留學篇	文法和寫作結合
	十一	西班牙相關文化影片	西班牙節日慶典介紹，聖誕節，跨年
	十二	西班牙語的應用 經商篇	商業會話和常見單字：新聞閱讀
	十三	西班牙語的應用 經商篇	商業會話和常見單字：商場書信
	十四	西班牙語的應用 經商篇	商業會話和常見單字：面試
	十五	西班牙語的應用 經商篇	商業會話和常見單字：招聘
	十六	西班牙語簡單寫作	如何用常見單字和西班牙語文法的應用寫出自我介紹：製作履歷
	十七	西班牙語檢定重點	西班牙語檢定重點：閱讀，聽力
	十八	西班牙語檢定重點	西班牙語檢定重點：寫作，口語
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	紙筆測驗(50%)、口說測驗(30%)、上課態度(20%)
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 越南語(二)		
	英文名稱： Vietnamese Language 2		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力, (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,		
學習目標：	1.能說出簡單日常生活中的越南語。 2.能對東南亞文化感到興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	越南介紹	越南地理位置，各縣市特色（人口，氣候，宗教，服飾，民族，，風俗習慣，飲食文化，樂器）
	二	第一課 :美麗的S形	認識越南：越南地理位置，氣候，認識越南地圖形狀，比較台灣與越南人口和面積上的差異，認識詞彙:地圖，上網，…。
	三	第一課 :美麗的S形	1.認識音調：越南語有8個尾音（c,m,n,p,t,ch,ng,nh），母音a與尾音結合成音尾 2.認識城市：從地圖上指出越南的主要城市
	四	文化教室	1.認識越南：地理環境 2.短文欣賞：地圖的形狀像S形，含意地圖中人與自然，人與人之間的情感。
	五	第二課:多加一間外套	越南的氣候，地形及日常生活用語，衣服及冬天會用到的詞彙，
	六	文化教室	1.認識越南：越南氣候與台灣氣候差異與相同 2.短文欣賞：大自然四季有甚麼奇特？詩中的{誰}指的是什麼人？ 給同學找出一局詩喜歡，並說出為甚麼？
	七	複習一	1.找出答案，讀一讀 2.填詞彙文成句子，再讀一讀
	八	越南美食分享	越南當地料理製作體驗與相關名詞
	九	第三課:到市場走一走	1.認識越南：越南市場有賣哪些東西？ 2.認識越南：越南料理主要用魚露，介紹魚露出場地。
	十	第三課:到市場走一走	相關詞彙練習:魚露，方向:左，右，前，後… 時間:秒，分，小時… 母音ă與尾音結合成音尾
	十一	文化教室 補充教材	1.在越南，遇見陌生人如何互動？ 2.越南與台灣對於稱謂的差異。 3.社會與家庭的稱謂
	十二	第四課:問路	1.在越南陌生人互動方式與我國的異同 2.看影片:介紹越南郵局，車站，統一宮，檳城市場..
	十三	第四課:問路 複習二	詞彙:車站，郵局，日常生活用語… 母音o與尾音結合成音尾 語文活動:練習

【備查版】

			找出答案，讀一讀 填詞彙文成句子，再讀一讀
	十四	越南美食文化	越南當地料理製作體驗
	十五	學生報告	個人報告1
	十六	學生報告	個人報告2
	十七	學生報告	個人報告3
	十八	學生報告	個人報告4
	十九	師生回饋	學生分享這學期對越南的印象，印象最深刻是甚麼？ 還想要認識越南的哪些？
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課態度課堂參與（上課踴躍發言，討論,上課態度）30% 師生回饋與課堂練習10% 報告60%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 韓語(二)		
	英文名稱： Korean Language 2		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力, (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,		
學習目標：	一、認識且能說明韓國與台灣文化差異之處。 二、能有簡單韓語日常對話能力。 三、能有簡單韓語書寫的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	韓國文化介紹	觀賞一部韓國電影，並且分組討論其韓國文化特色。(一)
	二	韓國文化介紹	觀賞一部韓國電影，並且分組討論其韓國文化特色。(二)
	三	常用單字教學	買東西會用到的單字
	四	常用單字教學	天氣預報會用到的單字
	五	常用單字教學	辦公室會用到的單字
	六	日常生活韓語口語教學	介紹各種韓國人生活上經常使用之現代韓國語慣用句及句型。
	七	日常生活韓語口語教學	利用韓國流行電視節目來練習常用口說(一)
	八	日常生活韓語口語教學	利用韓國流行電視節目來練習常用口說(二)
	九	日常生活韓語口語教學	利用韓國流行電視節目來練習常用口說(三)
	十	利用文字、口說等方式來總結一年韓語學習成果	讓學生分組，可用各式韓語表達方式來表達學期成果，第一個星期討論。
	十一	利用文字、口說等方式來總結一年韓語學習成果	讓學生分組，可用各式韓語表達方式來表達學期成果，第二個星期討論。
	十二	利用文字、口說等方式來總結一年韓語學習成果	讓學生分組，可用各式韓語表達方式來表達學期成果，第三個星期討論。
	十三	韓語成果展示	韓語成果展示(一)
	十四	韓語成果展示	韓語成果展示(二)
	十五	韓語成果展示	韓語成果展示(三)
	十六	韓式料理體驗	各式韓式料理製作體驗。(一)
	十七	韓式料理體驗	各式韓式料理製作體驗。(二)
	十八	韓國明信片練習	寫一張給未來自己的韓國明信片。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口語測驗35%、紙筆測驗35%、其他多元表現30%(例如上課態度、韓語成果展示、韓式料理製作等)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 口語文字思辨與詮釋		
	英文名稱： Speculation and Annotation of Spoken Language		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	法治、資訊、生涯規劃、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, 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：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , 公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 ,		
學習目標：	培養學生能運用語言、文字來思考，利用媒材自信表達自我與人溝通合作，解決問題的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介，破冰相見歡	課程簡要說明，基本資料提供，簡單自我介紹。
	二	分組討論、介紹他人	透過討論，使學生以口語介紹他人增進彼此認識。
	三	心智圖講授、履歷表練習	介紹心智圖繪製法，並以自身履歷練習。
	四	心智圖自傳	繪製自傳心智圖。
	五	分組對話討論	先以小組練習發表自傳，互相觀摩修正。
	六	自傳發表	自傳正式發表。
	七	PPT製作簡介	自傳PPT製作。
	八	自傳PTT發表與評量	輔以電腦媒材，使自傳更完整呈現，並總結先前學習成果給與評量。
	九	閱讀方法簡介	說明書籍、報章雜誌閱讀重點與方法。
	十	書籍閱讀專題	書籍簡介分享。
	十一	書籍閱讀專題	書籍心得分享。
	十二	書籍閱讀專題	書籍問題與討論。
	十三	中學生讀書心得網站投稿	資料格式匯整後投稿。
	十四	專業雜誌專題	雜誌篇章簡介分享。
	十五	專業雜誌專題	雜誌篇章心得分享。
	十六	專業雜誌專題	雜誌篇章問題與討論。
	十七	時事專題	時事議題問題與討論。
	十八	期末總評	專題書面報告繳交評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課表現30% 2.討論發問參與 30% 3.報告(書面、口語、媒體)40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 半導體原理與製造概論1
	英文名稱： Introduction of Semiconductor Principles and Manufactures1
授課年段：	二上、二下　　學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程
議題融入：	科技
師資來源：	校內跨科協同
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , (三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , (四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 , (二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 , (三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 , (四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。,
學習目標：	本課程以高中物理為基礎，依循半導體歷史的發展脈絡，著重在其概念的理解與建立，避免過度涉入理論或數學公式。目標在於幫助學生了解物理學家的思考方式與科技的發展過程並且： (1) 了解量子理論的產生過程及其主要觀念 (2) 經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質 (3) 利用半導體材料的特性，了解幾種半導體元件(包括二極體、電晶體、積體電路、發光二極體及太陽電池等)的基本原理及製作方式 (4) 基於半導體元件及積體電路的製作方式，了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介	針對本課程進行內容概要說明、評分方式、分組。
二	1-1 二十世紀初的近代物理發展	討論20世紀初物理學家如何處理一些古典物理無法解釋的物理現象。
三	1-2 第一次出現不連續變化的能量	由上週課程，進而導引出物理量被量子化(例如能量必須做不連續性變化)的假設。
四	1-3 第一次出現波粒二重性	由上週課程，進而導引出波粒二重性的出現。
五	2-1 怎麼發現電子與原子核的	介紹物理學家如何利用精心設計的實驗逐步了解原子的結構(例如電子及原子核的存在)。
六	期中複習及評量(1-1~2-1)+2-2 原子行星模型的問題	針對量子理論及量子理論應用在原子的結果進行複習，並對學生學習成果進行評量。
七	2-3 湊答案的波耳原子模型	說明波爾原子模型如何解釋古典物理無法解釋的原子輻射光譜。
八	3-1 量子理論的第一個重要假設	介紹量子理論的第一個假說(德布羅伊假說)。
九	3-2 量子力學的第一個公式 3-3 舉個出現量子數與量子態的例子	介紹量子力學的第一個公式(薛丁格方程式)，並解釋為何在解量子力學問題時會出現能量量子化(即能量做不連續性變化) 的現象及量子態。
十	4-1 薛丁格方程式應用到氫原子上	將量子理論應用在氫原子。
十一	期中複習及評量(2-2~4-1)	針對概念進行複習，並對學生學習成果進行評量。
十二	4-2 氫原子中電子的量子態及空間分布模式	由先前課程，進而推衍出原子中電子分布的s軌域、p軌域、d軌域等量子態。
十三	4-3 多電子原子與元素週期表	由先前課程，進而推衍出各元素量子態對應的能階。
十四	5-1 晶體與非晶體 +5-2 共價鍵、鑽石結構與金屬鍵	介紹各種原子鍵結方式(包括離子鍵、金屬鍵及共價鍵等)，進而說明晶體與非晶體的不同、及晶體的形成模式。
十五	6-1 能帶出現的原因與導體能帶結構	以定量方式描述在晶體中形成能帶的過程。

	十六	6-2 絕緣體與半導體的能帶結構	討論能帶與固體電性的關係(包括導體、半導體及絕緣體間的能帶結構有何不同)。
	十七	期末考(4-2~6-2)	複習上課概念，並對學生學習成果進行評量。
	十八	期末複習及小組報告	進行本學期總複習，各小組分享學習成果。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.期中/期末評量20%。2.小組發表30%。3.上課筆記30%。4.上課表現20%。		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習」(UHCOOL)計畫的系列課程開發成果。主要內容由陽明交大及世界先進積體電路公司合作為高中多元選修或加深加廣學習所設計，並與由高雄中學、台南一中、嘉義高中、台中一中、新竹女中、新竹高中、科園實中、武陵高中、板橋高中及北一女中等校物理老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活的科學		
	英文名稱： Talking about the Sky and Biology in our life		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、科技、資訊、安全、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：		
	C社會參與：		
學生圖像：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,		
學習目標：	健康力-適性樂活、學習力-問題解決		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	我吃故我在-認識食品添加物與食品保健	1.食品安全課程介紹 2.說明小組成果報告內容與方式 3.認識食品添加物(投影片介紹、觀看相關報導) 4.學生討論並分享心得
	二	我吃故我在-食品添加物(殺菌劑)	1.殺菌劑介紹(投影片) 2.觀看新聞報導(影片) 3.使用簡易試劑和碘化鉀來檢測食物是否含殺菌劑 4.學生發表、討論實驗結果，形成性評量5.總結實驗課程
	三	我吃故我在-食品添加物(漂白劑)	1.漂白劑介紹(投影片) 2.觀看新聞報導(影片) 3.使用優碘和亞硫酸鹽溶液來檢測食物是否含漂白劑 4.學生發表、討論實驗結果，形成性評量5.總結實驗課程
	四	我吃故我在-食品添加物小組報告	1.各小組選擇最愛吃的零食，拍下正面照、成分和營養標示 2.介紹此零食有哪些食品添加物 3.每人選定三項食品添加物，分別介紹其功用、對人體的影響、危害劑量、應用產品 4.每組使用投影片作十分鐘的口頭報告並繳交報告電子檔。
	五	我吃故我在-食品添加物(著色劑)	1.著色劑介紹(投影片) 2.觀看新聞報導(影片) 3.使用色層分析法來檢測糖果中色素成分 4.學生發表、討論實驗結果，形成性評量5.總結實驗課程
	六	我吃故我在-食用油	1.食用油介紹(投影片) 2.觀看新聞報導(影片) 3.使用酸鹼滴定、3M油酸檢測試紙來測量食用油中游離脂肪酸含量 4.學生發表、討論實驗結果，形成性評量5.總結實驗課程
	七	生活物理趣味實驗-浮沉子	1.什麼是浮力、帕斯卡原理?浮力與怕斯卡理在生活中的應用? 2.說明浮沉子的製作及操作方式 3.分組製作及操作3支浮沉子，藉由操作浮沉子體驗讓浮沉子、沉的因素。4.進行分組競賽及分享成果
	八	生活物理趣味實驗-空氣砲	1.什麼是空氣砲?如何讓空氣砲形成動力? 2.說明空氣砲的製作及操作方式 3.分組製作空氣砲，並探討如何增加空氣砲的威力。4.進行分組競賽及分享成果
	九	生活物理趣味實驗-紙橋大力士	1、藉由生活中的建築構造，讓同學了解什麼是桁架 2、說明桁架的原理、功能與用途。3利用紙張分組製作紙橋 4. 進行分組紙橋耐重競賽及分享成果
	十	生活物理趣味實驗-紙牌高塔	1.分享建築物照片，讓同學討論如何讓建築物蓋得又高又穩 2.請同學根據討論的結果，利用撲

【備查版】

			克牌疊出一座高塔3.分組進行塔高與穩定度的競賽及分享成果
	十一	生活物理趣味實驗-彈跳板跳高	1.討論如何可以增加彈跳能力? 2.說明彈跳涉及的物理原理3.說明彈跳板的製作與操作方式4.各組討論影響彈跳板跳高的因素並製作出3支彈跳板5.分組進行彈跳板跳競賽及分享成果
	十二	生活物理趣味實驗-彈跳板跳高	1.討論如何可以增加跳遠能力 2.說明跳遠的物理原理3.各組製作一斜板並進行跳遠練習4.分組進行彈跳板跳遠競賽及分享成果5.請同學分享表達跳高與跳遠相同及不同的因素
	十三	生活物理趣味實驗--認識表面張力	1、生活物理趣味實驗課程介紹 2、說明小組成果報告內容與方式 3、認識表面張力(原理介紹、觀看相關報導) 4、回家作業：請發掘生活中的表面張力現象
	十四	生活物理趣味實驗--表面張力實驗（一）	1、學生發表：生活中的表面張力現象 2、進行表面張力實驗（1）漂浮迴紋針（2）不沈的鐵絲 3、今日實驗結果發表並請學生下週攜帶10元硬幣10個
	十五	生活物理趣味實驗--表面張力實驗（二）	1、進行表面張力實驗（1）點滴不流--硬幣滴水不漏出（2）滴水不漏—將硬幣投入水中不逸出 2、今日實驗結果發表，討論實驗結果並總結實驗課程
	十六	生活物理趣味實驗--認識轉動	1、轉動公式與移動公式的比較 2、轉動慣量(原理介紹、觀看相關報導) 3、透過實驗讓學生看見轉動慣量與質量及半徑的關係
	十七	生活物理趣味實驗--轉動實驗（一）	1、觀看戰鬥陀螺及古早遊戲：滾鐵圈的影片，分析轉動慣量與轉動的關係 2、進行轉動實驗：滾鐵圈 3、今日實驗結果發表並請學生回家討論如何精進技術
	十八	生活物理趣味實驗--轉動實驗（二）	1、滾鐵圈原理解析， 2、請學生針對轉動及摩擦力的原理再次進行滾鐵圈遊戲 3、今日實驗結果發表，討論實驗結果並總結實驗課程
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組報告成績(40%)、實驗成績(60%)		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 全球化現象的挑戰與因應	
	英文名稱： Globalization: Challenge and Response	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	性別平等、人權、海洋、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：	
	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：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 , 公民力,(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 ,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,	
學習目標：	1.能了解本年度最新世界趨勢。 2.能了解現今台灣面對世界全球化現象的挑戰。 3.能蒐集世界重要議題之資訊並嘗試提出因應辦法。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	1.課程簡介、評量方式說明。 2.學員分組。
	二	環境識覺	1.認識「環境識覺」一詞 2.讓學生練習說出自己生活中的環境識覺
	三	全球化	1.認識UN、Word Bank、IMF、WTO等全球性組織，並實際至官網上操作如何利用其機構的資料。 2.搜尋國際議題
	四	大海在窒息：海洋垃圾	1.了解海洋垃圾 2.了解海洋塑膠垃圾危機之嚴重性
	五	減塑行動：舊衣再利用	指導學生利用舊衣製作購物袋，舊衣資源再利用，亦可減少使用一次性塑膠袋
	六	性別平等	1.認識兩性平權運動 2.觀賞United Nations Women Speech 聯合國婦女署 演講
	七	台灣性別平等的演進與全球化之關係	1.了解台灣及世界的性別平等發展演進 2.觀看【大愛人文講堂】2021年 - 像女王一樣思考 在生活中實踐性別
	八	世界性別平等指數與狀況	認識性別平等指數(Gender Parity Index，GPI)
	九	分組報告各國性別平等指數	分組討論、發表
	十	探討童婚議題	1.認識童婚議題 2.了解童婚分布國的特色
	十一	探討女性割禮議題	1.認識割禮議題 2.由割禮習俗探討人權議題
	十二	性別平等VS.女性主義	1.認識女性主義議題。 2.分組討論女性主義與性別平等的發展
	十三	段考週準備	段考準備
	十四	全球化議題個人報告Part1	1.每位同學上台發表個人對全球化議題的發現與看法 2.同學觀摩學習並互給評語
	十五	全球化議題個人報告Part2	1.每位同學上台發表個人對全球化議題的發現與看法 2.同學觀摩學習並互給評語

【備查版】

	十六	全球化議題個人報告Part3	1.每位同學上台發表個人對全球化議題的發現與看法 2.同學觀摩學習並互給評語
	十七	永續都市	1.了解都市化帶來的影響 2.認識永續都市
	十八	永續都市範例：新加坡	永續都市範例:新加坡，探討新加坡如何面對挑戰，打造一個永續的人類生活空間。
	十九	永續都市範例：荷蘭	認識荷蘭「綠心」城市發展與綠色永續的和諧關係
	二十	期末考準備	段考準備
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學生課程中參與程度30% 2.分組討論25% 3.個人上台報告25% 4.紙筆測驗20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 典藏藝術	
	英文名稱： Collection of Art	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,健康力,(三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。,(四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。,	
學習目標：	1.能瞭解藝術創作是一項兼具內在思想與外在表現的文化活動。 2.能靈活運用不同媒材與多元表現手法進行藝術創作。 3.能瞭解藝術作品的內容、媒材與形式會因個人、時空環境差異而有不同的表現風貌。 4.能理解藝術創作的過程及特色。 5.能將藝術創作與人文精神結合，藝術與個人、家庭、學校及環境的關聯性並將其統整實踐。 6.能透過主題性的觀察、紀錄與表現，進行藝術創作歷程之建構。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介與雜誌介紹	1.本學期課程規範與評分標準 2.圖書館藝術雜誌介紹與差異性比較 3.學生閱讀典藏今藝術雜誌、藝術家雜誌、創客設計雜誌
二	思考練習:海龜湯	1.介紹情境思考、水平思考與垂直思考的差異性 2.透過海龜湯遊戲訓練情境思考 3.了解藝術家的思考模式
三	從坐著地方開始	1.重新審視熟悉的環境 2.觀察的重要性與在一次詮釋 3.可以發現不同的觀點 4.找到與他人差異性
四	跟著奈良美智去旅行(一)	1.國際藝術家奈良美智認識紀錄片欣賞 2.了解藝術家的創作過程與生活 3.站在觀察著的角度
五	跟著奈良美智去旅行(二)	1.站在藝術創作者的角度與思維 2.反思自己的生活與行動力 3.自己對於藝術的創作與熱情
六	收集	1.從日常的生活中找尋可以敘述的物件 2.面對群眾都表達敘述自己對於物件的認知 3.內省與外在的結接
七	段考週	段考週
八	藝術雜誌專題	1.了解當代藝術討論議題分享 2.主題式探討展覽或藝術議題
九	攝影師的異想世界	1.一樣的媒介，不同的視野與角度 2.工具是傳達思想的媒介 3.透過日本攝影師森山大道、川島小鳥、本城直季差異比較
十	新媒體藝術	1.掌握隨手可使用的工具手機、ＩＰＡＤ 2.透過之前認識的攝影藝術家模仿練習實際拍攝 3.了解藝術並非平面繪畫與傳統媒材
十一	紀錄觀點	1.了解影像的力量 2.分析紀錄片議題 3.議題式的討論與轉化

