備查文號：
普通班：114年06月24日臺教授國字第1140060510D號函備查
藝才(資優)班：113年07月01日臺教師(一)字第1132602124號函備查
學術資優班：113年01月29日臺教授國字第1130010414號函備查

【備查版】

高級中等學校課程計畫

國立新竹女中

學校代碼：180302

普通型課程計畫書

本校112年11月15日112學年度第1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06月25日

學校基本資料表

<table>
<tr><td colspan="2">學校校名</td><td colspan="4">國立新竹女中</td></tr>
<tr><td colspan="2">普通型</td><td colspan="4">普通班</td></tr>
<tr><td rowspan="7">技術型</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">綜合型</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">單科型</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">進修部</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">實用技能學程</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">特殊教育及特殊類型</td><td colspan="4">1. 美術班</td></tr>
<tr><td colspan="2">實驗班</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">聯絡人</td><td>處室</td><td>教務處</td><td>電話</td><td>03-5456611-1210</td></tr>
<tr><td>職稱</td><td colspan="3">教學組長</td></tr>
</table>

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

【備查版】
【備查版】

壹、依據

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

※學術資優班：本校112年11月15日112學年度第2次特推會會議通過
※學術資優班：本校112年11月15日112學年度第1次課程發展委員會會議通過
※藝才班：本校112年11月15日112學年度第2次特推會會議通過
※藝才班：本校112年11月15日112學年度第1次課程發展委員會會議通過

【備 查 版】

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	15	546	15	549	15	552	45	1647
		美術班	1	25	1	28	1	28	3	81
		數理資優班	1	30	1	30	1	29	3	89
		語文資優班	1	21	1	11	1	14	3	46
合計			18	622	18	618	18	623	54	1863

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	17	34
		美術班	1	25
合計			18	603

三、體育班核定運動種類一覽表

【備 查 版】

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※建構多元適性的學習環境，培養自信竹女人

※ 自民國13年創校，九十餘年來本校皆秉持校訓「好學、力行、知恥」之優良傳統，積極營造溫馨和諧友善的校園氛圍，以及五育並進之適性教育，培育出無數優秀之社會菁英與現代好公民，辦學績效深受社區民眾認同與肯定。

因應大時代之變遷及新課綱的實施，本校真實地面對困境挑戰，體察社會脈動，因應教學現場需求，藉由班會活動與問卷調查搜集全校師生意見和看法，經由本校行政團隊及核心工作小組召開會議，辦理工作坊凝聚共識，以「建構