【備查版】

	十二	美術館的介紹(一)	1. 台灣不同展場介紹 2. 經典展場與屬性比較 3. 北美館、當代館、國美館、奇美博物館、地方性文化中心
	十三	美術館的介紹(二)	1. 台灣不同展場介紹 2. 沒有圍牆的美術館 3. 粉樂町介紹、替代空間認識
	十四	段考週	段考週
	十五	展場實作(一)	1. 藝術類別的討論、可能性安迪沃荷、杜象。 2. 當代藝術類別介紹
	十六	展場實作(二)	1. 如何廣告與包裝自己
	十七	展場實作(三)	1. 佈展實作
	十八	展場實作(四)	1. 作品表述與討論 2. 團體詢問，創作者回饋，個人報告與討論 3. 給予充裕時間論述表達
	十九	展場實作(五)	1. 作品表述與討論 2. 團體詢問，創作者回饋，個人報告與討論 3. 給予充裕時間論述表達
	二十	展場實作(六)	1. 撤展實務操作 2. 場地復原與空間維護
	二十一	段考週	段考週
	二十二		
學習評量：	評量整體學習態度30%。課堂參與20%。作品/作業/檔案50%。		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 問問		
	英文名稱： What is Your Problem?		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	人權、生命、法治、資訊、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , (二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , (三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , (四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,		
學習目標：	1.具備問題界定的技能 2.發展解決問題的心智 3.鍛鍊團隊合作的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	解決對的問題	1.引言：你的問題到底是什麼? 2.什麼是重組問題框架?
	二	如何重組問題框架(一)	為重組問題框架做好準備
	三	如何重組問題框架(二)	跳出框架
	四	如何重組問題框架(三)	重新思考目標
	五	如何重組問題框架(四)	檢視亮點
	六	如何重組問題框架(五)	照照鏡子
	七	如何重組問題框架(六)	以他人觀點思考
	八	克服阻力(一)	三項現實挑戰
	九	克服阻力(二)	有人抗拒改變框架，該怎麼辦?
	十	重點回顧	解決對的問題的要訣
	十一	問問活動(一)：人權議題	問題界定：前往中國即被消失的李明哲
	十二	問問活動(一)：人權議題	問題討論：前往中國即被消失的李明哲
	十三	問問活動(一)：人權議題	解方發表與省思
	十四	問問活動(二)：社會議題	問題界定：九年二班
	十五	問問活動(二)：社會議題	問題討論：九年二班
	十六	問問活動(二)：社會議題	問題討論：九年二班
	十七	問問活動(二)：社會議題	解方發表與省思
	十八	問問活動(三)：經濟議題	問題界定與討論：棉花糖高塔
	十九	問問活動(三)：經濟議題	成果展示：棉花糖高塔
	二十	問問活動(三)：經濟議題	解方發表與省思
	二十一	課程省思	省思課程重點，並提出問題。
	二十二	課程省思	省思課程重點，並提出問題。
學習評量：	1.紙筆測驗：解決對的問題的要訣、前往中國即被消失的李明哲議題測驗 2.檔案評量：九年二班之觀點記錄單 3.實作評量：團隊製作棉花糖高塔		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 歷史課本外的奇人軼事	
	英文名稱： Anecdote Outside History Books	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	多元文化、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： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	1.能了解不同時期重要人物在歷史的足跡與軼事，並認識他們在歷史社會文化上扮演的重要角色。 2.培養學生深入觀察環境中人事物的能力。 3.訓練學生閱讀資料及整合分析之能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	課程主題、評量方式介紹及課堂討論分組
二	中國古人篇(一)	包公收入考：藉由歷史中的包公了解宋代的文官系統與薪資俸祿結構
三	中國古人篇(二)	勒緊腰帶的曹操：了解東漢末期的薪資及生活水準
四	中國古人篇(三)	李清照的遊藝生涯：除了寫詞之外，古代文人的休閒娛樂有哪些
五	飲食篇(一)	舌尖上的中國：了解中國傳統的飲食習慣
六	飲食篇(二)	餐桌上的馬鈴薯：從馬鈴薯的飲食鏈的傳播來看地理大發現時期
七	飲食篇(三)	女王與下午茶：從英國的下午茶文化來看日不落帝國的最後輝煌
八	外國古人篇(一)	瘟疫與人：了解歷史上的傳染病對人類文明造成的衝擊
九	外國古人篇(二)	牛頓與萊布尼茲的生死鬥：從兩個天才的糾葛來看科學革命時代的發展
十	外國古人篇(三)	福爾摩斯的物質生活：福爾摩斯如何運用他的觀察力來發現問題
十一	外國古人篇(四)	轟開貴族的堡壘：火藥的運用對歐洲政治社會造成的衝擊
十二	綜合篇(一)	科考人生：從韓愈與白居易的比較來看科舉制度的發展
十三	綜合篇(二)	中國女權：秋瑾與謝冰瑩
十四	綜合篇(三)	十八世紀的法國宮廷生活：貴族的生活與權力舞台的爭奪
十五	成果報告(一)	各組報告
十六	成果報告(二)	各組報告
十七	成果報告(三)	各組報告
十八	成果報告(四)	各組報告
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	課堂問題與討論(50%)、分組討論報告(50%)。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 醫學概論	
	英文名稱： Introduction to Medicine	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	生命、科技	
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：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 ,	
學習目標：	本課程將透過實際醫療案例並以基礎醫學、臨床醫學、公共衛生和環境衛生以及智慧醫療等角度，探討醫學常見疾病，學員修習完本課程後能夠： (1) 認識人體主要器官系統的病理及生理機制。 (2) 認識當代醫學研究領域。 (3) 具備發現問題並解決問題的能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論	針對本課程進行內容概要說明。 配合課程影片：課程導論
	二	誘惑的代價-認識毒理學及腎臟病(1)—個案說明及認識毒品成癮	本單元以「毒品濫用個案」為例，探討22歲男性濫用甲基安非他命個案病、生理狀況及病情發展，藉由個案的症狀帶領學習者認識毒品成癮。 配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch1~Ch3【50:44】
	三	誘惑的代價 - 認識毒理學及腎臟病(2) - 藥物濫用傷害	延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者瞭解濫用毒品會對人體造成哪一些傷害，其中特別帶大家瞭解「急性腎損傷」之症狀、診斷及治療。 配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch4~Ch5【48:54】
	四	誘惑的代價 - 認識毒理學及腎臟病(3) - 濫用藥物及毒理學之流行病學	延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者以公共衛生的角度探討新興毒品濫用的流行病學、法規及檢驗分析方式。 配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch6~Ch7【38:58】
	五	誘惑的代價 - 認識毒理學及腎臟病(4) - 新興濫用物質臨床症狀及智慧醫療應用	延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者以回顧個案的病情發展，從臨床醫學的角度探討新興濫用物質臨床症狀，以及智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者於毒物領域上之研究與診斷。 配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch8~Ch10【30:46】
	六	第一次期中複習及評量	進行毒物及腎臟病課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	七	突如其來的新冠疫情-認識感染科(1)—個案說明及病毒簡介(1)	本單元課程以「COVID-19確診個案」為例，探討70歲男性因確診新冠肺炎併發重症之病生理現象、診斷及治療，並和各位同學介紹生活中的病毒。 配合課程影片：感染科主題Ch1~Ch2-2【41:25】
	八	突如其來的新冠疫情-認識感染科(2)—病毒簡介(2)及病毒學(1)	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將繼續和同學介紹病毒的基本概念及分類、病毒的特性、感染週期及傳染途徑。 配合課程影音：感染科主題Ch2-3~Ch3-2【41:12】

【備查版】

	九	突如其來的新冠疫情-認識感染科(3)－病毒學(2及)流行病學	延續「COVID-19確診個案」為例，本週課程將和同學們介紹病毒週期及傳染途徑，並和學習者探討流行病學的概念及發展歷史。 配合課程影音：感染科主題Ch3-3~Ch5-2【34:43】
	十	突如其來的新冠疫情-認識感染科(4)－傳染性疾病及疫調	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將和同學們介紹傳染性疾病有哪些，可以透過哪些重要因素進行疫調。 配合課程影音：感染科主題Ch5-3~Ch6-2【48:30】
	十一	突如其來的新冠疫情-認識感染科(5)－個案總結及新冠肺炎	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將帶領學習者重新回顧課程個案，並介紹新冠肺炎的致病原、傳染途徑、臨床表現等，讓大家更瞭解新冠肺炎。 配合課程影音：感染科主題Ch7~Ch8【31:24】
	十二	突如其來的新冠疫情-認識感染科(6)－醫療人工智慧導論	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將帶領學習者了解智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者在流行病學領域的診斷及研究。 配合課程影音：感染科主題Ch9【27:36】
	十三	第二次期中複習及評量	進行感染科課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十四	莫名發燒的那年暑假-認識血液學(1)－個案說明及認識造血作用	本單元課程以「急性淋巴性白血症個案」為例，探討20歲男性因高燒等症狀，經過一系列的生理檢查後確診急性淋巴性白血症狀說明，並藉由生理檢查帶領各位學員瞭解造血作用、紅血球及血小板等課程內容。 配合課程影片：血液學主題Ch1~Ch2【42:27】
	十五	莫名發燒的那年暑假-認識血液學(2)－認識免疫系統及白血病診斷	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週課程將帶領學習者認識免疫系統，並瞭解會有哪些要素影響急性淋巴性白血病的確診藉此也會帶大家認識幹細胞與腫瘤。 配合課程影片：血液學主題Ch3~Ch5【45:52】
	十六	莫名發燒的那年暑假-認識血液學(3)－急性淋巴性白血病的治療及醫學倫理思辨	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週課程將帶領學習者認識急性淋巴性白血病有哪些治療方式並以醫學倫理的角度探討幹細胞移植的倫理議題。 配合課程影片：血液學主題Ch6-7【27:31】
	十七	莫名發燒的那年暑假-認識血液學(4)－人工智慧驅動智慧醫療	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週將帶領學習者瞭解如何透過智慧醫療工具如何協助醫師進行免疫系統相關疾病之診斷。 配合課程影片：血液學主題Ch8【28:07】
	十八	課程總結及期末複習	本課程總結說明，並進行全課程內容複習，並對學生學習成果進行評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	觀察評量(上課態度)50%、作業評量50%		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習（UHCOOL）」計畫的系列課程開發成果。主要內容由國立陽明交通大學醫學院教授及臺北榮民總醫院主治醫師25位教師組成專業授課團隊，專為高中多元選修或加深加廣學習所設計的課程，並與由新北市清水高中、新店高中、丹鳳高中、金陵女中、南山高中、樹林高中以及錦和高中等校生物相關領域老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 課程採用全台灣醫學系最常使用的問題導向學習(Problem Based Learning,PBL)，藉由實際臨床案例，引導學員思考其中的病生理現象。課程內容包含七大主題：感染科、小兒科、血液學、急診及環境醫學、毒理學及腎臟病、心血管系統、神經學，教材除了約20小時由陽明交大精心製作的完整教學影音之外，更提供各醫學主題教學教案，供授課教師參考及帶領學員進行		

	課程。 課程內容相當豐富且完整，授課教師可自選主題進行臨活運用，本課程計畫書以毒理學及腎臟病、感染科、血液學三個主題為例，完整課程內容可參考：UHCOOL-醫學概論課程主題說明。

【備查版】
【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 癡書蟲吃書趣		
	英文名稱： Adventure Time for Bookworms		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,		
學習目標：	1. 培養學生整合性的閱讀與寫作能力。 2. 增進學生對文章的鑑賞，分析，閱讀資料中擷取資訊的能力。 3. 訓練學生獨立思考及想法的能力。 4. 藉由專題報告: 英文繪本製作, 培養學生摘要寫作之能力, 學習統整技巧, 人際互動, 相互合作。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 介紹指定讀本The Adventure of Tom Sawyer及作者 2. 座位/ 小組安排 3. 小組討論: 工作分配
	二	報告週: Chapter 1: Tom and his friends	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Summarizer（故事摘要人）：用簡短英文作故事摘要 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	三	繪本寫作: Chapter 1: Draft	1. 小組寫作練習: Chapter 1摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	四	報告週: Chapter 2: In the grave yard	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Illustrator（故事描繪家）：以繪圖呈現重要情節或故事內容 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	五	繪本寫作: Chapter 2: Draft	1. 小組寫作練習: Chapter 2摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	六	繪本寫作檢討	1. Summary (1)~Summary(2)優良作品分享 2. 各組摘要寫作指導修正
	七	報告週: Chapter 3: On Jackson’s island	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Discussion Director（討論主持人）：練習提問能力與會議協調能力 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	八	繪本寫作: Chapter 3: Draft	1. 小組寫作練習: Chapter 3摘要書寫 2. 繪本圖畫生成。
	九	報告週: Chapter 4: Treasure	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Word Watcher（單字報告人）：分享文中單字相關學習

			2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	十	十 繪本寫作: Chapter 4: Draft 1. 小組寫作練習: Chapter 4摘要書寫 2. 繪本圖畫生成。	1. 小組寫作練習: Chapter 4摘要書寫 2. 繪本圖畫生成。
	十一	繪本寫作檢討	1. Summary (3)~Summary(4)優良作品分享 2. 各組摘要寫作指導修正
	十二	報告週: Chapter 5: In the cave	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Illuminator（文句賞析人）：朗讀重要文句(段落) 並欣賞 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	十三	繪本寫作:Chapter 5: Draft	1. 小組寫作練習: Chapter 5摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	十四	報告週: Chapter 6: Under the cross	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Connector（經驗連結人）：將文本與自身經驗, 現實生活或其他故事做連結 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	十五	繪本寫作:Chapter 6: Draft	十五 繪本寫作:Chapter 6: Draft 1. 小組寫作練習: Chapter 6摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	十六	繪本寫作檢討	1. Summary (5)~Summary(6)優良作品分享 2. 各組摘要寫作指導修正
	十七	Canva 教學	利用Canva 將摘要寫作及圖畫合成繪本
	十八	期末小組報告	1. 學生分享並介紹自己完成的英文繪本 2. 期末年度回顧活動: 反思學期的成長、困境與新學期的期許
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量依據：單元考試 20%，小組報告 20%, 個人參與20%。。 2. 總結性評量依據：小組期末報告 40%。		
備註：			

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 藝術概論1</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Introduction to Fine Arts 1</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二上　　學分總數： 1</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">實作(實驗)及探索體驗</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">多元文化、國際教育、原住民族教育</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C3.多元文化與國際理解,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , 公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 , 健康力,(二)心靈陶養： 定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。 ,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.運用適當的鑑賞方式分析不同時代、風格或類型藝術作品。
2.以文化和歷史的觀點，理解個時代與國家文化脈絡與藝術品的定位。
3.從生活的觀點理解並實踐藝術融入個人的世界中，並能進行藝術與自然環境的批判。</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>河流文明之永恆</td><td>西亞與埃及藝術賞析。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>古代西洋的光輝</td><td>希臘與羅馬藝術賞析。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>深邃亞細亞</td><td>東亞與印度藝術賞析</td></tr>
<tr><td>四</td><td>神秘國度</td><td>美洲與非洲藝術賞析。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>異域文明</td><td>教材第一章內容測驗。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>巧藝永流傳</td><td>中國文化與工藝賞析。</td></tr>
<tr><td>七</td><td>國之重寶</td><td>中國器物與雕刻賞析。</td></tr>
<tr><td>八</td><td>莊嚴與慈悲</td><td>中國佛教藝術賞析。</td></tr>
<tr><td>九</td><td>美麗恆久遠</td><td>教材第二章內容測驗。</td></tr>
<tr><td>十</td><td>與大地的對話</td><td>風景畫的發展賞析。</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>心像與科學</td><td>風景畫技法表現賞析。</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>當代的風景</td><td>當代藝術風景畫賞析。</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>風景的美感</td><td>教材第三章口頭、書面報告。</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>天國的榮光</td><td>中世紀西洋美術與建築賞析。</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>璀璨文藝復興</td><td>文藝復興藝術與影響賞析。</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>華麗的表現</td><td>巴洛克時期藝術賞析。</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>情操與熱情</td><td>新古典與浪漫主義藝術賞析。</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>模擬測驗</td><td>試題測驗。</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.定期/總結評量：比例40 %
□口頭發表 ■書面報告 □作業單 □作品檔案 □實作表現 ■試題測驗
□課堂觀察 □同儕互評 □其他：
2.平時/歷程評量：比例60 %
□口頭發表 □書面報告 □作業單 □作品檔案 □實作表現 ■試題測驗
■課堂觀察 □同儕互評 □其他：</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 半導體原理與製造概論2	
	英文名稱： Introduction of Semiconductor Principles and Manufactures2	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 ,(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 ,(四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。,	
學習目標：	本課程以高中物理為基礎，依循半導體歷史的發展脈絡，著重在其概念的理解與建立，避免過度涉入理論或數學公式。目標在於幫助學生了解物理學家的思考方式與科技的發展過程並且： (1) 了解量子理論的產生過程及其主要觀念 (2) 經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質 (3) 利用半導體材料的特性，了解幾種半導體元件(包括二極體、電晶體、積體電路、發光二極體及太陽電池等)的基本原理及製作方式 (4) 基於半導體元件及積體電路的製作方式，了解半導體廠製造管理的重要概念及半導體產業的現況	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介	針對本課程進行內容概要說明、評分方式、分組
二	7-1 半導體與導體電性的主要不同	說明雜質在純淨半導體材料中對導電特性的影響。
三	7-2 化合物半導體	介紹 n 型半導體及 p 型半導體
四	8-1 二極體 8-2 雙極電晶體	介紹基本半導體電子元件(包括二極體、二級電晶體)及其工作原理。
五	8-3 金氧半場效電晶體	介紹基本半導體電子元件(金氧半電晶體)及其工作原理。
六	期中複習及評量	複習，並對學生學習成果進行評量。
七	8-4 發光二極體 8-5 太陽電池	介紹半導體光電元件(例如發光二極體及太陽電池)的工作原理。
八	9-1 半導體製造的早期發展 9-2 積體電路的製造流程	介紹基本的半導體元件的早期發展和製作程序
九	9-3 晶圓製造的主要步驟 9-4 四大類主要製作步驟的簡介	解釋為何積體電路可以做到極小、以及為何積體電路製程要求極高的原物料純淨度及環境清潔度。
十	9-5 摩爾定律與積體電路技術的發展	介紹半導體的未來發展
十一	10-1 對半導體工廠的想像 10-2 半導體工廠需要什麼 10-3 無塵室介紹 10-4 一覽工廠內部	從半導體的製造流程、半導體工廠的介紹，談到半導體的供應鏈。
十二	期中複習及評量	複習，並對學生學習成果進行評量。
十三	11-1 何謂高科技產業 11-2 高科技的應用 11-3 熱門國際議題 11-4 高科技製造業的重要性	經由介紹高科技製造對世界以及對台灣的重要性，談到高科技製造要怎麼管理？管理什麼？怎樣知道管理得好不好？
十四	12-1 我們在製造什麼? 12-2 如何製造？ 12-3 製造過程的挑戰	半導體廠的製造管理是所有製造管理中最為精密複雜的，那麼，實際上是怎麼做的？
十五	12-4 製造要如何管理?	透過現場工程師的角度，來瞭解半導體工廠的管理

【備查版】

	十六	13-1 IT、AI在半導體製造的應用(1) 13-2 IT、AI在半導體製造的應用(2)	介紹新興技術(如資訊科技、物聯網、人工智慧等)在半導體製造方面的應用。
	十七	14-1 半導體製造的未來挑戰 14-2 半導體產業需要哪些人力？ 14-3 未來半導體人才的能力展望	介紹半導體相關產業的未來挑戰，所需要的人才，以及人才的職涯發展。
	十八	期末複習及小組報告	針對半導體製造相關概念進行複習，並對學生學習成果進行評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.期中/期末評量20%。2.小組發表30%。3.上課筆記30%。4.上課表現20%。		
備註：	本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習」(UHCOOL)計畫的系列課程開發成果。主要內容由陽明交大及世界先進積體電路公司合作為高中多元選修或加深加廣學習所設計，並與由高雄中學、台南一中、嘉義高中、台中一中、新竹女中、新竹高中、科園實中、武陵高中、板橋高中及北一女中等校物理老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。		

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 西洋文學之旅		
	英文名稱： The Journey to English Literature		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , 公民力,(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 ,		
學習目標：	1. 培養學生整合性的閱讀與寫作能力。 2. 增進學生對文章的鑑賞，分析，閱讀資料中擷取資訊的能力。 3. 訓練學生獨立思考及想法的能力。 4. 藉由專題報告: 英文繪本製作, 培養學生摘要寫作之能力, 學習統整技巧, 人際互動, 相互合作。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 介紹指定讀本Huckleberry Finn 及作者 2. 座位/ 小組安排 3. 小組討論: 工作分配
	二	前傳: Tom Sawyer 介紹: 影片欣賞	介紹Tom Sawyer 和 Huckleberry Finn 的關係及生活背景
	三	前傳: Tom Sawyer 介紹: 影片欣賞	介紹Tom Sawyer 和 Huckleberry Finn 的關係及生活背景
	四	報告週: Chapter 1: Huck in trouble	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Summarizer（故事摘要人）：用簡短英文作故事摘要 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	五	繪本寫作: Chapter 1: Draft	1. 小組寫作練習: Chapter 1摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	六	報告週: Chapter 2: Huck escapes and finds a friend	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Illustrator（故事描繪家）：以繪圖呈現重要情節或故事內容 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	七	繪本寫作Chapter 2: Draft	1. 小組寫作練習: Chapter 2 摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	八	繪本寫作檢討	1. Summary (1)~Summary(2)優良作品分享 2. 各組摘要寫作指導修正
	九	報告週: Chapter 3: Huck and Jim travel south	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Discussion Director（討論主持人）：練習提問能力與會議協調能力 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	十	繪本寫作Chapter 3: Draft	1. 小組寫作練習: Chapter 3 摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	十一	報告週: Chapter 4: The Duke and the King	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習：

【備查版】

			1. Word Watcher（單字報告人）：分享文中單字相關學習 2. 議題探討 3. 讀者劇場練習
	十二	十二 繪本寫作Chapter 4: Draft 1. 小組寫作練習: Chapter 4 摘要書寫 2. 繪本圖畫生成	1. 小組寫作練習: Chapter 4 摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	十三	繪本寫作檢討	1. Summary (3)~Summary(4)優良作品分享 2. 各組摘要寫作指導修正
	十四	報告週: Chapter 5: The plan to free Jim	文學小圈圈 (Literature Circles)工作介紹，搭配文本實際練習： 1. Illuminator（文句賞析人）：朗讀重要文句（段落）並欣賞 2. Connector（經驗連結人）：將文本與自身經驗, 現實生活或其他故事做連結 3. 議題探討 4. 讀者劇場練習
	十五	繪本寫作Chapter 5: Draft	1. 小組寫作練習: Chapter 5 摘要書寫 2. 繪本圖畫生成
	十六	繪本寫作檢討	1. Summary (5) 優良作品分享 2. 各組摘要寫作指導修正
	十七	Canva 教學	1. 利用Canva 將摘要寫作及圖畫合成繪本 2. 個別寫作及軟體應用指導
	十八	小組作品討論	1. 利用Canva 將摘要寫作及圖畫合成繪本 2. 個別寫作及軟體應用指導
	十九	小組作品討論	1. 利用Canva 將摘要寫作及圖畫合成繪本 2. 個別寫作及軟體應用指導
	二十	期末小組報告	1. 學生分享並介紹自己完成的英文繪本 2. 期末年度回顧活動: 反思學期的成長、困境與新學期的期許
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量依據：單元考試 20%，小組報告 20%, 個人參與20%。。 2. 總結性評量依據：小組期末報告 40%。		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科學探究	
	英文名稱： scientific inquiry	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技	
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：	
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , (二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , (三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , (四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。,	
學習目標：	本學期課程以自然學科跨科概念「科學與生活」(阿里山森鐵及防曬大作戰)為核心，結合校內校訂必修-諸羅踏查課程及彈性學習-山林教育特色課程，以「阿里山森鐵」及「有效防曬方式探究」為探究與實作主題，深化學生對於嘉義在地文化特色之興趣及認同，並讓學生由科學探究歷程及實際操作科學活動中，培養發現問題(觀察生活現象、蒐集資訊、訂定問題及提出可論證的觀點)、規劃與研究(能尋找實驗變因條件、擬定研究計畫及蒐集資料數據)、論證與建模(能分析呈現實驗數據，針對實驗結果有解釋推理的邏輯，並提出結論及改善方案，甚至建立探究模型)及表達與分享(能運用口語、文字、圖像及影音進行表達與溝通，並能進行小組合作與討論，並反思探究實驗成果的評價等)的能力，讓學生更能面對未來生活的挑戰。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	探究主題(一)阿里山森鐵(發現問題)	1.閱讀文本—阿里山森林鐵路介紹、新聞—阿里山小火車翻覆及阿里山森林鐵路經營困難等報導。 2.討論阿里山小火車運動機制，例如坡度對動力的影響等，提出主張，並記錄下來。 3.上台分享各組主張，訓練聆聽、提問及討論。
	二	探究主題(一)阿里山森鐵(規劃與研究)	1. 進行紙帶打點實驗儀器、測量摩擦力實驗儀器及其他力學實驗器材介紹。 2.小組討論如何運用實驗器材探討阿里山小火車運動機制，提出主張，並記錄下來。
	三	探究主題(一)阿里山森鐵(規劃與研究)	1.根據上週討論之主張，挑選一個應變變因來擬訂研究計劃和設計實驗—利用自備台車及山林環境，模擬車輛運動機制。 2.各組上台分享實驗設計及目前遭遇的困難，其餘聆聽、提問及討論如何解決。
	四	探究主題(一)阿里山森鐵(規劃與研究)	各組架設製作實驗場景(模擬坡道、鐵軌…等)進行修正及重複實驗、收集資料數據並紀錄攝影實驗結果。
	五	探究主題(一)阿里山森鐵（論證與建模）	1.小組討論分析實驗資料。 2.針對實驗結果進行解釋、推理結論及記錄。
	六	探究主題(一)阿里山森鐵（表達與分享）	六 探究主題(一)阿里山森鐵（表達與分享）1.PPT製作方法介紹 。 2.分組製作PPT。
	七	探究主題(一)阿里山森鐵（表達與分享）	分組討論及製作PPT。
	八	探究主題(一)阿里山森鐵（表達與分享）	1.分組上台報告（10分鐘/組） 2.聆聽、提問及討論(5分鐘/組) 3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)
	九	探究主題(一)阿里山森鐵(表達與分享)	1.分組上台報告（10分鐘/組） 2.聆聽、提問及討論(5分鐘/組) 3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)

【備查版】

			4.總結：你會給阿里山森鐵的經營者何種設計建議？
	十	探究主題(二)防曬大作戰(發現問題)	1.閱讀文本：紫外線的介紹及預防，理解資訊內容。 2.播放防曬產品的廣告，整理並提取適當資訊，歸納出曬傷的原因。 3.引導學生討論生活上常見的防曬產品，以及如何防曬。 4.討論「如何有效防曬」提出各組的主張，並記錄。
	十一	探究主題(二)防曬大作戰(發現問題)	1.各組上台分享主張(5分鐘/組) 2. 訓練聆聽及提問(2分鐘/組) 3.各組再討論修正定提出之主張。(15-20分鐘)
	十二	探究主題(二)防曬大作戰(規劃與研究)	1.依據上週提出之主張，運用實驗室提供之器材設備，擬定研究計畫(實驗方法、流程、材料、設備、記錄格式)。 2合理的預測研究的可能結果。
	十三	探究主題(二)防曬大作戰(規劃與研究)	1.小組上台分享、提問、及討論是否修改研究計畫。
	十四	探究主題(二)防曬大作戰(規劃與研究)	1.運用實驗室器材操作實驗。 2.紀錄實驗過程及收集定性/定量的實驗數據。 3.確認最佳化條件。
	十五	探究主題(二)防曬大作戰(論證與建模)	1.小組討論：分析資料呈現數據並解釋和推理實驗結果 2.小組討論：提出結論支持自己的主張，並比較自己與他人的資訊或數據的合理性與正確性。
	十六	探究主題(二)防曬大作戰(論證與建模)	1.由探究結果形成結論或新的概念。 2.依據結論建立合理模型。 3.察覺模型的侷限性。
	十七	探究主題(二)防曬大作戰(表達與分享)	1.各組書面海報討論及製作 2.分組上台報告（10分鐘/組） 3.聆聽、提問及討論、反思探究成果的應用性/改進之處(5分鐘/組) 4.教師講評、同學互評(5分鐘/組)
	十八	探究主題(二)防曬大作戰(表達與分享)	1.分組上台報告（10分鐘/組） 2.聆聽、提問及討論、反思探究成果的應用性/改進之處(5分鐘/組) 3.教師講評、同學互評(5分鐘/組)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.形成性評量(實驗設計、實驗態度及實驗筆記本)佔30% 2.上台報告評量(海報 /PPT 評分佔50%、口語表達評分佔50%)佔40% 3.總結性評量（紙筆測驗）佔30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 寫意詩詞		
	英文名稱： Freehand Poetry		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	品德、生命、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：		
學生圖像：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , 公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,		
學習目標：	1.培養學生對古典詩詞之閱讀及欣賞能力。 2.培育學生人文與藝術素養。 3.引導學生精進思考及寫作能力。 4.期許學生能學以致用，與生活結合。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	1.說明課程內容與評分方式，包括個人報告，（報告順序以抽籤決定，一堂課10個人，例如16號是第二次學生報告的第6位，以此類推）、默書等規則。並介紹唐詩格律與分派，了解唐詩分期與相關時代背景。 2.學生自我介紹，了解其選修課程理由與對課程的期待。
	二	賞閱唐詩：初唐詩/唐詩改寫	1.選讀王勃〈送杜少甫之任蜀州〉，充滿了蓬勃的朝氣，詩中樂觀開朗，沒有一般贈別常有的感傷和離愁，為唐詩拉開豪邁不凡的序幕。 2.針對本詩主題內涵，進行改寫。（說明改寫原則）
	三	賞閱唐詩：初唐詩/唐詩改寫	1選讀張九齡〈望月懷遠〉，此詩乃望月懷思的名篇，情景交融。 人總是對月亮有著深厚的感情，豐富的聯想，詩人寫得如此深情款款，著實令人回味不已。 2.針對本詩主題內涵，進行改寫。（說明改寫原則）
	四	賞閱唐詩：初唐詩/唐詩改寫	1.選讀王昌齡〈閨怨〉，俯拾盛唐光輝燦爛的碎片，閨怨詩其實是邊塞詩的延續。詩人描寫女性心情的轉折相當的細膩，整首詩沒有一字怨，但哀怨之感卻濃的化不開。 2.針對本詩主題內涵，進行改寫。（說明改寫原則）
	五	賞閱唐詩：初唐詩/唐詩改寫	1.選讀王維〈鳥鳴澗〉，盛唐除卻穠麗風情，尚有空曠幽靜！全詩描寫春夜的寧靜，也反映了詩人心境之悠閒，對大自然的變化有如此敏銳的觀察，唯有「閒」，才能看到事物的美好；唯有「閒」，才能聽到自己內心真正的聲音。 2.說明下次上台報告注意事項，並確定報告人員。
	六	段考週(一)	段考
	七	個人報告	學生自行挑選課本之外的一位唐代詩人（老師提供詩人名單）， 與其一詩作進行賞析，製作ppt上台報告，每人限時3分鐘。 （預計10人）
	八	賞閱唐詩： 中唐詩	選讀張籍〈節婦吟〉，其實通篇是以節婦作比況的政治詩，反映了安史之亂後藩鎮割據的中唐背景。本詩採樂府形式，塑造人物細膩生動，刻畫心理入微，行文轉折起伏，跌宕有致。
	九	賞閱唐詩： 晚唐詩/ 新詩創作	選讀杜牧詠史詩。對歷史的吟詠，表現文人對社會、政治的關切，晚唐國勢衰頹，詩人有所感而作，如〈過華清宮三首〉之一、〈蘭溪〉、〈泊秦淮〉等詩，鑑往知來。

【備查版】

	十	賞閱唐詩： 晚唐詩/ 新詩創作	選讀杜牧詠史詩。對歷史的吟詠，表現文人對社會、政治的關切，晚唐國勢衰頹，詩人有所感而作，如〈過華清宮三首〉之一、〈蘭溪〉、〈泊秦淮〉等詩，鑑往知來。
	十一	段考週(二)	段考
	十二	個人報告	學生自行挑選課本之外的一位唐代詩人（老師提供詩人名單）， 與其一詩作進行賞析，製作ppt上台報告，每人限時3分鐘。 （預計10人）
	十三	聆聽宋詞/ 詞句欣賞	1.選讀范仲淹〈蘇幕遮〉，因為作者戍守邊疆的特殊經歷，讓這首詞雖寫思鄉之情，卻意境開闊，沉鬱雄健，實為豪放詞之濫觴。 2.從此闋詞擇一最喜愛的句子，加以賞析與說明原由。
	十四	聆聽宋詞/ 詞句欣賞	1.選讀歐陽脩〈玉樓春〉，這是作者離開洛陽時所寫的惜別詞， 送別是很常見的題材，歐陽脩卻從人生哲理的高度來觀照這種情感！ 2.從此闋詞擇一最喜愛的句子，加以賞析與說明原由。
	十五	聆聽宋詞/ 詞句欣賞	1.選讀蘇軾〈江城子〉，傾訴了作者對亡妻十年來的深摯懷念和 傷悼，有別東坡詞作一向豪放風格，整首詞情真意切，動人心弦。 2.從此闋詞擇一最喜愛的句子，加以賞析與說明原由。
	十六	個人報告	學生自行挑選課本之外的一位宋代詞人（老師提供詞人名單）， 與其一詞作進行賞析，製作ppt上台報告，每人限時3分鐘。 （預計5人）
	十七	成果展籌備	學生自行討論成果展作品與展示形式，個人作品包括改寫、新詩與宋詞欣賞最少各一篇。
	十八	詩詞成果展	學生透過成果展觀摩同學作品，並給予回饋、交流心得。
	十九	段考週(三)	段考
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	參與狀況 10% 包含學習態度與精神等為依據 默背 20% 以指定相關內容為默書範圍 個人報告 30% 詩詞報告(書面或口頭) 創作發表 40% 文筆練習、寫作練習等。		
備註：			

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 數學好好玩	
	英文名稱： Math is So Fun	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	品德、家庭教育、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	了解數學無所不在只是自己尚未發現，增強同學對於數學事物之探索能力	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數字列車	在未知的機率當中如何完成最長的數列，學會如何做出取捨
	二	摺出正立方體	在108新課綱新上路，數學課多了三視圖的概念，利用摺紙讓學生更加體會與了解
	三	摺出正四面體	生活中的立體圖形，從平面世界拉出立體圖形
	四	摺出正八面體	正四面體的切割與組合，此八面體能夠幫助同學更加了解實際情性
	五	平行八角星探索1	在平行的單元中我們學到了兩直線互相平行的三個條件，至於平行的概念要如何呈現在折紙上？就在這裡探索
	六	平行八角星探索2	摺紙完成之後對於圖形上得邊角做更加深入的探討
	七	桌遊-SET	圖形探索之桌遊
	八	桌遊-SET大PK	圖形探索之桌遊之競賽
	九	桌遊-三角函數	三角函數之桌遊
	十	桌遊-三角函數大PK	三角函數之桌遊之競賽
	十一	桌遊-指想對你數說	指數與對數之桌遊
	十二	桌遊-指想對你數說大PK	指數與對數之桌遊之競賽
	十三	連環計	函數與一次函數之魔術
	十四	虛張聲勢	不等式之魔術
	十五	九為上策	因數倍數餘數與倍數判別法之魔術
	十六	反轉計	質因數分解與二次方根之魔術
	十七	餘中生有	因數倍數與餘數之魔術
	十八	順手牽數	一元一次與二元一次之魔術
	十九	擒賊擒王	函數與對應之魔術
	二十	成果發表	同學上台呈現魔術
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.摺紙作品之呈現 30% 2.桌遊競賽之結果 30% 3.數學魔術之發表 40%
備註：	材料費20元

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學遇上文化	
	英文名稱： Mathematics Meets Culture	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	生命、資訊、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,	
學習目標：	1. 讓學生加深高中基礎數學概念的認知。 2. 學習從外在自然界或是人類文化中發掘問題並且利用數學加以分析探究。 3. 建立思考問題的邏輯發展過程。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	數學真理源起、綻放、挫敗	試圖理解各種自然現象，透過理性方式讓概念抽象概念可以具體化。
二	古埃及、古希臘文化中的數學	古埃及、古希臘所觀察到的自然現象，如何具體化呈現並且開始探究。
三	可蘭經裡的遺產	從可蘭經中遺產律則說明分配資產的數學概念及其文化背景。
四	數學與音樂、宗教對話	數學將抽象音階具體描述出五度音程，在宗教組織中也熱衷對於數學的研究來讓身心靈平衡。
五	解析幾何誕生	笛卡兒利用理智的方法論築出穩固基礎，建構出更高的建築。
六	數學與意識形態	以梅文鼎的幾何即句股說明數學幾何。
七	中日代數史	從遺題承繼促進日本數學發展而誕生的和算。
八	日本寺廟的繪馬數學	由日本寺廟的繪馬文化中看出數學發展的概況，同時也是文化(宗教)與數學的結合。
九	個人報告	試著自己找出生活上的實例，並利用數學分析其中脈絡。
十	個人報告	試著自己找出生活上的實例，並利用數學分析其中脈絡。
十一	科學的數學化、邏輯學科	不論任何學說，有多少數學，才有多少科學，科學的數學律是宇宙的真理。
十二	邏輯發展:分析學	算數、代數、微積分均需邏輯基礎才能補齊不足。
十三	邏輯發展:困境	數學能成功預測物理現象，但無法確保數學是正確的。
十四	理性的危機	希爾伯特提出建立各領域公設系統的一致性。
十五	邏輯主義與直覺主義	邏輯主義衍生出的矛盾與直覺主義的交互作用。
十六	數學孤立到自然權威	在理性充分展現後所帶來的缺陷，人類重新回到大自然中探索研究。
十七	分組報告	利用高中數學概念，尋找一個人類從自然中演變出的文化議題，由各小組統一發表該組認為其中數學扮演文化發展的角色脈絡為何並解釋其原因(需舉例說明)。
十八	分組報告	利用高中數學概念，尋找一個人類從自然中演變出的文化議題，由各小組統一發表該組認為其中數學扮演文化發展的角色脈絡為何並解釋其原因(需舉例說明)。
十九		

【備查版】

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 個人報告與作業50% 2. 小組報告及發表30% 3. 平常表現20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 藝術概論2	
	英文名稱： Introduction to Fine Arts II	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	多元文化、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,	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	公民力, (一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 , 健康力, (二)心靈陶養： 定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。 ,	
學習目標：	1.運用適當的鑑賞方式分析不同時代、風格或類型藝術作品。 2.以文化和歷史的觀點，理解個時代與國家文化脈絡與藝術品的定位。 3.從生活的觀點理解並實踐藝術融入個人的世界中，並能進行藝術與自然環境的批判。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	水墨畫的藝術光輝（一）	傳統水墨意境賞析、視點與物象表現賞析
	二	水墨畫的藝術光輝（二）	詩、書、畫、印的藝術賞析，認識水墨畫裝裱形式
	三	水墨畫的藝術光輝（三）	教材第五章內容評量
	四	臺灣美術（一）	日治時期前的美術發展、日治時期臺灣美術的影響、國民政府來臺後的美術
	五	臺灣美術(二)	臺灣的本土、裝置、科技、當代藝術的發展。
	六	臺灣美術(三)	教材內容評量
	七	看懂現代藝術（一）	現代藝術概說與賞析、二十世紀前衛藝術賞析
	八	看懂現代藝術（二）	二十世紀前衛藝術賞析
	九	看懂現代藝術（三）	多元的現代藝術賞析
	十	看懂現代藝術（四）	教材第六章內容測驗。
	十一	圖文並茂的藝術創作（一）	現代設計、生活、圖像、文化概說。
	十二	圖文並茂的藝術創作（二）	插畫與繪本賞析。
	十三	圖文並茂的藝術創作（三）	漫畫創作概說。
	十四	圖文並茂的藝術創作（四）	漫畫創作賞析。
	十五	圖文並茂的藝術創作（五）	教材第七章內容測驗。
	十六	雕塑造形的禮讚（一）	了解雕塑表現與製作。
	十七	雕塑造形的禮讚（二）	品味空間美學。
	十八	模擬測驗	試題測驗。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.定期/總結評量：比例40 % □口頭發表 ■書面報告 □作業單 □作品檔案 □實作表現 ■試題測驗 □課堂觀察 □同儕互評 □其他： 2.平時/歷程評量：比例60 % □口頭發表 □書面報告 □作業單 □作品檔案 □實作表現 ■試題測驗 ■課堂觀察 □同儕互評 □其他：
備註：	

【備查版】

<table>
<tr><td>課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 中文閱讀與寫作</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">英文名稱： Reading and Writing in Chinese</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三上、三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">專題探究</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">性別平等、人權、品德、法治、科技、家庭教育、閱讀素養</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A2.系統思考與問題解決,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C3.多元文化與國際理解,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 , 公民力,(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 ,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">本課程主要是針對閱讀與寫作而設計，教出閱讀與寫作力，是提升語文能力、乃至於所有能力的重要課題。</td></tr>
<tr><td>教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td></td><td>一</td><td>食光記憶(飲食文學)</td><td>品味蘇軾，選讀相關作品〈東坡羹頌〉、〈豬肉頌〉、〈東坡海南食蠔〉，從中展現偏遠地方的風土民情與百姓疾苦，體會詩人生命歷境。</td></tr>
<tr><td></td><td>二</td><td>食光記憶(飲食文學)</td><td>認識張曼娟，選讀《黃魚聽雷》中的篇章，如〈黃魚聽雷〉、〈似苦還甘一隻瓜〉等文章，作者用美食編寫歲月，發人深省。</td></tr>
<tr><td></td><td>三</td><td>食光記憶(飲食文學)</td><td>飲食文學的書寫是多面的，除了可以細述製作過程，可以旁及人事，可以感官式地描述食物的色香味，還可以說些烹煮的經驗、飲膳間的往事、佳餚所裹藏的生命哲理。 請選讀一篇飲食文學作品，說明該作品如何敘寫內容，並以〈那些美食教我的事〉為題，書寫一篇屬於你的食光記憶。</td></tr>
<tr><td></td><td>四</td><td>跨越邊界(旅遊雜感)</td><td>閱讀作品：張讓〈旅人的眼睛〉、蔣勳〈追索庶民生活的痕跡—八揚寺的浮雕〉、鍾文音〈在永恆之河〉。跟著作家們的腳步，打開感官，在閱讀中悠遊寰宇。離開日常的舒適圈後，旅遊可以是出走、放逐，療癒、救贖、再出發，讓我們在異地裡激發出不同的思維、感觸。</td></tr>
<tr><td></td><td>五</td><td>跨越邊界(旅遊雜感)</td><td>閱讀作品：余秋雨〈三峽〉、孟樊〈西湖泛舟〉、酈道元〈水經注‧江水〉。閱讀旅遊文學，隨著作家穿越時空，一窺歷史興衰、人事變遷、風俗文化，與古人相晤、進行一場穿越古今的對話。</td></tr>
<tr><td></td><td>六</td><td>跨越邊界(旅遊雜感)</td><td>旅遊書寫，可以藉「遊」跨過疆域、穿越古今，認識異地的風光、人文、風俗、或和自己來場內在對話。 經過選讀的旅遊文學洗禮後，以〈從觀光到壯遊〉為題，書寫屬於自己的一段旅遊紀事，並抒發個人的省思與感懷。</td></tr>
<tr><td></td><td>七</td><td>環境運動的轉型與昇華(自然生態)</td><td>透過蔡嘉陽理事長的介紹，認識過去台灣環境社會運動，及台灣過去對環境之破壞，呼籲國民注重自然生態，認購溼地，搶救失去的大自然。</td></tr>
<tr><td></td><td>八</td><td>河川證據(自然生態)</td><td>藉由簡媜細膩的筆觸，以台灣主要河川寄託對這片土地的關懷，融合地理誌和自然生態書寫，以「你」為主述，帶著讀者以俯瞰的角度觀察河流在不同天侯時鮮明的形象，具知性與感性之美。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

	九	融進水裏的光(自然生態)	知名的海洋作家廖鴻基作品，文中說明漁夫在夜間捕魚時如何運用燈光來引誘魚群，融敘事、抒情、寫景及議論反思於一爐，以文字反思人與海洋的關係。 文章習作：〈自然之美〉
	十	故鄉土地	選讀蔣勳〈大度・山〉、楊翠〈借暮色溫一壺老人茶一九七〇年代台中城市記憶〉兩篇散文，探究人對故鄉的想望與追溯，並學習對在地自然山川產生連結。
	十一	故鄉土地	選讀顏崑陽散文〈故鄉那條黃泥路〉、嚴忠政新詩〈夏日在嘉南平原〉兩篇作品，回憶童年美好時光，欣賞故鄉專屬的美好。
	十二	故鄉土地	葉落歸根，人對故鄉總有一份想望；對童年的美好純真，總難以忘懷；對家鄉土地的一草一木，人文風情，是記憶中最美的一道風景。 請以你的家鄉為背景，山川美景、風土民情，揉合你的童年歲月，書寫一篇屬於你的故鄉圖像，並自訂題目。
	十三	老年導航（社會評論）	認識黃春明，選讀《放生》中的篇章，如〈死去活來〉、〈售票口〉、〈最後一隻鳳鳥〉等文章，從中體會鄉村老人在都市高度發展下的社會現狀，發人深省。
	十四	老年導航（社會評論）	體驗簡媜，節錄選讀《誰在銀閃閃的地方，等你》，透過本文認識「老、病、死」，以及個人、家庭、社會的老去議題，並學習其中因應之道。
	十五	老年導航（社會評論）	「老、病、死」是青少年習慣繞道而行的議題，然而唯有正視，才能學習因應。因此邀請學生從面對長輩開始，接著面對自己的人生課題；從認識長輩的生命脈絡、政府長照政策……等等下手，為自己的將老做準備。 以〈那些我想擁有的生活〉為題，進行老年書寫、凋零幻想，書寫一篇屬於你的老年導航。
	十六	藝術人文（文化藝術）	選讀相關作品夏丏尊〈生活的藝術〉、楚戈〈藝術與生活〉、漢寶德〈恬適生活之美〉、朱光潛〈超以象外.得其環中—創造與情感〉。品味生活可以藝術、可以恬適美好，思索可以如何經營自己的生活之美。
	十七	藝術人文（文化藝術）	品味蘇軾、白居易的生命情境，選讀相關作品蔣勳〈寒食帖〉、蔣勳〈天涯何處—東坡詞的生命意境〉、白居易〈廬山草堂紀〉、蘇軾〈赤壁賦〉等文章。從文章閱讀中欣賞蘇軾、白居易生命情境與處世智慧。
	十八	藝術人文（文化藝術）	文章寫作：閱讀蘇軾〈赤壁賦〉、何權峰〈無常，發現可能〉二則文章，各有其蘊含的處世智慧，請用心思索、尋味後， 以〈改變〉為題，先說明二則文章處世智慧的異同，再敘寫個人改變的經驗、感受與看法。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 閱讀（課後測驗40%） 2. 練習寫作（40%） 3. 上課表現（20%）： 積極發言和討論，對相關問題勇於提問。		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 自然議題探討	
	英文名稱： Discussion on Natural Issues	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	能源、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,	
	C社會參與：	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	1. 學習資訊素養解決思考問題及統整評鑑之能力。 2. 對於六大自然議題更能理解及融會貫通。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	議題一: 科學議題	自然中的人文與科學議題探討流程架構
二	議題二：大地的奧妙	1. 定義問題—地球結構與震波的關係 2. 尋找資訊—生活中震波的傳遞現象
三	議題二：大地的奧妙	1. 使用資訊—如何紀錄震波訊息 2. 整合資訊—比較不同震波的訊息
四	議題二：大地的奧妙	1. 分組報告—分析紀錄到的震波資料 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
五	議題三：水的奧妙	1. 定義問題—水資源的來源 2. 尋找資訊—台灣目前的水資源
六	議題三：水的奧妙	1. 使用資訊—集水區的概念 2. 整合資訊—集水區與水庫建設議題的整合
七	議題三：水的奧妙	1. 分組報告—水庫建設的公民議題探討 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
八	議題四：地球能源	1. 定義問題—分析現有不同能源 2. 尋找資訊—尋找現有不同能源的比例 3. 取得資訊—收集現有不同能源的比例
九	議題四：地球能源	1. 使用資訊—尋找現有不同能源的比例的原因 2. 整合資訊—分析台灣現能源狀況與可能原因
十	議題四：地球能源	1. 分組報告—能源議題探討 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
十一	議題五：大氣的科學	1. 定義問題—尋找生活大氣的相關問題 2. 尋找資訊—尋找生活大氣相關資訊 3. 取得資訊—收集生活大氣相關資訊
十二	議題五：大氣的科學	1. 使用資訊—哪些生活大氣資訊是重要的 2. 整合資訊—利用統整比較整合生活大氣重要資訊並產出
十三	議題五：大氣的科學	1. 分組報告—大氣與生活的關係 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
十四	議題六：氣候變遷	義問題—定義氣候變遷相關問題 2. 尋找資訊—尋找氣候變遷相關資訊 3. 取得資訊—收集氣候變遷相關資訊
十五	議題六：氣候變遷	1. 使用資訊—哪些氣候變遷是重要的 2. 整合資訊—利用統整比較氣候變遷重要資訊並產出
十六	議題六：氣候變遷	1. 分組報告—氣候變遷的人文與科學探討 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋

	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程進行中之形成性評量(40%) 2.小組報告互評(20%) 3. 書面報告(40%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科學議題探討		
	英文名稱： Discussion on Scientific Issues		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	環境、海洋、能源、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：		
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,		
學習目標：	1. 學習資訊素養解決思考問題及統整評鑑之能力。 2. 對於六大自然議題更能理解及融會貫通。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	運用資訊素養進行議題探討的方式	1. Big6的介紹 2. 運用資訊素養進行議題探討
	二	議題一： 生物為什麼要分工？—談生物組織的智慧	1. 定義問題—尋找細胞如何分工相關問題 2. 尋找資訊—尋找細胞分工相關資訊 3. 取得資訊—收集細胞分工資訊
	三	議題一： 生物為什麼要分工？—談生物組織的智慧	1. 使用資訊—哪些細胞分工資訊是重要的 2. 整合資訊—利用統整比較整合細胞分工資訊並產出
	四	議題一： 生物為什麼要分工？—談生物組織的智慧	1. 分組報告—細胞分工的智慧分析 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
	五	議題二： 人類只是裝著DNA的臭皮囊—探討生命延續的奧秘	1. 定義問題—尋找生命延續之生殖與遺傳的相關問題 2. 尋找資訊—尋找生殖/遺傳相關資訊 3. 取得資訊—收集生殖/遺傳資訊
	六	議題二： 人類只是裝著DNA的臭皮囊—探討生命延續的奧秘	1. 使用資訊—哪些生殖/遺傳資訊是重要的 2. 整合資訊—利用統整比較整合生殖/遺傳重要資訊並產出
	七	議題二： 人類只是裝著DNA的臭皮囊—探討生命延續的奧秘	1. 分組報告—人類只是裝著DNA的臭皮囊？—探討生命延續的奧秘 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
	八	議題三： 萬物改變只是為了穩定？—從演化談起	1. 定義問題—尋找生物演化的相關問題 2. 尋找資訊—尋找生物演化相關資訊 3. 取得資訊—收集生物演化相關資訊
	九	議題三： 萬物改變只是為了穩定？—從演化談起	1. 使用資訊—哪些生物演化資訊是重要的 2. 整合資訊—利用統整比較整合生物演化重要資訊並產出
	十	議題三： 萬物改變只是為了穩定？—從演化談起	1. 分組報告—萬物改變只是為了穩定？—從演化談起 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
	十一	議題四： 陶淵明的桃花源真的與世隔絕？—探討生物與環境之關係	1. 定義問題—尋找生態的相關問題 2. 尋找資訊—尋找生態相關資訊 3. 取得資訊—收集生態相關資訊
	十二	議題四： 陶淵明的桃花源真的與世隔絕？—探討生物與環境之關係	1. 使用資訊—哪些生態資訊是重要的 2. 整合資訊—利用統整比較整合生態重要資訊並產出
	十三	議題四： 陶淵明的桃花源真的與世隔絕？—探討生物與環境之關係	1. 分組報告—陶淵明的桃花源真的與世隔絕？—探討生物與環境之關係

【備查版】

			2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
	十四	議題五： 文理本一家—科學歷史面面觀	1. 定義問題—尋找生物科學歷史(針對之前探討的細胞、遺傳與演化議題)的相關問題 2. 尋找資訊—尋找生物科學歷史相關資訊 3. 取得資訊—收集生物科學歷史相關資訊
	十五	議題五： 文理本一家—科學歷史面面觀	1. 使用資訊—哪些生物科學歷史資訊是重要的 2. 整合資訊—利用統整比較整合生物科學歷史重要資訊並產出
	十六	議題五： 文理本一家—科學歷史面面觀	1. 分組報告—文理本一家—科學歷史面面觀 2. 評鑑—各組互評、對談及回饋
	十七	議題六： 生物科技的過去、現在與未來探討	1. 定義問題—尋找基因轉殖的相關問題 2. 尋找資訊—尋找基因轉殖相關資訊 3. 取得資訊—收集基因轉殖相關資訊 4. 使用資訊—哪些基因轉殖資訊是重要的
	十八	議題六： 生物科技的過去、現在與未來探討	1. 整合資訊—利用統整比較整合基因轉殖重要資訊並產出分 2. 分組報告—文理本一家—科學歷史面面觀 3. 評鑑—各組互評、對談及回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程進行中之形成性評量(40%) 2.小組報告互評(20%) 3. 書面報告(40%)		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 彩繪表現應用		
	英文名稱： Skills and Applications of Color Drawing		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 健康力, (二)心靈陶養： 定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。 ,		
學習目標：	瞭解媒材特性、技法效果與作品美感特質的關係，並進行各種媒材創作與創意思考與轉化，以藝術相關知識延伸的設計方法運用於彩繪作品上。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	創意表現與專題應用課程介紹	創意表現與專題應用課程概說
	二	下午茶組的靜物畫	討論及操作彩繪茶壺、茶杯、蛋糕一盤、紙捲、巧克力一條
	三	慶賀年節的靜物	討論及操作彩繪竹籃、香蕉、椪柑、蓮霧、紅包袋、百元紙鈔、有包裝紙的水梨、銅質小茶壺
	四	海邊一隅	海邊岩石、點腦及貝殼、玩偶
	五	向綠色的植物致意	向綠色的植物致意
	六	街景	街景與人物
	七	全部畫出	依據下列照片內容畫出彩繪作品
	八	快樂布偶	寫一幅快樂景象的作品 的線條表現
	九	實與抽象的交響	寫實與抽象並存的趣味，或真實景象中富含抽象肌理的感覺
	十	揮灑色彩畫風景	黑白照片內容，畫成一張彩色風景畫
	十一	窗前的靜物	個人之彩繪技巧表達出一幅靜物作品的質感
	十二	花開時節	依據照片畫出一張彩繪作品
	十三	個人之彩繪技巧表達出一幅靜物作品的質感	圖1.油燈 圖2.報紙與蔬果 圖3.觀賞用蒲瓜 圖4.茄子畫出彩繪作品。
	十四	午後的靜物	組合構圖並彩繪出一幅靜物 氛圍的彩繪作品。
	十五	歡樂時光	表現一具 象寫實彩繪作品
	十六	牆邊的靜物畫	圖 A. 舊牆面、圖 B. 蘋果、圖 C. 柑橘，完成一 幅彩色的靜物畫
	十七	午後的時光	圖 A 水仙花盆景、圖 B 不鏽鋼水瓶、圖 C 袋子裡的核桃、圖 D 小番茄,完成一幅彩色的靜物畫。
	十八	術科會考考前衝刺	術科會考考前衝刺 了解繪畫與設計的創作與表現要領。
	十九	術科模擬會考	了解繪畫與設計的創作與表現要領
	二十	期末欣賞與檢討	作品欣賞與檢討 多元評量與發表
	二十一	學習歷程檔案製作	完成本學期的作品評量表，檢討及統整本學期學習狀況
	二十二		
學習評量：	1.定期/總結評量:比例50% 2.平時/歷程評量:比例50%		

【備查版】

備註：	

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 數學探究與解析	
	英文名稱： Mathematical Inquiry and Analysis	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	資訊、生涯規劃、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：	學習力,(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 ,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	1. 培養學生透過數學問題以理解數學基礎觀念。 2. 增進學生對於問題尋求解答過程中的分析與猜測。 3. 訓練學生利用基礎數學概念以軟體作為媒介設計出新的事物。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式、多項式函數	數與多項式運算及函數圖形
	二	指數、對數函數	指數律、對數律，指數函數、對數函數
	三	數列與級數、排列、組合	等差、等比數列與級數，排列數、組合數
	四	機率、數據分析	古典機率，平均數、標準差、迴歸直線
	五	三角	三角函數sinA cosA tanA、和差角公式、三角測量
	六	直線與圓	直線方程式、線性規劃，圓方程式
	七	平面向量、空間向量	向量加減、內積公式、行列式，空間概念
	八	空間中的平面與直線	法向量、平面方程式、空間中直線方程式
	九	矩陣	矩陣加法、減法、乘法、反矩陣
	十	二次曲線	拋物線、橢圓、雙曲線
	十一	數與函數圖形統整介紹(1)	基本函數圖形與方程式練習與講解(初階)
	十二	數與函數圖形統整介紹(2)	基本函數圖形與方程式練習與講解(進階)
	十三	數據與機率統整介紹(1)	從生活中的數據及可能發生機率概況練習與講解(初階)
	十四	數據與機率統整介紹(2)	從生活中的數據及可能發生機率概況練習與講解(進階)
	十五	如何應用三角概念測量(平面上)	實際從生活中找出測量問題加以練習與講解
	十六	如何應用三角概念測量(空間中)	實際從生活中找出測量問題加以練習與講解
	十七	如何應用數學概念於生活(1)	實際從生活中找出數學問題加以練習與講解(發現與探索)
	十八	如何應用數學概念於生活(2)	實際從生活中找出數學問題加以練習與講解(推廣及應用)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1. 單元內容作業40% 2. 定期考試30% 3. 個人平常表現30%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 作品編輯與輸出		
	英文名稱： Editing and Production		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	學習力, (一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 , 公民力, (一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 , 健康力, (二)心靈陶養： 定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。 ,		
學習目標：	以主題或議題導向的藝術創作:含媒材的創新與實驗、社會議題的系列創作等。 作品的口語或文字詮釋,在發表與評論中蘊含適當的美學理念。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	成果冊賞析	欣賞書籍、成果冊
	二	作品編輯說明(一)	了解書籍、成果冊編輯
	三	作品編輯說明(二)	了解書籍、成果冊編輯
	四	攝影操作與翻拍	相機操作與翻拍實作
	五	作品翻拍(一)	相機操作、光源操作、翻拍實作
	六	作品翻拍(二)	機操作、光源操作、翻拍實作
	七	修片技法(一)	影像軟體基礎教學
	八	修片技法(二)	影像軟體基礎教學
	九	修片實作(一)	軟體操作與修片實作
	十	修片實作(二)	軟體操作與修片實作
	十一	版面視覺設計	版面編排與軟體操作教學
	十二	版面與圖文編排(一)	版面編排與軟體實作
	十三	版面與圖文編排(二)	版面編排與軟體實作
	十四	內頁編排與製作(一)	內頁內容編排與軟體實作
	十五	內頁編排與製作(二)	內頁內容編排與軟體實作
	十六	封面封底賞析	視覺傳達設計賞析
	十七	封面封底設計(一)	視覺設計與實作
	十八	封面封底設計(二)	視覺設計與實作
	十九	校稿實作	校稿實務工作
	二十	完稿實作	完稿實作教學與軟體操作
	二十一	完稿實作	完稿實作與軟體操作
	二十二		
學習評量：	作品檔案50% 作業單、實作表現及課堂觀察50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 社會議題解析	
	英文名稱： Discussion on Social Issues	
授課年段：	三下、三上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	環境、法治、能源	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：	
	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：	學習力,(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 ,(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 ,(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。, 公民力,(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 ,	
學習目標：	成為能發現並界定問題，會進行觀察與蒐集資料分析，並論述自己的主張， 並能提出合理的論證，及反思回饋的公民。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹與分組	課程主題、評量方式介紹及課堂討論分組
二	十九世紀的哲學思想介紹	分析歐洲十九世紀的時代背景與社會環境如何孕育出多元豐富的哲學思想觀
三	十九世紀的哲學思想介紹	德國唯心主義、馬克思主義的介紹與比較
四	十九世紀的哲學思想介紹	存在主義與精神分析學派的介紹與比較
五	十九世紀的哲學思想介紹	功利主義與實用主義的介紹與比較
六	十九世紀的哲學思想介紹	討論十九世紀哲學思想在文學、藝術等各領域的影響
七	十九世紀的哲學思想介紹	討論哲學思想與現代文化間的關係
八	二十世紀思想史	現代主義思潮的興起與發展
九	二十世紀思想史	現代主義思潮在文學、藝術等各領域的影響
十	二十世紀思想史	資本主義與共產主義的介紹
十一	二十世紀思想史	資本主義與共產主義思想在現代社會的落實與影響
十二	二十世紀思想史	相對論及相對主義的發展
十三	二十世紀思想史	科學與倫理道德的衝突
十四	社會議題的討論與分享	分組報告(一)：各組針對前述思想介紹，尋找相關社會議題做資訊的蒐集與整理，並向老師同學介紹分享
十五	社會議題的討論與分享	分組報告(二)：各組針對前述思想介紹，尋找相關社會議題做資訊的蒐集與整理，並向老師同學介紹分享
十六	社會議題的討論與分享	分組報告(三)：各組針對前述思想介紹，尋找相關社會議題做資訊的蒐集與整理，並向老師同學介紹分享
十七	社會議題的討論與分享	分組報告(四)：各組針對前述思想介紹，尋找相關社會議題做資訊的蒐集與整理，並向老師同學介紹分享
十八	課程反思與回饋	老師與同學針對上課及報告內容回饋與分享
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	課堂討論分享(50%)、小組報告(50%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學史與近代科學	
	英文名稱： History of Mathematics and Modern Science	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學習力, (二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , (三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , (四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 ,	
學習目標：	1.讓學生反思已經學習過的高中基礎數學觀念 2.將高中數學概念透過時間軸以縱向方式說明數學發展的脈絡 3.將高中數學概念透過時間軸以橫向連結方式與近代科學相呼應	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	人類數學開端	數與形的概念、數詞、測量、計算
二	古東方數學	作為實用科學、埃及算數、巴比倫數學、九章算術
三	希臘數學	歐幾里得數學、三等分角、倍立方問題、方圓問題
四	世界四大古文明介紹	古埃及、古巴比倫、古印度、上古時代的中國
五	科學思想的搖籃	畢達哥拉斯學派、蘇格拉底詭辯、阿基米德浮力，雅典娜神廟代表的古希臘建築藝術
六	希臘社會衰落後的東方	代數學的源起、奧瑪曆法、楊輝與巴斯卡三角形
七	古羅馬的科學技術	現行西曆的基礎(儒略曆)、托勒密地球中心說
八	文明的交融和創新	10進位制(阿拉伯記數法)、煉金術
九	分組報告	找到某個時代的科技發明並說明其中包含的數學知識
十	分組報告	找到某個時代的科技發明並說明其中包含的數學知識
十一	西歐數學的開端	多項式方程式的公式解
十二	十七世紀到十九世紀的數學	克普勒、伽利略、笛卡兒、微積分學在力學上的應用
十三	近代科學誕生	哥白尼推翻地心說、克普勒天空立法、馬德堡半球實驗
十四	工業革命	瓦特蒸汽機時代、電動機與發電機發明、愛迪生電燈
十五	分組報告	從高中數學出發尋找過往數學及科技發展的足跡，由各小組統一發表該組認為高中數學學習章節脈絡應如何編排並解釋其原因(需從歷史舉例說明)
十六	分組報告	從高中數學出發尋找過往數學及科技發展的足跡，由各小組統一發表該組認為高中數學學習章節脈絡應如何編排並解釋其原因(需從歷史舉例說明)
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	1. 個人作業20% 2. 小組報告及發表50% 3. 平常表現30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 邏輯推理與遊戲策略		
	英文名稱： Logical Reasoning and Game Strategy		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學習力, (二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 , (三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 , (四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 , 公民力, (二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 ,		
學習目標：	1.讓學生反思已經學習過的高中基礎數學觀念 2.將高中數學的定義以及應用透過遊戲規則以及玩法進行互相映照 3.將遊戲中學的策略模擬對比到現實生活中的問題解決能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基本邏輯,集合論	演繹推理(運用規則)、分析、因果關係、判定與篩選、假設法、排除法
	二	推理題目	推理題目練習
	三	遊戲:nonogram(一)	規則介紹以及實戰演練
	四	遊戲:nonogram(二)	分工完成大作品
	五	高中機率複習	記數原理、樣本空間、子集合
	六	第一次段考	
	七	桌遊:猜數字(一)	1A2B猜數字規則介紹以及實戰演練
	八	桌遊:猜數字(二)	實戰演練以及遊戲策略歸納
	九	桌遊:終極密碼(一)	規則介紹以及實戰演練
	十	桌遊:終極密碼(二)	實戰演練、規則變化以及遊戲策略歸納
	十一	桌遊:誰是牛頭王(一)	規則介紹以及實戰演練
	十二	桌遊:誰是牛頭王(二)	實戰演練以及遊戲策略歸納
	十三	第二次段考	第二次段考
	十四	RED7(一)	規則介紹以及實戰演練
	十五	RED7(二)	實戰演練
	十六	RED7(三)	進階規則
	十七	RED7(四)	分組競賽以及遊戲策略歸納
	十八	橋牌(一)	規則介紹以及實戰演練
	十九	橋牌(二)	實戰演練
	二十	橋牌(三)	分組競賽
	二十一	第三次段考	作業繳交
	二十二		
學習評量：	1. 個人作業20% 2. 小組報告及發表50% 3. 平常表現30%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="2">中文名稱： 自然精深</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文名稱： Natural depth</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三上、三下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="2">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="2">校內跨科協同</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="2">1.能透過各類試題的分析與練習，增強學測答題能力，及增加自然科知識、能力。 2.能培養學生可以從中發現自然領域的樂趣。 3.能引導學生如何去探觸一個更廣闊的世界。</td></tr>
<tr><td rowspan="18">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>選修物理之熱力學與波動議題精煉</td><td>熟悉熱力學與波動題型及相關內容增強學生對於物理瞭解的深度與廣度</td></tr>
<tr><td>二</td><td>選修物理之幾何光學與物理光學議題精煉</td><td>熟悉光學相關題型及相關內容增強學生對於物理瞭解的深度與廣度</td></tr>
<tr><td>三</td><td>選修物理之靜電學與電流議題精煉</td><td>熟悉電學相關題型及相關內容增強學生對於物理瞭解的深度與廣度</td></tr>
<tr><td>四</td><td>選修物理之電流磁效應學與電磁感應議題精煉</td><td>熟悉電磁學相關題型及相關內容增強學生對於物理瞭解的深度與廣度</td></tr>
<tr><td>五</td><td>選修物理之近代物理議題精煉</td><td>熟悉近代物理題型及相關內容增強學生對於物理瞭解的深度與廣度</td></tr>
<tr><td>六</td><td>基礎化學(三)之氣體動力論議題精煉</td><td>熟悉氣體相關題型及相關內容增強學生對於化學瞭解的深度與廣度，訓練學生抽象思考、計算以及做實驗的能力</td></tr>
<tr><td>七</td><td>基礎化學(三)之反應速率與化學平衡議題精煉</td><td>熟悉化學平衡相關題型及相關內容增強學生對於化學瞭解的深度與廣度，訓練學生抽象思考、計算以及做實驗的能力</td></tr>
<tr><td>八</td><td>選修化學上元素週期性議題精煉</td><td>熟悉量子力學相關題型及相關內容增強學生對於化學瞭解的深度與廣度，訓練學生抽象思考、計算以及做實驗的能力</td></tr>
<tr><td>九</td><td>選修化學上電化學議題精煉</td><td>熟悉電化學題型及相關內容增強學生對於化學瞭解的深度與廣度，訓練學生抽象思考、計算以及做實驗的能力</td></tr>
<tr><td>十</td><td>選修化學下有機化學議題精煉</td><td>熟悉有機化學題型及相關內容增強學生對於化學瞭解的深度與廣度，訓練學生抽象思考、計算以及做實驗的能力</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>選修生物之生物體的基本構造與功能議題精煉</td><td>熟悉生命特性相關題型及相關內容、培養學生的科學探究、批判思考、溝通、論證與解決問題的能力，以發展從事生命科學研究的相關技能。</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>選修生物之物體內物質的運輸、生長與發育議題精煉</td><td>熟悉植物體相關題型及相關內容、培養學生的科學探究、批判思考、溝通、論證與解決問題的能力，以發展從事生命科學研究的相關技能。</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>選修生物之動物的循環、消化與吸收議題精煉</td><td>熟悉動物體相關題型及相關內容、培養學生的科學探究、批判思考、溝通、論證與解決問題的能力，以發展從事生命科學研究的相關技能。</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>選修生物之動物的神經與內分泌議題精煉</td><td>熟悉生物體內分泌題型及相關內容、培養學生的科學探究、批判思考、溝通、論證與解決問題的能力，以發展從事生命科學研究的相關技能。</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>選修生物之人體的防禦與遺傳議題精煉</td><td>熟悉人體防禦相關題型及相關內容、培養學生的科學探究、批判思考、溝通、論證與解決問題的能力，以發展從事生命科學研究的相關技能。</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>選修生物之演化及生物多樣性與保育議題精煉</td><td>熟悉演化題型及相關內容、培養學生的科學探究、批判思考、溝通、論證與解決問題的能力，</td></tr>
</table>

【備查版】

			以發展從事生命科學研究的相關技能。
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	依學生升學考試需求，進行選修。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 社會精深	
	英文名稱： Society Research	
授課年段：	三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內跨科協同	
學習目標：	1.能透過各類試題的分析與練習，增強學測答題能力，及增加社會科知識、能力。 2.能培養學生可以從中發現世界的樂趣。 3.能引導學生如何去探觸一個更廣闊的世界。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	台灣史議題研究討論	台灣史重要人物之回顧
	二	台灣史議題研究討論	台灣史重要事件之回顧
	三	中國史議題研究討論	影響深遠的中國人物介紹
	四	中國史議題研究討論	影響廣泛的中國大事介紹
	五	世界史議題研究討論	改變歷史的世界事件
	六	世界史議題研究討論	改變歷史的世界人物
	七	地理通論議題研究討論	自然人文地理的生活應用
	八	亞洲地理議題研究討論	亞洲重要時事與區域特色之討論
	九	歐洲地理議題研究討論	歐洲重要時事與區域特色之討論
	十	美洲地理議題研究討論	美洲重要時事與區域特色之討論
	十一	非洲地理議題研究討論	非洲重要時事與區域特色之討論
	十二	政治與民主議題研究討論	當代重要的政治是民主事件
	十三	道德與法律規範議題研究討論	生活中事件法律知識的應用
	十四	經濟與永續發展議題研究討論	永續經濟的發展要素
	十五	現代社會與法律議題研究討論	生活中事件法律知識的應用
	十六	民主政治與經濟議題研究討論	當代重要的政治是民主事件
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	依學生升學考試需求，進行選修。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 英文		
	英文名稱： English		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.能透過各類不同主題的英文篇章，增強學生的閱讀能力。 2.能培養學生可以從中發現英文閱讀的樂趣。 3.能引導學生對於全球發生的重要事件進行思辨，批判性思考進而去探觸一個更廣闊的世界。 4.能藉由文本閱讀，提升學生全球化的眼界。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	綜合性文章閱讀與思辨，主題1	節慶主題閱讀與討論（New year celebrations around the world）
	二	綜合性文章閱讀與思辨，主題2	節慶主題閱讀與討論（Christmas celebrations around the world）
	三	綜合性文章閱讀與思辨，主題3	節慶主題閱讀與討論（Mardi Gras celabration in weatern countries）
	四	綜合性文章閱讀與思辨，主題4	科學主題閱讀與討論（The immune system and our health）
	五	綜合性文章閱讀與思辨，主題5	科學主題閱讀與討論（Global warming and the sea level rising）
	六	綜合性文章閱讀與思辨，主題6	科學主題閱讀與討論（The balance of ecosystem and the extinction of bees）
	七	綜合性文章閱讀與思辨，主題7	社會現象主題閱讀與討論（The gender eqaulity）
	八	綜合性文章閱讀與思辨，主題8	社會現象主題閱讀與討論（The racial discrimination）
	九	綜合性文章閱讀與思辨，主題9	社會現象主題閱讀與討論（The low birth rate and the aging society）
	十	綜合性文章閱讀與思辨，主題10	旅遊景點主題閱讀與討論（Famous tourist attractions in Japan）
	十一	綜合性文章閱讀與思辨，主題11	旅遊景點主題閱讀與討論（National parks in America）
	十二	綜合性文章閱讀與思辨，主題12	旅遊景點主題閱讀與討論（Historical heritage in Europe）
	十三	綜合性文章閱讀與思辨，主題13	網路發展主題閱讀與討論（The prevalence of online shopping）
	十四	綜合性文章閱讀與思辨，主題14	網路發展主題閱讀與討論（Internet addiction in teenagers）
	十五	綜合性文章閱讀與思辨，主題15	網路發展主題閱讀與討論（Online privacy and security）
	十六	綜合性文章閱讀與思辨，主題16	各國習俗主題閱讀與討論（Chinese culture and customs）
	十七	綜合性文章閱讀與思辨，主題17	各國習俗主題閱讀與討論（Islamic culture and tradition）
	十八	綜合性文章閱讀與思辨，主題18	各國習俗主題閱讀與討論（Western culture and tradition）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	依學生升學考試需求，進行選修。		

【備查版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 國文</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Chinese</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">三上、三下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.能透過課程統整、規畫，增強學生思考、辨析能力。 2.增加語文及人文素養。
3.能培養學生從閱讀中發現樂趣。 4.能引導學生去探索更廣闊、多元的世界。</td></tr>
<tr><td rowspan="12">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程說明：厚實學生基礎語文知識，統整高中三年所學，建立系 統化思考。</td><td>認識各時代文學發展，重要文學作家，知人論世，對相關
作品能更深入探討。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>中國歷代文學(一)</td><td>先秦~漢代文學主流及重要作家、作品
1.先秦南、北文學代表：《詩經》、屈原《楚辭》
2.諸子思想：《論語》、《孟子》、《莊子》、《老子》、《墨子》、《韓非子》篇章選讀。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>中國歷代文學(二)</td><td>漢代：1.賦：漢賦四大家、
2.樂府詩、古詩十九首
3.散文：史傳散文：司馬遷《史記》；
政論散文：賈誼</td></tr>
<tr><td>四</td><td>中國歷代文學(三)</td><td>魏晉文學主流及重要作家、作品
1.駢文：丘遲〈與陳伯之書〉
2.筆記小說：志人~劉義慶《世說新語》、
志怪~干寶《搜神記》</td></tr>
<tr><td>五</td><td>中國歷代文學(四)</td><td>唐代文學主流及重要作家、作品
1.詩
初唐四傑、李杜；自然詩派：王孟；邊塞詩派；社會寫
實詩派、唯美浪漫派：奇詭怪誕派。
2.傳奇小說：愛情、神怪、歷史、豪俠</td></tr>
<tr><td>六</td><td>中國歷代文學(五)</td><td>五代~宋代文學主流及重要作家、作品
1.詞
五代：溫庭筠、韋莊、李後主
宋代：正宗婉約詞：歐陽脩、李清照、姜夔
慢詞：張先、柳永
變調豪放詞： 蘇軾、辛棄疾
2.詩： 理趣詩、江西詩派：黃庭堅</td></tr>
<tr><td>七</td><td>中國歷代文學(六)</td><td>元、明文學主流及重要作家、作品
1.曲： 散曲、劇曲
元曲四大家：關漢卿、馬致遠、白樸、鄭光祖、
(王實甫)</td></tr>
<tr><td>八</td><td>中國歷代文學(七)</td><td>元、明文學主流及重要作家、作品
2.話本
長篇講史：《三國志平話》、《大宋宣和遺事》、《大
唐三藏取經詩話》
短篇說話：馮夢龍《三言》、凌蒙初《二拍》</td></tr>
<tr><td>九</td><td>中國歷代文學(八)</td><td>元、明文學主流及重要作家、作品
3.章回小說
四大奇書：《三國演義》、《水滸傳》、《西遊記》、
《金瓶梅》</td></tr>
<tr><td>十</td><td>中國歷代文學(九)</td><td>清代文學主流及重要作家、作品
1. 《四庫全書》：中國圖書經、史、子、集四部分類</td></tr>
</table>

【備查版】

			2. 文言短篇小說 ：《聊齋誌異》、《閱微草堂筆記》
	十一	中國歷代文學(十)	清代文學主流及重要作家、作品 3. 章回小說 諷刺小說《儒林外史》、人情小說《紅樓夢》、晚清 四大譴責小說。
	十二	現代文學(一)	民初小說：魯迅；懷舊文學、飲食文學、旅遊文學
	十三	現代文學(二)	現代詩： 新月詩派：徐自摩、台灣四大詩社
	十四	國學常識(一)	成語篇：生活應用、特殊典故、喜慶賀詞、碑耒牌匾
	十五	國學常識(二)	歲時記遺：春節、清明、端午、中元、重陽、中秋、除夕
	十六	國學常識(三)	文化篇：聯語~對聯、楹聯、輓聯 歇後語、燈謎
	十七	語文綜合練習(一)：短篇寫作練習	引導短文寫作，學生能創作一首完整之短篇作品。藉由短文(詩歌)寫作，練習自我表達之技巧。
	十八	語文綜合練習(二)：長篇寫作練習	長篇創作(600字以上)，學生能創作一首尾完整之作品。藉由長篇創作，更深入的思考與抒發情感。
	十九	期末評量	各組學生上臺發表、課程總結
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	依學生升學考試需求，進行選修。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 數學		
	英文名稱： Math		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.能透過各類試題的分析與練習，增強學測答題能力，及增加數學知識、能力。 2.能培養學生可以從中發現數學演算的樂趣。 3.能引導學生如何去探觸一個更廣闊的世界。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數學邏輯題運用練習	數學邏輯與生活符號中的應用
	二	數學邏輯題運用練習	數學邏輯與系統思考中的應用
	三	數學邏輯題運用練習	數學邏輯與問題解決中的應用
	四	數學邏輯題運用練習	數學邏輯與通則推演中的應用
	五	數學方程式題運用練習	數學模型解決生活中的問題(初階探索)
	六	數學方程式題運用練習	數學模型解決生活中的問題(進階推廣)
	七	數學方程式題運用練習	方程式題目演算和小組討論(建構模型)
	八	數學方程式題運用練習	方程式題目演算和小組討論(發表與評論)
	九	數學指數題運用練習	數學模型解決生活中的問題(初階探索)
	十	數學指數題運用練習	數學模型解決生活中的問題(進階推廣)
	十一	數學指數題運用練習	專題報告題目的形成
	十二	數學指數題運用練習	專題報告題目的討論
	十三	數學指數題運用練習	專題報告題目的製作
	十四	數學機率題運用練習	生活中的機率，機率中的生活
	十五	數學機率題運用練習	賽局理論的介紹
	十六	數學機率題運用練習	賽局理論的衍伸(變換模式)
	十七	數學機率題運用練習	賽局理論的衍伸(推廣暨預測)
	十八	數學機率題運用練習	如何應用機率創造人生機率王
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	依學生升學考試需求，進行選修。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 藝術創作(一)		
	英文名稱： Converge Creative 1		
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.熟悉術科考試時間分配。 2.提升學生作品畫面的表現能力。 3.能快速應變不同內容之題型。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	素描構圖綜合應用	基礎構圖應用-綜合靜物練習。 1.靜物寫實素描 2.至少選擇三種物件以「寫實」技法表現
	二	彩繪構圖綜合應用	基礎構圖應用-綜合靜物練習。 1.籃、香蕉、椪柑、蓮霧、紅包袋、百元紙鈔、有包裝紙的水梨、銅質小茶壺 2.慶賀年節的靜物
	三	書畫構圖綜合應用	基礎構圖應用-綜合靜物練習。 1.生活靜物之表現 2.以靜物為主題,表現物體光影、色彩、構圖
	四	創表構圖綜合應用	基礎構圖應用-綜合靜物練習。 1.描繪一件身上或桌上現有的物品，並想像創造一種生物， 2.兩者為畫面構成的主要元素，整體風格以「超現實」手法表現。 3.超現實場景描繪-我與生物的關係
	五	素描構圖綜合應用	特殊構圖應用-綜合靜物練習。 1.靜物寫實素描 2.至少選擇三種物件以「寫實」技法表現，依個人觀察與構圖需求，可以改變物體大小、角度、背景、透視或光影變化，自行組合構圖畫出一張素描作品。
	六	彩繪構圖綜合應用	特殊構圖應用-綜合靜物練習。 1.寫實與抽象並存的趣味，或真實景象中富含抽象肌理的感覺 2.寫實與抽象的交響
	七	書畫構圖綜合應用	特殊構圖應用-綜合靜物練習。 1.以教室景物與人物為主題 2.教室一景
	八	創表構圖綜合應用	特殊構圖應用-綜合靜物練習。 1.以水果與杯子為聯想主題，創作一幅具有「水果與杯子的幻想」故事之情境畫面， 2.能表現出「超現實」視覺風格之創意表現作品。 3.超現實場景描繪-水果與杯子的幻想
	九	作品檢討修正	作品檢討及分享
	十	素描空間綜合應用	綜合靜物圖片組合練習-米基奇石膏像與靜物組合。 1.石膏像與靜物 2.以寫實描繪的技法表現
	十一	彩繪空間綜合應用	綜合靜物圖片組合練習-風景與靜物圖像組合。 1.牆邊的靜物畫 2.圖 A. 舊牆面、圖 B. 蘋果、圖 C. 柑橘，完成一 幅彩色的靜物畫。
	十二	書畫空間綜合應用	綜合靜物圖片組合練習-風景與靜物圖像組合。 1.以市場和夜市等生活題材表現 2.綜合街景描繪

【備查版】

	十三	創表空間綜合應用	綜合靜物圖片組合練習-風景與靜物圖像組合。 1.現實場景描繪-躺在角落的臉譜 2.使用各式繪畫工具，如廣告顏料、麥克筆、透明與不透明水彩、粉彩之工具完成一張完整之作品。
	十四	素描空間綜合應用	綜合靜物圖片組合練習-風景與人物圖像組合。 1. 閱讀的少女 2.以寫實的手法創作，並可依自己需要而改變背景 3.可改變少女身上衣服的明暗與皺褶
	十五	彩繪空間綜合應用	綜合靜物圖片組合練習-風景與人物圖像組合。 1. 街景與人物
	十六	書畫空間綜合應用	綜合靜物圖片組合練習-風景與人物圖像組合。 1.船隻與景色表現在地人文與特質 2.安平港都船隻的表現
	十七	創表空間綜合應用	綜合靜物圖片組合練習-風景與人物圖像組合。 1.超現實場景描繪-雕像人與貓 2.以米羅的維納斯、愛因斯坦、貓三者的對話，組合表現出一張有創意的作品。
	十八	作品檢討修正	作品檢討及分享。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	依學生升學考試需求，進行選修。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 藝術創作(二)		
	英文名稱： Converge Creative 2		
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.透過大型活動的企劃準備，團體分工合作，培養組職能力，能共同完成一件藝術主題創作。 2.能發揮各自專長能力，有能力解決所面臨之問題或狀況。 3.透過全校性活動，展現自己的學習成果與創意發想，且能有後續檢討與改進之能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	創意畢典主題發想	主題發想、案例參考、查看檢討會議 1. 討論與選擇創作主題 2. 廣泛收集資料以作為畢業作品主題、類型
	二	創意畢典主題發想	主題發想討論、提企劃內容 1.討論創作方向和主題。 2.確定創作方向和主題，開始進行製作。
	三	創意畢典主題發想	主題發想討論定案、工作分配 1.執行創作畢業作品。 2.背後故事、動機和意義，以文字表述。
	四	畢典主題創作分工	小組個別分工製作 1. 設計之原理原則和創新運用。
	五	畢典主題創作分工	小組個別分工製作 1. 設計的創作與表現要領。
	六	畢典主題創作分工	小組個別分工製作 1. 新媒體藝術與藝術面向
	七	畢典主題創作分工	小組個別分工製作 1. 最後修飾，完成作品。
	八	檢討與討論	整體工作檢討與調整
	九	畢典主題創作	場地布置 1. 多樣化型態與內容
	十	畢典主題創作	場地布置 1. 劇情、活動紀錄、廣告、微電影
	十一	畢典主題創作	場地布置 1. 剪裁工具，淡入淡出、字幕編輯
	十二	畢典主題創作	場地布置 1.創作的故事大綱
	十三	畢典主題創作	場地布置 1. 實際拍攝練習
	十四	畢典主題創作	實際操演 1. 電腦製作，影像處理，文字處理
	十五	成果展現	實際操演與成果展現 1. 從檢討及分享中來自我改進與認知
	十六	檢討與整理	會議檢討、環境整理
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	依學生升學需求，進行選修。		

【備查版】

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

美術班

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 彩繪表現</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Color Painting</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td>一上、一下</td><td colspan="2">學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">美術班</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與：</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">學習力</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.了解水彩之特性，並熟悉調色與色彩搭配
2.觀察對象物的質感、色彩及空間等變化
3.理解建構作品的程序</td></tr>
<tr><td rowspan="6">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>上學期：靜物練習 下學期：金屬造型與質感練習</td><td>(上學期)
課本：泰宇 美術上 6-1-1流行萬花筒
了解水彩媒材以及相關工具
色彩三要素的解說以及配色原理

鋁罐質感＋三角形構圖

(下學期)
認識鐵器表現手法
體驗物體反光及光影變化</td></tr>
<tr><td>二</td><td>上學期：水彩技法- 渲染 下學期：金屬造型與質感練習</td><td>(上學期)
課本：泰宇 美術上 6-1-2普普藝術流行風

渲染技法示範
娃娃質感＋俯視構圖

(下學期)
認識鐵器表現手法
體驗瓶物體反光及光影變化</td></tr>
<tr><td>三</td><td>上學期：水彩技法- 濕中濕 下學期：玻璃瓶造型與質感練習</td><td>(上學期)
課本：泰宇 美術上 6-1-3流行訊息停看聽

濕中濕技法
植物質感
(下學期)
認識玻璃瓶表現手法
體驗瓶子反光及光影變化</td></tr>
<tr><td>四</td><td>上學期：水彩技法- 重疊 下學期：玻璃瓶造型與質感練習</td><td>(上學期)
課本：泰宇 美術上 6-2-1時代流行X服飾風

重疊技法示範
相似色與寒暖色的配置運用

(下學期)
認識玻璃瓶表現手法
體驗瓶子反光及光影變化</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

【備查版】

五	上學期：水彩技法- 渲染 下學期：陶甕造型與質感練習	(上學期) 課本：泰宇 美術上 6-2-2服裝v.s.流行色彩 渲染技法示範 (下學期) 認識陶甕表現手法 體驗瓶子反光及光影變化
六	上學期：水彩技法- 縫合 下學期：陶甕造型與質感練習	(上學期) 課本：泰宇 美術上 6-2-3服裝v.s.流行新資料 縫合技法示範 (下學期) 認識陶甕表現手法 體驗瓶子反光及光影變化
七	上學期：水彩技法-單色綜合技法 下學期：綜合練習	(上學期) 課本：泰宇 美術上 6-2-4流行「我」主宰 單色綜合技法表現不同明度及材質物件 (下學期) 瓶罐表現技法綜合練習 體驗瓶罐反光及光影變化
八	上學期：水彩技法-雙色綜合技法 下學期：綜合練習	(上學期) 課本：泰宇 美術上 6-3-1全球化下的美學思考 雙色綜合技法表現不同明度及材質物件 (下學期) 瓶罐表現技法綜合練習 體驗瓶罐反光及光影變化
九	上學期：色彩探究 下學期：綜合練習	(上學期) 課本：泰宇 美術上 6-3-2隱藏的背後 相似色混色運用 (下學期) 瓶罐表現技法綜合練習 體驗瓶罐反光及光影變化
十	上學期：期中檢討與欣賞 下學期：期中檢討與欣賞	(上學期) 從檢討及分享中來自我改進與認知 (下學期) 從檢討及分享中來自我改進與認知
十一	上學期：個體質感練習-水果（蘋果、芭樂） 下學期：個體質感練習-水果	(上學期) 課本：泰宇 美術上 美術專題：流行審美與性別 水彩個體技巧運用 粗糙表面 (下學期) 水彩個體技巧運用
十二	上學期：個體質感練習-水果（鳳梨） 下學期：個體質感練習-玻璃	(上學期) 課本：泰宇 美術上 美術專題：性別不「色」限 水彩個體技巧運用 複雜的水果 (下學期) 水彩個體技巧運用

【備查版】

	十三	上學期：個體質感練習-木頭 下學期：個體質感練習-木頭	(上學期) 水彩個體技巧運用 (下學期) 水彩個體技巧運用
	十四	上學期：個體質感練習-玻璃瓶 下學期：個體質感練習-金屬	(上學期) 水彩個體技巧運用 (下學期) 水彩個體技巧運用
	十五	上學期：個體練習-靜物組合 下學期：藝題彩繪創作	(上學期) 水彩綜合技巧運用 (下學期) 全開構圖
	十六	上學期：水彩作品臨摹 下學期：藝題彩繪創作	(上學期) 學習名家的配色以及畫面表現 (下學期) 全開上色
	十七	上學期：水彩作品臨摹 下學期：藝題彩繪創作	(上學期) 學習名家的配色以及畫面表現 (下學期) 全開上色
	十八	上學期：個體質感練習-水果 下學期：藝題彩繪創作	(上學期) 水彩個體技巧運用 (下學期) 了解繪畫與設計的創作與表現要領。
	十九	上學期：術科模擬考 下學期：術科模擬會考	(上學期) 了解繪畫考試的創作與表現要領。 (下學期) 了解繪畫與設計的創作與表現要領。
	二十	上學期：期末檢討與欣賞 下學期：期末欣賞與檢討	(上學期) 從檢討及分享中來自我改進與認知 (下學期) 作品欣賞與檢討
	二十一	上學期：學習檔案製作 下學期：多元評量與發表	(上學期) 完成本學期的作品評量表，檢討及統整本學期學習狀況 (下學期)
	二十二		

學習評量：

(上學期)
完成本學期的作品評量表，檢討及統整本學期學習狀況
1.定期/總結評量:比例40 %
□口頭發表 □書面報告 □作業單 ■作品檔案 ■實作表現 □試題測驗
□課堂觀察 □同儕互評 □其他：
2.平時/歷程評量:比例60 %
□口頭發表 □書面報告 □作業單 ■作品檔案 ■實作表現 □試題測驗
■課堂觀察 □同儕互評 □其他：

(下學期)
1.定期/總結評量:比例40 %
□口頭發表 □書面報告 □作業單 ■作品檔案 ■實作表現 □試題測驗
□課堂觀察 □同儕互評 □其他：
2.平時/歷程評量:比例60 %
□口頭發表 □書面報告 □作業單 ■作品檔案 ■實作表現 □試題測驗
■課堂觀察 □同儕互評 □其他：

備註：

【備查版】
【備查版】

體育班

課程名稱：	中文名稱： 田徑(一)		
	英文名稱： Track and field(1)		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	體育班		
議題融入：	性別平等、品德、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、(四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。		
學習目標：	能有效提升基本體能，適切表現跑步姿勢的力與美展現以及有效展現出該專項應有的敏捷性及平衡、協調能力。並且熟知田徑訓練中含有有氧訓練、無氧訓練、間歇訓練、循環訓練等之內容，精熟了解專項體能原則。(P-V-1、P-V-2、T-V-1、T-V-2)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：跑步姿勢調整 下：動態跑姿調整	上：馬克操－抬腿與擺臂 下：動態馬克熱身操
	二	上：跑步姿勢以及基本體能 下：動態跑姿調整及體能	上：馬克操－抬腿與擺臂 下：動態馬克熱身操
	三	上：跑步姿勢以及基本體能 下：動態跑姿調整及體能	上：三公里持續跑、柔軟度伸展 下：五公里持續跑、肌肉關節功能性伸展
	四	上：基本體能 下：基本體能	上：三公里持續跑、柔軟度伸展 下：五公里持續跑、肌肉關節功能性伸展
	五	上：敏捷性訓練 下：敏捷性訓練	上：折返跑、繩梯操 下：專項化敏捷訓練(碎步,交叉步,測併步)
	六	上：敏捷性訓練 下：敏捷性訓練	上：折返跑、繩梯操 下：專項化敏捷訓練(碎步,交叉步,測併步)
	七	上：敏捷性訓練 下：敏捷性訓練	上：繩梯操、哨聲反應練習 下：專項化敏捷訓練(碎步,交叉步,測併步)
	八	上：平衡、協調訓練 下：平衡、協調訓練增強	上：單肢訓練，協調訓練 下：閉眼單肢訓練，手眼協調訓練
	九	上：平衡、協調訓練 下：平衡、協調訓練增強	上：單肢訓練，協調訓練 下：閉眼單肢訓練，手眼協調訓練
	十	上：平衡、協調訓練 下：平衡、協調訓練增強	上：單肢訓練，協調訓練 下：閉眼單肢訓練，手眼協調訓練
	十一	上：爆發力訓練 下：重量訓練-最大肌	上：重量訓練 下：最大肌力測驗
	十二	上：爆發力訓練 下：重量訓練-肌力循環訓練	上：重量訓練 下：重量60%肌力訓練
	十三	上：爆發力訓練 下：重量訓練-肌力循環訓練	上：短距離間歇跑 下：重量60%肌力訓練
	十四	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：徑賽(短跑)技術強化 下：分項技術調整與賞析(技巧層面)
	十五	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：徑賽(短跑)技術運用 下：分項技術調整與賞析(技術層面)
	十六	上：比賽週 下：比賽週	上：比賽週 下：比賽週

【備查版】

	十七	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：擲部(鉛球)技術運用 下：精神訓練、分項技術調整與賞析
	十八	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：擲部(鉛球)技術運用 下：精神訓練、分項技術調整與賞析
	十九	上：分項綜合技術應用 下：分項綜合技術應用	上：分項技術強化與調整 下：分項技術調整與賞析(心理層面)
	二十	上：分項綜合技術應用 下：分項綜合技術應用	上：分項技術調整與賞析 下：分項技術調整與賞析(精神層面)
	二十一	上：調整與專項賞析 下：調整與專項賞析	上：伸展放鬆、滾筒放鬆、按摩修復 下：伸展放鬆、按摩修復
	二十二		
學習評量：	1.上課表現 50% 2.出席率 25% 3.參賽表現25 %		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 田徑(二)		
	英文名稱： Track and field(2)		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	體育班		
議題融入：	性別平等、品德、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。、 (四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。		
學習目標：	提升基本體能，適切表現跑步姿勢的力與美展現以及學習該專項應有的敏捷性及平衡、協調能力，熟知田徑訓練中含有有氧訓練、無氧訓練、間歇訓練、循環訓練等之內容和配速、戰術之應用。(P-V-1、P-V-2、T-V-1、T-V-2、Ta-V-1)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：跑步姿勢調整 下：動態跑姿調整	上：馬克操－抬腿與擺臂 下：動態馬克熱身操
	二	上：跑步姿勢以及基本體能 下：動態跑姿調整及體能	上：馬克操－抬腿與擺臂 下：動態馬克熱身操
	三	上：基本體能 下：基本體能	上：五公里持續跑、柔軟度伸展 下：六公里持續跑、肌肉關節功能性伸展
	四	上：敏捷性訓練 下：敏捷性訓練	上：9M折返跑、繩梯操 下：專項化敏捷訓練(碎步,交叉步,測併步)
	五	上：敏捷性訓練 下：敏捷性訓練	上：繩梯操、哨聲３０M反應練習 下：專項化敏捷訓練(碎步,交叉步,測併步)
	六	上：平衡、協調訓練 下：平衡、協調訓練增強	上：原地單肢訓練，協調訓練 下：閉眼單肢一分鐘訓練，手眼協調訓練
	七	上：平衡、協調訓練 下：平衡、協調訓練增強	上：動態單肢訓練，協調訓練 下：閉眼單肢一分鐘訓練，手眼協調訓練
	八	上：爆發力訓練 下：重量訓練-最大肌	上：重量訓練 下：最大肌力測驗
	九	上：爆發力訓練 下：重量訓練-肌力循環訓練	上：重量訓練 下：重量60%肌力訓練
	十	上：爆發力訓練 下：重量訓練-肌力循環訓練	上：重量訓練 下：重量60-80%重量訓練
	十一	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：徑賽(中長跑)技術強化 下：分項技術調整與賞析(技巧層面)
	十二	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：徑賽(中長跑)技術運用 下：分項技術調整與賞析(技術層面)
	十三	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：擲部(鐵餅)技術運用 下：精神訓練、分項技術調整與賞析
	十四	上：分項綜合技術應用 下：分項綜合技術應用	上：分項技術強化與調整 下：分項技術調整與賞析(心理層面)
	十五	上：分項綜合技術應用 下：分項綜合技術應用	上：分項技術強化與調整 下：分項技術調整與賞析(心理層面)
	十六	上：比賽週 下：比賽週	上：比賽週 下：比賽週

【備查版】

	十七	上：賽後檢討 下：賽後檢討	上：比賽缺失討論、新年度訓練目標及計劃 下：比賽缺失討論、新年度訓練目標及計劃
	十八	上：分項綜合技術應用 下：分項綜合技術應用	上：分項技術調整與賞析 下：分項技術調整與賞析(精神層面)
	十九	上：分項綜合技術應用 下：分項綜合技術應用	上：分項技術調整與賞析 下：分項技術調整與賞析(精神層面)
	二十	上：體能訓練 下：體能訓練	上：八公里路跑，髖關節伸展操 下：八公里路跑，髖關節伸展操
	二十一	上：體能訓練 下：體能訓練	上：八公里路跑，髖關節伸展操 下：八公里路跑，髖關節伸展操
	二十二		
學習評量：	1.上課表現 50% 2.出席率 25% 3.參賽表現25 %		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 田徑(三)	
	英文名稱： Track and field(3)	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、(三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。、 (四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。	
學習目標：	精熟了解專項體能及技術原則。學習專項技巧和配速、規則以及理解運動員之風範，從比賽中檢討、維持或目標設定、壓力管理、自我對話及意象訓練等心理技巧，也能展現高年級領導之風範，相互合作與團隊合作(P-V-1、P-V-2、T-V-1、T-V-2、Ta-V-1、Ps-V-1)	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：跑步姿勢 下：動態跑姿	上：馬克操－抬腿與擺臂 下：動態馬克熱身操
	二	上：跑步姿勢以及基本體能 下：動態跑姿調整及體能	上：馬克操－抬腿與擺臂 下：動態馬克熱身操
	三	上：基本體能 下：基本體能	上：五公里持續跑、柔軟度伸展 下：六公里持續跑、肌肉關節功能性伸展
	四	上：敏捷性、平衡、協調訓練 下：敏捷性、平衡、協調訓練	上：9M折返跑、繩梯操、原地單肢訓練，協調訓練 下：專項化敏捷訓練(碎步,交叉步,測併步)
	五	上：敏捷性、平衡、協調訓練 下：敏捷性、平衡、協調訓練	上：繩梯操、哨聲３０M反應練習 下：專項化敏捷訓練(碎步,交叉步,測併步)
	六	上：爆發力訓練 下：重量訓練-最大肌	上：重量訓練 下：最大肌力測驗
	七	上：爆發力訓練 下：重量訓練-最大肌	上：重量訓練 下：重量60%肌力訓練
	八	上：爆發力訓練 下：重量訓練-最大肌	上：重量訓練 下：重量60-80%重量訓練
	九	上：爆發力訓練 下：重量訓練-肌力循環訓練	上：重量訓練 下：重量60%肌力訓練
	十	上：爆發力訓練 下：重量訓練-肌力循環訓練	上：重量訓練 下：重量60-80%重量訓練
	十一	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：擲部(標槍)技術運用 下：精神訓練、分項技術調整與賞析
	十二	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：徑賽(欄架障礙)技術強化 下：分項技術調整與賞析(技巧層面)
	十三	上：專長技術訓練 下：專長技術訓練	上：專項戰術概念建立以及技術訓練 下：專項戰術概念建立以及技術訓練
	十四	上：專長技術訓練 下：專長技術訓練	上：比賽流程及遵守裁判之判決以及技術訓練 下：專項戰術概念建立以及技術訓練
	十五	上：分項競技技術訓練 下：分項競技技術訓練	上：徑賽(欄架障礙)技術運用 下：分項技術調整與賞析(技術層面)
	十六	上：比賽週 下：比賽週	上：比賽期 下：比賽期

	十七	上：賽後檢討 下：賽後檢討	上：比賽缺失討論、新年度訓練目標及計劃 下：比賽缺失討論、新年度訓練目標及計劃
	十八	上：調整週 下：調整週	上：賽後檢討及分析 下：賽後檢討及分析
	十九	上：調整週 下：調整週	上：新年度訓練目標及計劃建立及按摩放鬆 下：新年度訓練目標及計劃建立及按摩放鬆
	二十	上：體能訓練 下：體能訓練	上：八公里路跑，髖關節伸展操 下：八公里路跑，髖關節伸展操
	二十一	上：體能訓練 下：體能訓練	上：八公里路跑，髖關節伸展操 下：八公里路跑，髖關節伸展操
	二十二		
學習評量：	1.上課表現 50% 2.出席率 25% 3.參賽表現25 %		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 羽球(一)		
	英文名稱： Badminton(1)		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	體育班		
議題融入：	品德、生涯規劃、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：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、(四)地方認同。 定義：了解與關懷地方社區發展進而參與。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。		
學習目標：	握拍、揮拍、腳步+正反拍發球、多種連貫腳步組合+帶動正反拍揮拍擊球、模擬實戰運用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：正確握拍 下：前場技術	上：認識基本(正反握拍)一分鐘手指變化 下：搓球、勾球、推球(20顆一組反覆練習)
	二	上：正確揮拍 下： 中場技術	上：認識基本(正反揮拍)分解動作 下：平球、接殺球 (20顆一組反覆練習)
	三	上：正確發球 下：後場技術	上：認識基本(正反發球)設定發球落點 下：切球、高遠球、殺球 (20顆一組反覆練習)
	四	上：熟悉前場步法+帶動正反揮拍擊球 下：手指發力	上：前場步法+揮拍擊球(1分鐘1組) 下：握斜角拍面擊球(20顆一組反覆練習)
	五	上：熟悉中場步法+帶動正反揮拍擊球 下：單打戰術	上：中場步法+揮拍擊球(1分鐘1組) 下：分組單打對抗(半場)
	六	上：熟悉後場步法+帶動正反揮拍擊球 下：雙打戰術	上：後場步法+揮拍擊球(1分鐘1組) 下：分組雙打對抗(半場)
	七	上：熟悉米字步法+帶動正反揮拍擊球 下：綜合球路訓練(一)	上：米字步法+揮拍擊球 下：前場位置兩點+後場位置一點(20顆一組反覆練習)
	八	上：熟悉發球+帶動正反揮拍擊球 下：綜合球路訓練(二)	上：發球+揮拍擊球 下：中場位置兩點+後場位置一點(20顆一組反覆練習)
	九	上：正拍發球結合前場連貫腳步組合+帶動正反揮拍擊球 下：綜合球路訓練(三)	上：發球結合前場步法+揮拍擊球 下：後場位置兩點+前場位置一點(20顆一組反覆練習)
	十	上：正拍發球結合中場連貫腳步組合+帶動正反揮拍擊球 下：多球單打基本球路	上：發球結合中場步法+揮拍擊球 下：不固定單打全場(30顆一組反覆練習)
	十一	上：正拍發球結合後場連貫腳步組合+帶動正反揮拍擊球 下：多球雙打基本球路	上：發球結合後場步法+揮拍擊球 下：不固定雙打全場(30顆一組反覆練習)
	十二	上：正拍發球結合米字連貫腳步組合+帶動正反揮拍擊球 下：四角球戰術	上：發球結合米步法+揮拍擊球 下：一對一 全場拉調(5分鐘球不落地練習)
	十三	上：量化綜合基本球(前中場) 下：直線對角戰術	上：多球訓練(前四點)20拍一組 下：一對一 全場直線對角(1分鐘球不落地練習)

【備查版】

	十四	上：量化綜合基本球(防守) 下：攻守戰術	上：多球訓練(防守)25拍一組 下：一攻一守(10分鐘互換練習)
	十五	上：量化綜合基本球(中後場) 下：分組對抗賽(一)	上：多球訓練(後四點)20拍一組 下：全隊單打比賽
	十六	上：國內羽球相關知識技能 下：國外羽球相關知識技能	上：戰術與臨場應用 下：國際賽禮儀應用
	十七	上：單打規則講解 下：分組對抗賽(二)	上：單打實作(練習短比分) 下：全隊雙打比賽
	十八	上：雙打規則講解 下：裁判講解	上：雙打實作(練習短比分) 下：解析裁判心態
	十九	上：單打戰術 下：三對三戰術	上：分組單打對抗(半場) 下：分組混合(單雙混)
	二十	上：雙打戰術 下：多對多戰術	上：分組雙打對抗(半場) 下：四面場地兩顆球同時打(11分一局)
	二十一		
	二十二		
學習評量：	操作60%、比賽40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 羽球(二)		
	英文名稱： Badminton(2)		
授課年段：	學分總數： 0		
課程屬性：	體育班		
議題融入：	品德、生涯規劃、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：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、(四)地方認同。 定義：了解與關懷地方社區發展進而參與。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。		
學習目標：	量化基本球路、前場技術結合運用、中後場技術結合運用、模擬實戰運用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：前場技術結合運用 下：全場球路結合(一)	上：強化前場技術結合(30顆一組反覆練習) 下：挑球、推球、撲球(20顆一組反覆練習)
	二	上：中、後場技術結合運用 下：全場球路結合(二)	上：強化中、後場技術結合(30顆一組反覆練習) 下：平球、搓球、殺球(20顆一組反覆練習)
	三	上：熟悉基本單打球路 下：全場球路結合(三	上：單打強化基本球路(四角球、殺上網30顆一組反覆練習) 下：抽球、軟壓、高平球(20顆一組反覆練習)
	四	上：熟悉基本雙打球路 下：防守測驗	上：雙打強化球路(平球、防守30顆一組反覆練習) 下：接殺球單雙打防守(20顆不失誤)
	五	上：正反拍發球測驗 下：殺球測驗	上：定點發球位置(10顆一組四點測驗) 下：擊倒定點球桶(一點3桶四點測驗)
	六	上：多球訓練(一) 下：半場防守訓練	上：量化平球技術結合運用(30顆一組反覆練習) 下：4攻1半場防守(10分鐘換邊再換人)
	七	上：多球訓練(二) 下：全場防守訓練	上：強化球路+正式比賽情境運用(30顆一組反覆練習) 下： 3攻1全場防守訓練(12分鐘換人)
	八	上：單打基本球路+戰術運用 下：單打進攻訓練	上：單打戰術運用(30顆一組反覆練習) 下：1攻2全場(12分鐘換人)
	九	上：熟悉綜合雙打基本球路 下：雙打進攻訓練	上：模擬雙打實戰運用(30顆一組反覆練習) 下：1攻2全場(12分鐘換人)
	十	上：強化單打戰術 下：3對3調整	上：2對1戰術輪流 下：分組3對3戰術
	十一	上：強化雙打戰術 下：主項對調訓練	上：3對2戰術輪流 下：單打雙、雙打單
	十二	上：國內羽球相關知識技能 下：國外羽球相關知識技能	上：國內大賽影片分析 下：國際賽影片分析
	十三	上：前場技術結合運用 下：分組對抗	上：量化基本球路+前場技術結合運用(30一組反覆練習) 下：團隊實戰運用(全場)
	十四	上：中、後場技術結合運用 下：綜合技術強化	上：量化基本球路+中、後場技術結合運用(30顆一組反覆練習) 下：多球訓練結合核心訓練(5分一組反覆訓練)
	十五	上：多球戰術訓練 下：強化身體爆發力	上：最大量強化訓練(3人一組100球反覆練習) 下：重訓深蹲、半蹲、奧槓半蹲跳(5-8下6組)

	十六	上：羽球單打心理層面知識技能 下：羽球雙打心理層面知識技能	上：羽球單打經驗分享 下：羽球雙打經驗分享
	十七	上：戰術訓練+攻守球路結合 下：意象訓練	上：攻守球路+正式比賽情境運用(15分鐘一組反覆練習) 下：打坐(5-10分鐘一組反覆訓練)
	十八	上：戰術訓練+平球球路結合 下：多對多戰術	上：平球球路+正式比賽情境運用(15分鐘一組反覆練習) 下：四面場地兩顆球同時打(11分一局)
	十九	上：分組對抗 下：攻守戰術	上：團隊實戰運用(全場) 下：一攻一守(10分鐘互換練習)
	二十	上：男女混組對抗 下：意志力訓練	上：正式賽點制對抗賽 下： 10000公尺訓練
	二十一		
	二十二		
學習評量：	操作60%、比賽40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 羽球(三)		
	英文名稱： Badminton(3)		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	體育班		
議題融入：	品德、生涯規劃、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：		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、(四)地方認同。 定義：了解與關懷地方社區發展進而參與。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。		
學習目標：	量化基本球路、前場技術結合運用、中後場技術結合運用、模擬實戰運用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：定點訓練 下：技戰術+爆發體能結合	上：一點固定搓球、勾球、推球(20顆一組反覆練習) 下：戰術+體能(一局戰術結合400公尺反覆訓練)
	二	上：不固定訓練 下：技戰術+速耐力體能結合	上：兩點不固定平球、搓球、殺球(20顆一組反覆練習) 下：戰術+體能(一局戰術結合1600公尺反覆訓練)
	三	上：前場戰術結合運用 下：技戰術+最大肌力結合	上：一對一戰術配搓球為主(12分鐘換人) 下：戰術+重訓(兩局戰術結合最大肌深蹲反覆訓練)
	四	上：中、後場戰術結合運用 下：強化基本步法	上：一對二戰術配平球為主(12分鐘換人) 下： 米字步法(5分鐘一組反覆訓練)
	五	上：前、中場戰術結合運用 下：技戰術+步法結合	上：一對一戰術配壓推球為主(12分鐘換人) 下：戰術+米字步(兩局戰術結合最大肌深蹲反覆訓練)
	六	上：量化基本球路+中、後場技術結合運用 下：綜合球路訓練(一)	上：平球+平高球多球訓練(30顆一組反覆練習) 下：前中場不固定+後場固定一點(20顆一組反覆練習)
	七	上：量化基本球路+後場技術結合運用 下：綜合球路訓練(二)	上：切球+殺球多球訓練(30顆一組反覆練習) 下：中後場不固定+前場固定一點(20顆一組反覆練習)
	八	上：國內羽球相關知識技能 下：國外羽球相關知識技能	上：裁判經驗分享 下：品牌知識分享
	九	上：單打戰術運用 下：前場輕技術	上：全場高舉高打搶攻(15鐘反覆換人) 下：搓球、勾球、推球(20顆一組反覆練習)
	十	上：雙打戰術運用 下：中場輕技術	上：全場不舉高球(15鐘反覆換人) 下：接切球、接殺球、近身球(20顆一組反覆練習)
	十一	上：技戰術訓練 下：被動球訓練	上：技戰術結合運用(節奏變化、守中反攻、殺上網、不舉高球) 下：後場兩點不固定被動球(20顆一組反覆練習)
	十二	上：心理技戰術訓練 下：3對3分組對抗	上：心理技戰術結合運用(換球、擦汗、拖地、傷停運用) 下：團隊實戰運用

【備查版】

	十三	上：強化綜合肌力 下：技戰術+核心體能	上：多球訓練+重訓結合(不固定30顆一組+奧槓弓箭步跳反覆訓練) 下：戰術+體能(一局戰術結合伏地起身30下一組反覆訓練)
	十四	上：分組對抗 下：戰術測驗(一)	上：高年級配低年級(戰術對抗) 下：隊內半場排名賽(抽籤單敗賽制)
	十五	上：男女混組對抗 下：戰術測驗(二)	上：蘇迪曼杯賽制模擬對抗 下：隊內全場排名賽(抽籤單敗賽制)
	十六	上：國際男單打羽球選手技術分析 下：國際男雙打羽球選手技術分析	上：羽球男單戰術經驗分析 下：羽球男雙戰術經驗分析
	十七	上：戰術結合運用 下： 一分戰術	上：強化基本球路+戰術結合運用 下：分組一分換人戰術比賽
	十八	上：戰術訓練+球路結合 下： 限制區戰術	上：量化基本球路+模擬實戰運用 下：框框內戰術比賽
	十九	上：量化基本球路+模擬實戰運用 下：框框內戰術比賽	上：羽球女單戰術經驗分析 下：羽球女雙戰術經驗分析
	二十	上：3對3分組對抗 下：男女混組對抗	上：團隊實戰運用 下：蘇迪曼杯賽制模擬對抗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	操作60%、比賽40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 桌球(一)	
	英文名稱： Table tennis(1)	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。、 (四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。	
學習目標：	基本攻姿勢穩定並理解科學化訓練保護身體及提升運動知識 左右步伐到位，並提高腳踝穩定性 步伐移動中基本攻保持穩定，並讓肌肉記憶提升流暢度及速度 移動基本攻保持穩定、加入發球下旋銜接 熟練前後步伐、發球後旋轉判斷清晰	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：認識基本桌球規則、桌球握拍和 正手上旋擊球握拍 下：左推右攻上旋跑位訓練	上：了解桌球規則、並學習正確握拍法和正手撞擊定點擊球 下：了解左推右攻步法和重心轉換並有效擊球及應用方式
	二	上：正手定點上旋擊球重心及腳步 下：推側撲上旋跑位訓練	上：了解從腳下開始發力帶動上半身動作並延伸至正手撞擊揮拍且有效擊球 下：推側撲上旋跑位訓練，並學習正手交叉步
	三	上：反手定點上旋撞擊擊球及腳步 下：反推側撲上旋跑位訓練	上：了解從腳下開始發力帶動上半身動作並延伸至反手撞擊揮拍且有效擊球 下：推側撲上旋跑位訓練，並學習反手交叉步
	四	上：正手半台上旋移動步法練習 下：正手下旋拉起推側撲加回反手	上：學習由小墊步在正手位半台移動擊球步法並穩定正手擊球動作 下：學習正手下旋拉起推側撲加回反手，正反交叉訓練
	五	上：反手半台上旋移動步法練習 下：發下旋球正手拉起後左推右攻訓 練	上：學習由小墊步在反手位半台移動擊球步法並穩定反手撞擊擊球動作 下：學習發球後銜接下旋正手拉後左推右攻重心及步法訓練
	六	上：正手側身半台上旋移動步法練習 下：發下旋球反手拉起後左推右攻訓 練	上：學習由小墊步在正手側身位半台移動擊球步法並穩定正手撞擊擊球動作 下：學習發球後銜接下旋正手拉後左推右攻重心及步法訓練
	七	上：正手定點上旋拉球及腳步重心練 習 下：兩邊上旋不定點腳步訓練	上：學習正手拉球及重心轉換並了解應用方式與時機 下：兩邊上旋反手推正手拉左右不定點腳步及重心轉換訓練
	八	上：正手兩點上旋拉球及腳步重心練習 下：發下旋完正手拉起兩邊上旋不定點腳步訓練	上：學習正手兩點拉球重心轉換並穩定上半身及拉球穩定性弧線控制 下：結合下旋正手拉起並精熟左右兩邊上旋反手推正手拉不定點腳步及重心轉換訓練
	九	上：正手定點下旋拉球及腳步重心練 習 下：反手定點下旋拉弧圈訓	上：學習正手下旋拉球及重心轉換並了解應用方式與時機

【備查版】

		練	下：反手定點下旋拉長球弧圈及重心轉換訓練
	十	上：正手半台不定點下旋拉球練習 下：反手兩點下旋拉訓練	上：學習正手下旋拉球及重心轉換和步法並在移動中穩定摩擦及有效製造弧線 下：學習反手下旋拉重心轉換結合步法左右移動訓練
	十一	上：反手及正手下旋切球 下：發下旋完反手拉起兩邊上旋不定 點腳步訓練	上：學習反手及正手切下旋球摩擦技巧及要領和腳步重心 下：結合下旋反手拉起並精熟左右兩邊上旋反手推正手拉不定點腳步及重心轉換訓 練
	十二	上：反手及正手切空球及下旋球不定 點練習 下：反手接發空球切球結合反手拉球 訓練	上：學習反手切下旋球及空球摩擦技巧及要領和腳步移動重心及使用技巧 下：學習反手接發空球切球技巧穩定並要求高度結合下一板反手拉球訓練
	十三	上：反手上旋半台前後發力彈擊 下：正手接發空球切球結合正手拉球 訓練	上：學習反手半台前後彈擊步法及使用時機 下：學習正手手接發空球切球技巧穩定並要求高度結合下一板正手拉球訓
	十四	上：一邊一個正手上旋兩大角摩擦拉 球步法 下：反手切下旋球結合反手防守撞擊 訓練	上：學習正手位上旋一邊一個墊步加碎步及重心轉換發力摩擦和平衡身體練習 下：反手切下旋球結合反手防守撞擊訓練加入前後步法
	十五	上：一邊一個正手下旋兩大角摩擦拉 球步法 下：正手切下旋球結合正手防守撞擊 訓練	上：學習正手位下旋一邊一個墊步加碎步及重心轉換發力摩擦和平衡身體練習 下：正手切下旋球結合正手防守撞擊訓練加入前後步法
	十六	上：正手定點撞擊防守技巧 下：練習發空短球結合正手定點拉前 衝球	上：學習正手定點撞擊防守和重心並保持穩定性 下：練習發空短球結合正手拉前衝球爆發力訓練
	十七	上：反手定點撞擊防守技巧 下：精熟發空短球結合正手不定點拉 前衝球	上：學習正手定點撞擊防守和重心並保持穩定性 下：精熟發空短球結合正手不定點拉前衝球並練習半台小碎步法及腳踝蹬轉
	十八	上：正手切防結合正手定點 下：練習發空短球結合側身正手定點 拉前衝球	上：學習正手切球結合正手撞擊防守腳步及重心並保持穩定性 下：練習發空短球結合正手側身拉前衝球爆發力訓練並加入後撤移步法
	十九	上：反手切防結合正手定點 下：精熟發空短球結合正手側身不定 點拉前衝球	上：學習反手切球結合反手撞擊防守腳步及重心並保持穩定性 下：精熟發空短球結合正手側身不定點拉前衝球並練習半台小碎步法及腳踝蹬轉並 加入後撤移步法
	二十	上：發下旋球及反手切球結合防守技 巧 下：練習發空球全台正手拉前衝球訓 練	上：學習正手發下旋球結合反手半台切球和防守技巧 下：練習發空短球結合全台正手拉前衝球爆發力訓練並加入後撤移步法及墊步和併 步及腳腳踝蹬轉
	二十一	正手半台技術結合比賽情境架構	正手半台技術結合比賽情境架構訓練
	二十二	反手半台技術結合比賽情境架構	反手半台技術結合比賽情境架構訓練
學習評量：	出席率40%、上課態度20%、測驗20%、比賽20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 桌球(二)		
	英文名稱： Table tennis(2)		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	體育班		
議題融入：	性別平等、品德、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、 (二)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。 、 (四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。		
學習目標：	步伐移動中保持姿勢穩定並理解科學化訓練保護身體及提升運動知識 左右步伐到位，並提高腳踝穩定性 熟練前後步伐、發球後旋轉判斷清晰 移動基本攻保持穩定、加入發球下旋銜接 熟練前後步伐、發球後旋轉判斷清晰 熟練發球搶攻及接發球技巧 瞭解技戰術指導，並模擬比賽狀況實行技戰術調整		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：熟悉中左右兩面上旋跑位 下：練習接側下劈長後左右防守訓練	上：訓練步法移動中加入中間位側身步法 下：練習接發佐側下旋球結合前後左右步法正反手防守訓練
	二	上：精熟中左右兩面上旋跑位 下：精熟接左側下劈長後左右防守訓 練	上：精熟步法移動中加入中間位側身步法 下：精熟接發左側下旋球結合前後左右步法正反手防守訓練並套入比賽情境
	三	上：訓練發側旋球訓練 下：練習接佐側下旋劈長後左右防守 及落點控制訓練	上：練習發右側上旋短球及長球訓練 下：練習接發側下旋球結合前後左右步法正反手防守訓練並要求防球高度及位置要 求
	四	上：精熟發側旋球訓練 下：精熟接側下旋劈長後左右防守及 落點控制訓練	上：精熟發右側上旋短球及長球訓練並加入兩面上旋銜接步法訓練 下：精熟接發側下旋球結合前後左右步法正反手防守訓練並要求防球高度及位置要 求性並套入比賽情境
	五	上：訓練發右側下旋球訓練 下：訓練反手半台接發長球訓練	上：練習發右側下旋短球及長球訓練 下：練習反手半台接發拉左側旋即左側下旋訓練
	六	上：精熟發右側下旋球訓練 下：精熟反手半台接發長球訓練	上：精熟發右側下旋短球及長球訓練並加入兩面下旋銜接步法訓練 下：練習反手半台接發拉左側旋即左側下旋訓練並套入比賽情境
	七	上：練習前後步法上旋球訓練 下：訓練反手半台拉長球接發起後兩 邊不定點訓練	上：練習正手前後步法應用及跑位方法和重心轉換和還原方式 下：練習反手拉接發球及左右不定點步法結合前後步法訓練
	八	上：精熟前後步法訓練 下：精熟反手半台拉長球接發起後兩 邊不定點訓練	上：精熟正手前後步法應用及跑位方法和重心轉換和還原方式 下：練習反手拉接發球及左右不定點步法結合前後步法訓練並套入比賽情境

【備查用】

	九	上：練習前後步法下旋球訓練 下：練習正手半台長球接發球訓練	上：練習正手前後步法下旋應用及跑位方法和重心轉換及還原方式 下：練習正手半台接側上側下旋球拉起及步法和重心轉換訓練
	十	上：精熟前後步法下旋球訓練 下：精熟正手半台長球接發球訓練	上：精熟正手前後步法下旋應用及跑位方法和重心轉換和還原方式 下：精熟正手半台接側上側下旋球拉起及步法和重心轉換訓練並套入比賽情境
	十一	上：練習發側旋球後銜接正手前後左 右進攻訓練 下：訓練反手短球接發球進攻技巧	上：練習發側旋球後銜接正手前後左右進攻及步法訓練 下：訓練反手短球接發球擰球進攻技巧及前後步法及重心轉換訓練
	十二	上：精熟發側旋球後銜接正手前後左 右比賽情境進攻訓練 下：精熟反手短球接發球進攻技巧	上：精熟發側旋球後銜接正手前後左右比賽情境進攻訓練及步法訓練 下：精熟反手短球接發球擰球進攻技巧及前後步法及重心轉換訓練
	十三	上：練習發側下旋球後銜接正手前後 左右進攻訓練 下：練習接發反手進攻技巧搭配兩邊 銜接	上：練習發側下旋球後銜接正手前後左右拉轉進攻及步法訓練 下：練習接發反手擰球進攻技巧搭配還原兩邊進攻銜接步法及重心轉換訓練
	十四	上：精熟發側下旋球後銜接正手前後 左右進攻訓練 下：精熟接發反手進攻技巧搭配兩邊 銜接	上：精熟發側下旋球後銜接正手前後左右拉轉比賽情境進攻及步法訓練 下：精熟接發反手擰球進攻技巧搭配還原兩邊進攻銜接步法及重心轉換訓練並套入 比賽情境
	十五	上：訓練正手短球接發側旋球方式 下：訓練反手上旋對撕變線技巧	上：訓練正手短球推上旋球訓練及挑上旋球訓練和步法訓練 下：發球後的落點變化兩斜兩直訓練
	十六	上：精熟正手短球接發側旋球方式 下：學習發短球後的落點變化兩斜兩 直訓練	上：精熟正手短球推上旋球訓練及挑上旋球訓練並套入比賽情境 下：發短球後兩面拉起及兩面相持步法和落點變化兩斜兩直訓練
	十七	上：訓練正手短球接發側下旋球方式 下：精熟發短球後的落點變化兩斜兩 直訓練	上：訓練正手短球挑下旋球訓練及步法和重心訓練 下：精熟發短球後兩面拉起及兩面相持步法和落點變化兩斜兩直訓練並提高質量及 穩定性和套入比賽情境
	十八	上：精熟正手短球接發側下旋球方式 下：學習中遠台對拉技巧	上：精熟正手短球挑下旋球訓練及步法和重心訓練並套入比賽情境 下：學習中遠台正手對拉技巧及步法和重心轉換訓練
	十九	上：訓練反手短球接發側旋球方式 下：精熟中遠台對拉技巧	上：訓練反手短球推上旋球訓練及挑上旋球訓練和步法訓練 下：精熟中遠台正手對拉技巧及步法和重心轉換訓練並提高穩定性及拉球質量
	二十	上：精熟反手短球接發側旋球方式 下：近中遠台全台正手對拉訓練	上：精熟正手短球推上旋球訓練及挑上旋球訓練並套入比賽情境 下：訓練進中遠台全台正手對拉跑位及前後步法訓練
	二十一	比賽結合發球技戰術實戰訓練	比賽結合發球技戰術實戰訓練並加上情境模擬壓力調適
	二十二	比賽結合接發球技戰術實戰訓練	比賽結合接發球技戰術實戰訓練並加上情境模擬壓力調適
學習評量：	出席率40%、上課態度20%、測驗20%、比賽20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 桌球(三)	
	英文名稱： Table tennis(3)	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：	
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(三)國際移動。 定義：具國際視野的專業、溝通、跨文化思維及適應能力。 、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。、 (四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。	
學習目標：	移動基本攻保持穩定、加入發球下旋銜接、再套入長短球以適應比賽突然性 熟練前後步伐、發球後旋轉判斷清晰，並強調發力與借力使力快帶應用 熟練發球搶攻及接發球技巧 瞭解技戰術指導，並重複練習準確技戰術執，提高比賽穩定性	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：訓練前後左右跑位 下：正手擺短後結合搶攻訓練	上：訓練前後左右正手上旋跑位及相持能力 下：正手擺短結合半出台搶攻前後步法及拉球空間能力訓練
	二	上：精熟前後左右跑位 下：精熟正手擺短後結合搶攻訓練	上：精熟前後左右正手上旋跑位及相持能力並套入比賽壓力情境及提高穩定性 下：精熟正手擺短結合半出台搶攻前後步法及拉球空間能力訓練並套入比賽情境
	三	上：訓練正手防守轉進攻技巧 下：反手擺短後結合搶攻訓練	上：訓練正手前後移動中防守快帶技巧 下：反手擺短結合半出台搶攻前後步法及拉球空間能力訓練
	四	上：精熟正手防守轉進攻技巧 下：精熟反手擺短後結合搶攻訓練	上：精熟正手前後移動中防守轉進攻快帶技巧並套入比賽使用情境 下：精熟反手擺短結合半出台搶攻前後步法及拉球空間能力訓練並套入比賽情境
	五	上：訓練正手防守轉進攻發力技巧 下：發短球後搶攻長短球訓練	上：訓練正手前後移動中防守轉進攻反拉技巧 下：發球後應變長短球搶攻及前後步法重心訓練
	六	上：精熟正手防守轉進攻發力技巧 下：精熟發短球後搶攻長短球訓練	上：訓練正手前後移動中防守轉進攻反拉技巧並套入比賽使用情境 下：精熟發球後應變長短球搶攻及前後步法重心訓練並套入比賽情境
	七	上：訓練反手防守轉進攻技巧 下：練習發球搶攻搶分比賽	上：訓練反手前後移動中防守轉進攻反帶技巧 下：製造只能發球搶攻比賽情境訓練選手在比賽中壓力調適及執行能力
	八	上：精熟反手防守轉進攻技巧 下：練習正手接發球長短球進攻能力	上：訓練反手前後移動中防守轉進攻反帶技巧並套入比賽情境 下：理解正手接發球旋轉並執行進攻及前後步法及穩定性訓練
	九	上：發左側旋球後的搶攻戰術應用說 明 下：精熟正手接發球長短球進攻能力	上：了解發側旋及側下旋球短球長球第三板搶攻技巧及應用時機 下：精熟正手接發球旋轉並執行進攻及前後步法訓練並套入比賽情境及落點變化能力
	十	上：發左側旋球後的搶攻戰術應用實務訓練 下：練習反手接發球長短	上：訓練發側旋及側下旋球短球長球第三板搶攻技巧並加強進攻爆發力

【備查版】

		球進攻能力	下：理解反手接發球旋轉並執行進攻及前後步法及穩定性訓練
	十一	上：精熟發左側旋球後的搶攻戰術應 用實務訓練 下：精熟反手接發球長短球進攻能力	上：精熟發左側旋及左側下旋球短球長球第三板搶攻技巧並加強進攻爆發力及落點變化套入比賽情境壓力穩定應用 下：精熟反手接發球旋轉並執行進攻及前後步法訓練並套入比賽情境及落點變化能力
	十二	上：發左側旋球後的搶攻戰術應用說 明 下：練習接發球搶攻搶分比賽	上：訓練發右側旋及右側下旋球短球長球第三板搶攻技巧並加強進攻爆發力 下：製造只能接發球搶攻比賽情境訓練選手在比賽中壓力調適及執行能力
	十三	上：發右側旋球後的搶攻戰術應用實 務訓練 下：接發球批長後防守轉進攻訓練	上：訓練發右側旋及右側下旋球短球長球第三板搶攻技巧並加強進攻爆發力 下：接發球批長後前後步法移動及反手彈擊進攻和正手反拉訓練及時機應用
	十四	上：精熟發右側旋球後的搶攻戰術應 用實務訓練 下：精熟接發球批長後防守轉進攻訓 練	上：精熟發右側旋及右側下旋球短球長球第三板搶攻技巧並加強進攻爆發力及落點變化套入比賽情境壓力穩定應用 下：精熟接發球批長後前後步法移動及反手彈擊進攻和正手反拉訓練及時機應用並套入比賽情境使用
	十五	上：訓練正手短球擺短技巧 下：訓練高質量快速兩面擺速訓練	上：訓練正手短球擺短技巧及前後重心腳卸力方式應用 下：訓練兩面高質量擺速及核心穩定耐心和爆發力訓練
	十六	上：精熟正手短球擺短技巧 下：精熟高質量快速兩面擺速訓練	上：精熟正手短球擺短技巧及前後重心腳卸力方式應用並套入比賽情境 下：精熟兩面高質量擺速及核心穩定耐心和爆發力訓練並套入比賽情境
	十七	上：訓練正手短球擺短技巧 下：接發球結合發球技戰術訓練	上：訓練反手短球擺短技巧及前後重心腳卸力方式應用 下：接發球進攻與發球進攻前後步法及旋轉判斷能力及應用
	十八	上：精熟正手短球擺短技巧 下：精熟接發球結合發球技戰術訓練	上：精熟反手短球擺短技巧及前後重心腳卸力方式應用並套入比賽情境 下：精熟接發球進攻與發球進攻前後步法及旋轉判斷能力及應用並套入比賽情境及戰術
	十九	上：正手位拉下旋半出台訓練 下：比賽結合教練指導技戰術執行訓 練	上：訓練正手為拉下旋半出台前後步法訓練及應用說明 下：比賽搶攻與防守結合教練指導技戰術執行訓練及比賽情境應用
	二十	上：精熟正手位拉下旋半出台訓練 下：精熟比賽結合教練指導技戰術執行訓練	上：精熟正手為拉下旋半出台前後步法訓練並套入比賽情境應用 下：精熟比賽搶攻與防守結合教練指導技戰術執行訓練及比賽情境應用並突出個人打法特色實務調整及應對
	二十一	比賽技戰術影片分析結合訓練實務訓練	比賽技戰術影片分析發球及接發球與落點結合訓練實務訓練
	二十二	比賽技戰術影片分析結合訓練實務訓練	比賽技戰術影片分析後結合個人特色強化技戰術針對性打法訓練實務
學習評量：	出席率40%、上課態度20%、測驗20%、比賽20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跆拳道(一)		
	英文名稱： Taekwando(1)		
授課年段：		學分總數： 0	
課程屬性：	體育班		
議題融入：	性別平等、人權、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力、(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 、公民力、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、健康力、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、(二)心靈陶養： 定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。、(四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。		
學習目標：	以跆拳道對打項目的基本動作、基本步法以及心肺耐力做加強，強調在身體的核心肌力與肌肉強化，著重於對打模式的設計能夠落實在比賽場上。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	上：基本動作訓練 下：基本動作訓練	上：基本動作與基本步伐 下：基本動作與基本步伐
	二	上：基本步伐訓練 下：肌力訓練	上：基本動作與基本步伐 下：強化肌力、肌耐力及心肺
	三	上：防禦慣性訓練 下：耐力訓練	上：基本動作與基本步伐 下：強化心肺耐力
	四	上：欺敵動作訓練 下：心肺功能訓練	上：基本步伐搭配假想對象 下：強化心肺耐力
	五	上：應用動作訓練 下：柔軟性訓練	上：強化踢擊動作的變化 下：腳的柔軟度加強
	六	上：重力技術訓練 下：瞬發力訓練	上：強化踢擊的質量 下：單腳瞬發力的加強
	七	上：速度技術訓練 下：平衡性訓練	上：強化踢擊的速度 下：身體重心加強
	八	上：連續前進攻擊訓練 下：敏捷性訓練	上：強化踢擊前進的協調與節奏 下：踢擊敏捷速度加強
	九	上：連續後退反擊訓練 下：彈性訓練	上：強化踢擊反擊的協調與節奏 下：瞬間垂直彈跳加強
	十	上：長短距離攻擊訓練 下：反應訓練	上：調整改善踢擊距離 下：加強對於動作的反應與協調
	十一	上：攻擊後欺敵訓練 下：協調性訓練	上：動作及假動作運用 下：加強對於動作的反應與協調
	十二	上：欺敵後攻擊訓練 下：動力訓練	上：動作及假動作運用 下：加強對於動作的反應與協調
	十三	上：時空跳擊訓練 下：踢靶有氧訓練	上：距離感與承受力的強化 下：有氧踢擊耐力與動作力量的加強
	十四	上：專長動作訓練 下：踢靶無氧訓練	上：針對個人專長動作強化 下：無氧踢擊的加強
	十五	上：距離判斷能力訓練 下：車胎訓練	上：距離感的加強 下：動作速度的加強
	十六	上：承受力訓練 下：沙袋或梯靶之重力踢擊	上：距離感與承受力的強化 下：動作力量的加強

【備查版】

	十七	上：模式訓練 下：蹲姿踢擊訓練	上：正式比賽情境運用 下：動作力量及速度加強
	十八	上：狀況配合專長訓練 下：賽場承受力訓練	上：正式比賽情境運用 下：正式比賽情境運用
	十九	上：賽場同腳之模擬訓練 下：賽場不同腳之模擬訓練	上：正式比賽情境運用 下：正式比賽情境運用
	二十	上：不同對象之對戰訓練 下：自由連續踢擊訓練對練模式練習	上：正式比賽情境運用 下：心肺耐力及動作協調加強
	二十一	自由對練及比賽對練	正式比賽情境運用
	二十二	自由對練及比賽對練	正式比賽情境運用
學習評量：	技術實作50%書面報告20%比賽成績30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 跆拳道(二)	
	英文名稱： Taekwando(2)	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、人權、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	學習力、(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 、公民力、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、健康力、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、(三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。、(四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。	
學習目標：	以跆拳道對打項目的基本動作、基本步法做延伸動作後續的設計，強化身體的肌群及核心，著重於對打模式設計能夠落實在比賽場上。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	上：基本動作訓練 下：基本動作訓練	上：複習基本動作與基本步伐 下：複習基本動作與基本步伐
二	上：基本步伐訓練 下：肌力核心訓練	上：複習基本動作與基本步伐 下：強化肌力與小肌群、肌耐力及心肺
三	上：防禦慣性訓練 下：耐力訓練	上：強化基本步伐移動及攻擊模式 下：強化心肺耐力
四	上：欺敵動作訓練 下：心肺功能訓練	上：基本步伐搭配假想對象 下：強化心肺耐力
五	上：應用動作訓練 下：柔軟性訓練	上：強化踢擊動作的變化 下：柔軟度及瞬發力的加強
六	上：重力技術訓練 下：瞬發力訓練	上：強化踢擊的質量 下：柔軟度及瞬發力的加強
七	上：速度技術訓練 下：平衡性訓練	上：強化踢擊的速度 下：身體重心及敏捷加強
八	上：連續前進攻擊訓練 下：敏捷性訓練	上：強化踢擊的協調與節奏 下：身體重心及敏捷加強
九	上：連續後退反擊訓練 下：彈性訓練	上：強化踢擊的協調與節奏 下：瞬發力及敏捷加強
十	上：長短距離攻擊訓練 下：反應訓練	上：調整改善踢擊距離 下：加強對於動作的反應與協調
十一	上：攻擊後欺敵訓練 下：協調性訓練	上：動作及假動作運用 下：加強對於動作的反應與協調
十二	上：欺敵後攻擊訓練 下：動力訓練	上：動作及假動作運用 下：加強對於動作的反應與協調
十三	上：模式動作訓練 下：踢靶有氧訓練	上：基本步伐搭配假想對象及比賽狀況 下：有氧踢擊耐力與動作力量的加強
十四	上：專長動作訓練 下：踢靶無氧訓練	上：針對個人專長動作強化 下：無氧踢擊與動作力量的加強
十五	上：距離判斷能力訓練 下：車胎訓練	上：距離感與承受力的強化 下：動作速度的加強
十六	上：承受力訓練 下：沙袋或梯靶之重力踢擊	上：距離感與承受力的強化 下：動作力量的加強

【備查版】

	十七	上：模式訓練 下：蹲姿踢擊訓練	上：正式比賽情境運用 下：動作力量及速度加強
	十八	上：突發狀況配合訓練 下：承受力訓練	上：正式比賽情境運用 下：正式比賽情境運用
	十九	上：賽場不同腳落之模擬訓練 下：自由連續踢擊訓練	上：正式比賽情境運用 下：心肺耐力及動作協調加強
	二十	上：不同對象之對戰訓練 下：專長運用動作練習 對練模式練習	上：正式比賽情境運用 下：正式比賽情境運用
	二十一	自由對練及比賽對練	正式比賽情境運用
	二十二	自由對練及比賽對練	正式比賽情境運用
學習評量：	技術實作40% 書面報告20%比賽成績40%		
備註：			

【備查版】

備查版

課程名稱：	中文名稱： 跆拳道(三)	
	英文名稱： Taekwando(3)	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、人權、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	學習力、(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(三)問題解決。 定義：收集問題資訊，整合歸納分析，找出方向。 、(四)創新進取。 定義：有效尋找系統策略，提出創新方法，解決困難，並適時回饋成長機制。 、公民力、(一)人文關懷。 定義：是以人為核心，探討生存與存在的價值判斷，促使關心自我與他人，進而發展尊重自我與他人之情操。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、(四)地方認同。 定義：了解與關懷地方社區發展進而參與。 、健康力、(一)鍛鍊體魄 定義：提昇身體質量，確立健康生活的基石。 、(二)心靈陶養： 定義：認識自己心靈環境，平衡與圓滿心性。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。、 (四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。	
學習目標：	以跆拳道對打項目的基本動作、基本步法做延伸動作後續的設計，保持身體的肌群及核心，且著重於實戰上運用，使對打模式能完整落實在實戰上。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	上：基本動作訓練 下：基本動作訓練	上：複習基本動作與基本步伐 下：複習基本動作與基本步伐
二	上：基本步伐訓練 下：肌力核心訓練	上：複習基本動作與基本步伐 下：強化肌力與小肌群、肌耐力及心肺
三	上：防禦慣性訓練 下：耐力訓練	上：強化基本步伐移動及攻擊模式 下：強化心肺耐力
四	上：應用動作訓練 下：心肺功能訓練	上：基本步伐搭配假想對象及比賽狀況 下：強化心肺耐力
五	上：模式動作訓練 下：柔軟性訓練	上：基本步伐搭配假想對象及比賽狀況 下：柔軟度及瞬發力的加強
六	上：重力技術訓練 下：瞬發力訓練	上：強化踢擊的質量 下：柔軟度及瞬發力的加強
七	上：速度技術訓練 下：平衡性訓練	上：強化踢擊的速度 下：身體重心及敏捷加強
八	上：連續前進攻擊訓練 下：敏捷性訓練	上：強化踢擊的協調與節奏 下：身體重心及敏捷加強
九	上：連續後退反擊訓練 下：彈性訓練	上：強化踢擊的協調與節奏 下：瞬發力及敏捷加強
十	上：長短距離攻擊訓練 下：反應訓練	上：調整改善踢擊距離 下：加強對於動作的反應與協調
十一	上：攻擊後欺敵訓練 下：協調性訓練	上：動作及假動作運用 下：加強對於動作的反應與協調
十二	上：欺敵後攻擊訓練 下：動力訓練	上：動作及假動作運用 下：加強對於動作的反應與協調
十三	上：時空跳擊訓練 下：踢靶有氧訓練	上：距離感與承受力的強化 下：有氧踢擊耐力與動作力量的加強
十四	上：專長動作訓練 下：踢靶無氧訓練	上：針對個人專長動作強化 下：無氧踢擊與動作力量的加強
十五	上：距離判斷能力訓練 下：車胎訓練	上：距離感與承受力的強化 下：動作速度的加強

	十六	上：承受力訓練 下：沙袋或梯靶之重力踢擊	上：距離感與承受力的強化 下：動作力量的加強
	十七	上：模式訓練 下：蹲姿踢擊訓練	上：正式比賽情境運用 下：動作力量及速度加強
	十八	上：突發狀況配合訓練 下：承受力訓練	上：正式比賽情境運用 下：正式比賽情境運用
	十九	上：賽場不同腳落之模擬訓練 下：自由連續踢擊訓練	上：正式比賽情境運用 下：心肺耐力及動作協調加強
	二十	上：不同對象之對戰訓練 下：專長運用動作練習 對練模式練習	上：正式比賽情境運用 下：正式比賽情境運用
	二十一	自由對練及比賽對練	正式比賽情境運用
	二十二	自由對練及比賽對練	正式比賽情境運用
學習評量：	技術實作40% 書面報告20%比賽成績40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運動學概論	
	英文名稱： Physical education and sport	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、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、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	(一)自主學習。 定義：覺知發展興趣，進行學習歷規劃並連結資訊。 、(二)獨立思考。 定義：具有觀察現象的能力，進而思考是否合理。 、(二)溝通合作。 定義：與外界共同完成工作的能力。 、 (三)接納自我 定義：面對自己所持展現積極態度，發展自己的價值與尊嚴。、 (四)適性樂活 定義：找到自我發展方向，並樂於持續。	
學習目標：	對於運動的生理機轉有初步的認識與瞭解，以作為各項競技運動的發展素養和往後生涯規劃安排之選擇，同時為學習其他課程奠定良好鏈結管道(Ss-V-1、Ss-V-２、Ss-V-３、Ss-V-４)	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	上：教學進度說明 下：運動心理學	上：教學進度說明 下：瞭解運動心理的定義與原理
二	上：運動生理學 下：運動心理機轉	上：能量轉換的概念 下：瞭解運動心理人格
三	上：運動生理能量機轉 下：運動員歸因與自我效能	上：運動型態能量消耗的概念 下：瞭解運動心理動機
四	上：運動心肺功能 下：運動心理技術訓練	上：心肺系統與有氧性運動 下：實作運動心理技巧
五	上：運動營養 下：運動焦慮與運動表現	上：運動營養與運動表現 下：瞭解運動心理焦慮與覺醒
六	上：運動神經及肌肉 下：運動心理技術訓練	上：神經肌肉系統與運動 下：實作運動心理技巧(減壓)
七	上：運動肌肉及骨骼 下：運動心理技術訓練	上：骨骼肌的構造與功能 下：瞭解運動心理意象訓練
八	上：運動神經及肌肉 下：運動心理技術訓練	上：神經系統與身體活動 下：瞭解運動心理意象訓練
九	上：運動肌肉及骨骼 下：運動心理學意象訓練	上：骨骼肌與運動的關係 下：實作運動心理技巧(意象訓練)
十	上：運動力學 下：運動正念	上：運動力學的概念、線性運動與旋轉 下：瞭解運動心理專注力訓練
十一	上：運動力學 下：運動科學	上：線性運動與旋轉、牛頓三大定律 下：瞭解運動心流體驗
十二	上：運動訓練法 下：運動防護	上：運動訓練的概念、運動訓練處方要素 下：基礎解剖構造名詞與功能介紹
十三	上：運動訓練法 下：運動防護	上：運動訓練處方要素、運動訓練計畫 下：常見運動傷害介紹
十四	上：運動的發展歷程與教育價值 下：運動防護	上：運動的起源、奧林匹克運動 下：伸展動作介紹與實作

	十五	上：運動的發展歷程與教育價值 下：運動防護	上：台灣國球－棒球發展史 下：按摩放鬆工具介紹與實作
	十六	上：運動的社會議題 下：運動防護	上：運動文化、現代運動的形成 下：按摩放鬆工具介紹與實作
	十七	上：運動的社會議題 下：運動防護	上：運動社會現場、當代運動議題 下：基本運動貼紮教學與實作
	十八	上：運動概論 下：運動防護	上：奧林匹克素養、公平競爭原則 下：基本運動貼紮教學與實作
	十九	上：運動倫理素養 下：運動防護	上：各專項規則討論、各專項不成文規則文化 下：基本運動貼紮教學與實作
	二十	上：運動訓練法 下：運動防護	上：專項運動與專項體能的關係 下：傷後常見復健動作介紹與實作
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上學期:筆記內容 50% 2.出席率 25% 3.上課態度 25% 2.下學期: 出席率40%、筆記30%、測驗30%		
備註：			

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	10	10	10	10	10	6
社團活動時數	20	20	20	20	20	16
學生自治活動時數	4	4	4	4	4	4
週會或講座時數	6	6	6	6	6	6

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範
104319_縣立竹崎高中自主學習實施規範(PDF格式)

嘉義縣立竹崎高級中學學生自主學習實施規範

107 年 02 月 02 日校務會議通過
112 年 06 月 30 日校務會議修訂

一、依據：教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號發布之《十二年國民基本教育課程綱要總綱》訂定本實施規範。

二、為培養學生自主學習及適性發展，使學生能在教師指導下完成自主學習計畫擬定、實踐與完成，並進行自主學習計畫成果展現發表，特訂定此規範，說明實施、管理及輔導事宜。

三、實施原則：本校學生自主學習事宜，依下列原則辦理。

（一）學生自主學習由圖書館主辦，統整各處室辦理事宜，並召開學生自主學習小組會議。

1. 學生自主學習小組由校長擔任主席，主辦處室主任擔任執行秘書，成員包含教務處主任、學務處主任、輔導處主任、導師代表一名、家長代表一人、專任輔導教師代表一名及自主學習指導教師代表一名。
2. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、審核、實施及相關事宜。
3. 學生自主學習小組會議決議需有三分之二（含）代表出席，並經出席代表二分之一（含）同意通過，陳校長核可後公布與執行。

（二）學生於修業年限內，其自主學習合計應至少十八節，並安排於各學年其中一學期內實施。

（三）學生自主學習計畫申請說明會與審查會議由主辦處室於開學前辦理完畢，並於開學三週內完成計畫審查及公布結果。

（四）學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則：

1. 高一新生於第一學期接受自主學習前導課程指導與訓練，第一學期期末提出計畫申請第二學期自主學習，舊生於指定時間提出申請計畫。
2. 自主學習計畫以學期為申請單位。
3. 主辦處室收集學生申請計畫後，由主辦處室或當學期指導教師進行項目及格式初審審查，並評估自主學習計畫在校內現有設備與學習資源下是否能夠完成。
4. 主辦處室將初審通過計畫分配予當學期自主學習計畫申請學生之導師進行複審，評估實施內容適切性及可行性，並確認是否已完成所需設備、場地借用。
5. 複審結果經學生自主學習小組成員決審審查以及自主學習小組會議通過，經校長同意後公布及執行。

（五）學生自主學習計畫須經教師指導及其父母或監護人同意後實施，但成年者免經其父母或監護人同意。

四、輔導管理:

（一）教師任務:

1. 學生自主學習前導課程規畫、編撰自主學習手冊、計畫審查、期程安排、成果發表等由圖書館統籌負責。
2. 學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處負責。學生依據本校學生請假規則辦理相關事宜。

3. 學生自主學習指導教師及場地由教務處安排與公告。

4. 學生自主學習指導教師，依下列原則辦理：

(1)協助學生自主學習計畫審查。

(2)負責學生自主學習出缺點名與通報，按月檢視學生學習記錄與了解進度。

(3)協助辦理學生自主學習成果發表，檢核學生自主學習成果是否完成。

(4)指導教師提供學生諮詢與引導，由學生負責其自主學習成果品質。

（二）學生任務:

1. 學生參與自主學習須按照主辦處室規畫期程，提出自主學習計畫申請。若逾期送繳計畫，則喪失申請自主學習資格。

2. 學生第一次自主學習未完成者，其第二次自主學習須繼續完成同一自主學習主題，亦不得申請團體自主學習。學生如有完成同一主題困難，須另檢附計畫主題動報告書，始得更換主題。

3. 學生若於指定指導教師外，需另有專業教師指導，需自行覓得並經教師同意指導，始於特殊場地進行自主學習。

4. 學生於自主學習過程中，得充分利用學校學習資源以完成自主學習成果。

5. 學生於自主學習過程中，應充分諮詢指導教師意見，討論並適時改進自主學習內容。

6. 學生於期末需進行自主學習成果口頭報告，並上傳自主學習成果檔案。完成口頭報告並上傳自主學習成果檔案者可獲頒自主學習完成證明書。

7. 學生自主學習成果優良者，得參加自主學習博覽會，分享自主學習成果。

8. 學生自主學習成果優良者，得參加自主學習崎人講堂發表。

（三）學生自主學習成果得於導師、指導教師或輔導處協助下，放入學生學習歷程檔案。

（四）學生自主學習如需使用其他場地或設備，需經指導教師與場地管理處室同意。如需使用實驗室及設備，需由教師陪同下進行。

（五）學生自主學習資源及平台由圖書館建置維護，收集學生學習計畫與成果，在學生同意下，提供其他學生參考與學習。

（六）學生自主學習期間，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

五、自主管理

（一）定期辦理教師自主學習指導增能研習，輪序增能全體教師，使每位教師皆能成為自主學習指導教師。

（二）定期召開自主學習工作協調會與說明會，傳承自主學習教師指導經驗

（三）定期召開學生自主學習社群會議，蒐集意見並檢討修正自主學習相關實施期程與作法。

六、學生自主學習計畫包含申請表、自主學習日誌/進度檢核表及成果報告，格式如附件。

七、本規範經校務會議通過後實施，其修正時亦同。

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容		第一學年						第二學年						第三學年						備註
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
			班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習			1	1	18	2	1	18	4	1	18	4	1	18	2	2	18	2	3	10	
選手培訓	英文單字競賽		1	1	4				1	1	4										
	語文競賽					1	1	4				1	1	4							
	學科能力競賽		1	1	10	1	1	10	1	1	10	1	1	10							
全學期授課	充實/增廣	自然精深													1	3	18	3	3	18	
	充實/增廣	社會精深													1	3	18	3	3	18	
	充實/增廣	英文													6	1	18	2	1	18	
	充實/增廣	國文													6	1	18	2	1	18	
	充實/增廣	數學													6	1	18	2	1	18	
	充實/增廣	藝術創作(一)													1	3	18				
	充實/增廣	藝術創作(二)																1	3	16	
短期性授課	充實/增廣	國文	1	1	10	1	1	10	1	1	10	1	1	10							
	充實/增廣	人生無限郁涵課							1	1	10										
	充實/增廣	自主學習素養課程	6	1	3																
	充實/增廣	英文	1	1	10	1	1	10	1	1	10	1	1	10							
	充實/增廣	書法藝術							1	1	15	1	1	15							
	充實/增廣	彩繪創作	1	1	15	1	1	15													
	充實/增廣	數學	1	1	10	1	1	10	1	1	10	1	1	10							
	充實/增廣	鍛鍊健康力	1	1	10	1	1	10													
	補強性	國文	1	1	10	1	1	10	1	1	10	1	1	10							
	補強性	自然科							1	1	10	1	1	10							
	補強性	表演藝術	1	1	10	1	1	10													
	補強性	英文	1	1	10	1	1	10	1	1	10	1	1	10							
	補強性	數學	1	1	10	1	1	10	1	1	10	1	1	10							

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		
山林教育	全年級登山活動	3		3				6	培養學生敬山樂山。
班級競賽-迷你網球	各班級推派代表參賽	4						4	提升學生運動風氣，健全學習習慣。
語文競賽	各班級推派代表參賽		2		2			4	語文教育多元成果。對外競賽選手挑選。
自主學習計劃指導	各領域教師分類指導學生寫作自主學習計劃	3	3	3	3			12	指導學生完成自主學習規劃。

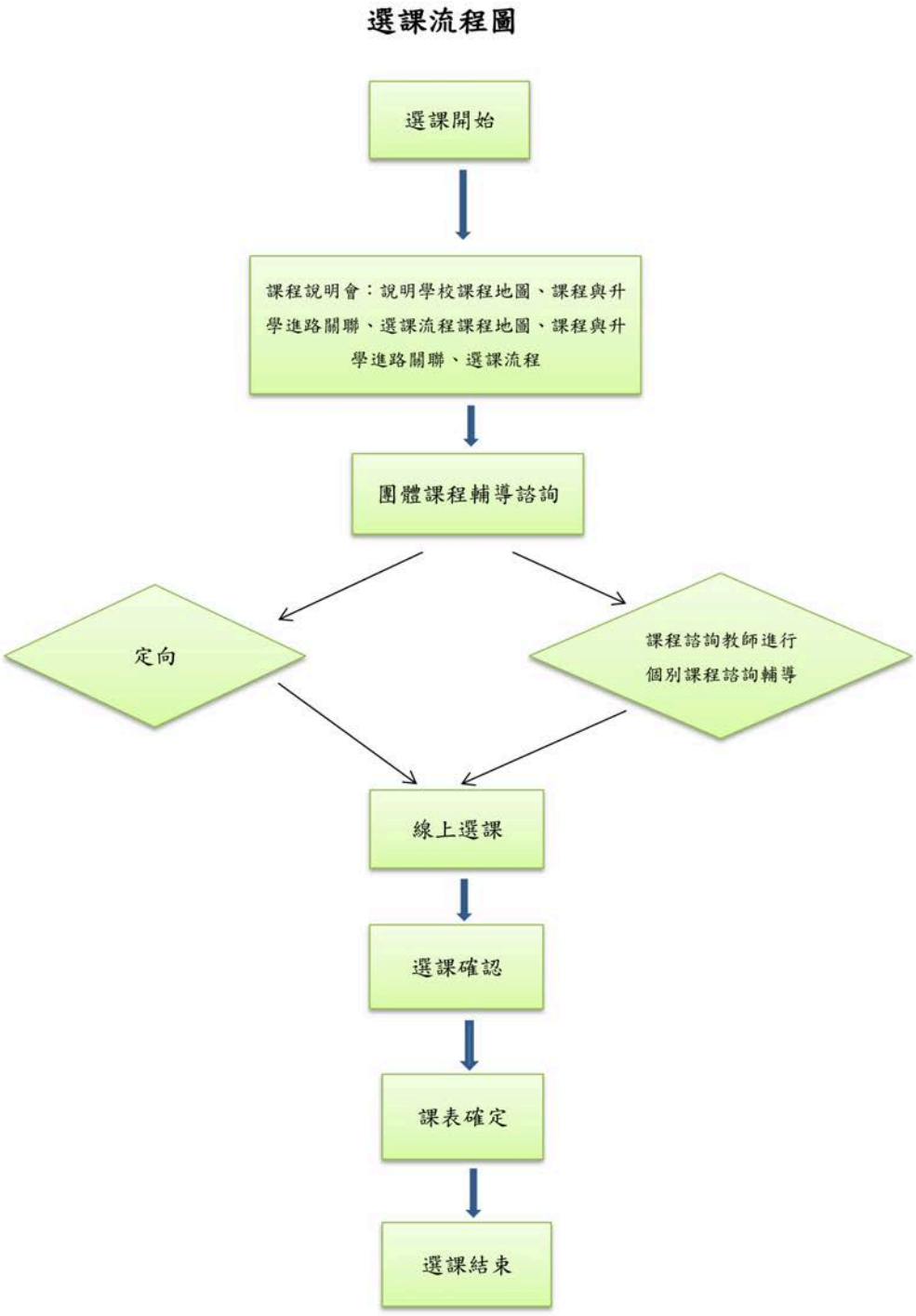
英文單字競賽	所有學生皆參加，挑選對外競賽選手	1		1		1		3	提升英文學習風氣，挑選對外英文單字競賽選手
學科能力競賽	所有學生皆參加，挑選對外競賽選手	1		1		1		3	提升科學研究風氣，挑選對外數理學科競賽選手
心性陶養	書法、陶藝、茶道陶養活動	12	12					24	培養學生靜心、凝神、品味的心性。
班級競賽-軍歌競賽	高一各班以班級為單位參賽	2						2	培養團體榮譽及紀律。
班級競賽-籃球賽	高一各班以班級為單位參賽				8			8	提升學生運動風氣，健全學習習慣。
竹韻獎	高一高二同學舉辦歌曲比賽，全校一起參加	1		1				2	讓學生於課業外也能多元發展。
校訂必修延伸寫作	高一學生由教師指導寫作	3						3	強化學生寫作能力
軍事體驗	高二各班練習打靶			6				6	國防活動練習
射擊預習	高二各班練習打靶			6				6	國防活動練習
學習輔導	學習方法引導練習	5	5	5	5	5	5	30	提升學生學習效率
大師講座	邀請各領域專精人士蒞校分享	10	10	10	10	0	0	40	給學生典範學習。

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

104319_縣立竹崎高中流程圖(PDF格式)



<
（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	113/06/01	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	113/07/22	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：113/08/05 第二學期： 114/01/06	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：113/08/29 第二學期： 114/02/10	正式上課	跑班上課
5	一學期： 第二學期：	加、退選	得於學期前兩週進行
6	113/10/25	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：

1.外聘專業人士舉辦講座，使學生充分了解不同學群學習未來發展。
2.高一開設生涯規劃課程，使學生認知如何進行生涯方向規劃。
3.發展興趣量表，強化學生興趣認知，以利做出學群選課決定。
4.由導師及輔導室進行升學性向輔導，提供學生諮詢與建議。

(三)興趣量表：

1.由專輔老師進行測驗及說明。
2.將測驗結果提供課程諮詢教師參考。

(四)課程諮詢教師：

1.學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。
2.學校每學年選課前，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。
3.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。
4.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。
5.針對不同情況及需求之學生提供課程諮詢如下：
（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能力、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：
A.先由導師進行瞭解及輔導，必要時一步與家長聯繫溝通。
B.導師視學生需求向輔導處申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
C.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)其他：

1.引入家長力量，進行生涯講座，擴大學生對於生涯與職涯的認知。
2.結合社區特色發展探究活動。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

104319_縣立竹崎高中課程評鑑計畫(PDF格式)

嘉義縣立竹崎高級中學高中部課程評鑑計畫

108 年 11 月 25 日 課程發展委員會通過

110 年 6 月 11 日 課程發展委員會修訂

壹、依據

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

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

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

貳、目的

一、運用課程評鑑結果，訂修學校總體課程計畫，並將結果提供主管機關作為改善課程政策規劃及整體教學環境之重要依據。

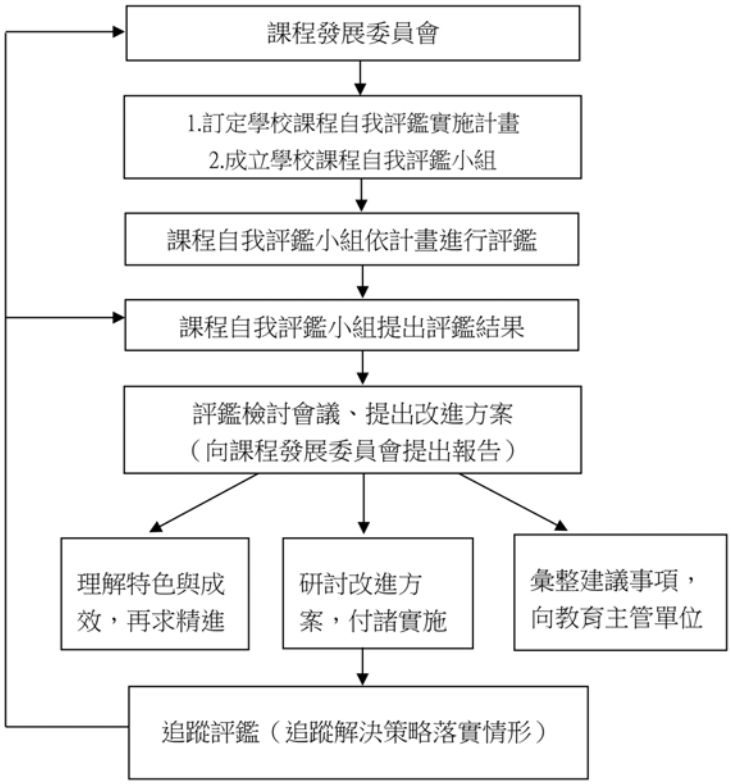
二、檢視學校課程發展脈絡、教師教學創新及學生學習歷程，積極引導學校課程及教學之變革與創新。

參、實施方式

一、評鑑人員與分工

本校課程評鑑乃由課程發展委員會下設置之課程評鑑組負責，並由教務主任擔任執行秘書，課程評鑑過程中得依需要聘請專家學者參與。評鑑完成後，由教務處將前一學年度課程自我評鑑結果及當學年度課程評鑑計畫，納入本校當學年度學校課程計畫。

二、評鑑流程



三、評鑑內容與說明

課程自我評鑑內容，包括評鑑項目、評鑑規準、評鑑重點、評鑑方式與資料來源、評鑑結果及綜合評鑑表等。依據上述內容，各校可務實修訂課程評鑑手冊，於每項評鑑重點之後增列學校本身特色的評鑑重點。

（一）評鑑項目

本校課程評鑑項目共有「課程規劃」、「教學實施」及「學習成效」等三項。

（二）評鑑規準

評鑑規準係依據前述評鑑項目加以設計，並提供評鑑重點與建議之檢核資料與工具，完整之評鑑規準表，如附件一。本表中之「檢核資料與工具」所舉出之各種資料為基本需備內涵；本校課程發展委員會可在真實性與實用性的原則下，視實際情況運用評鑑方式並增列各種資料。

（三）評鑑結果

評鑑結果包含量化結果與質性描述，以「質性描述」為主，「量化結果」為輔。

「量化結果」為課程評鑑組針對各評鑑重點的實際達成情形，在 1 2 3 4 5 五個配分中圈選符合實際情形的配分。「質性描述」為課程評鑑組針對各評鑑規準視需要進行文字描述與回應，說明辦理之具體情形、學校特色、遭遇困難及待改進事項。

（四）評鑑說明：

各領域部定課程由所有授課教師填寫評鑑表後由課發會課程評鑑小組彙整。學校校訂課程(如校訂必修、多元選修、或全學期授課之其他種類課程)則由課程評鑑小組依照評鑑規準進行評鑑。

四、評鑑時程

課程總體架構以一學年為評鑑循環週期，評鑑需於每學年結束一個月前完成；各領域部定課程、學校校訂課程(如校訂必修、多元選修)則分別以該課程之學習期程為評鑑週期，評鑑需於每學年結束前完成。

肆、評鑑結果之運用

一、修正學校課程計畫。

二、改善學校課程實施條件及整體教學環境。

三、研究發展學校特色課程。

四、安排增廣、補強教學或學生學習輔導。

五、激勵教師進行課程及教學創新。

六、調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。

七、增進教師對課程品質之重視。

八、提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

伍、本計畫經學校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

附件一

嘉義縣立竹崎高級中學高中部課程評鑑表

課程名稱			
課程設計教師			
課程教材		實施年級	
課程類別	□部定 □加深加廣選修 □校訂必修 □多元選修		
課程目標			
校訂指標或總綱素養			

項目	參考評鑑指標	優 → 佳 → 可					說明或省思
		5	4	3	2	1	
課程規劃	1. 課程內容符合教學目標 2. 課程設計對應學生圖像 3. 課程份量適合學分數 4. 課程難易適合學生能力 5. 課程目標對應課綱素養、學生能力指標(包含認知、技能與態度) 6. 課程設計融入重大議題 7. 課程教師社群共備 8. 其他						
教學實施	1. 教學方法符合教材性質 2. 能考量學生個別差異 3. 提供學生互動交流機會 4. 開放公開觀議課 5. 教學融入學校特色活動 6. 應用資源(例如資訊或圖書館) 7. 其他						
學習成效	1. 輔導學生完成學習歷程檔案 2. 學習評量具多元評量設計 3. 兼具形成性與總結性評量 4. 學生學習成果公開展現 5. 學生回饋與教室教學紀錄 6. 其他						

二、111學年度學校課程評鑑結果

104319_縣立竹崎高中111學年度課程評鑑結果(PDF格式)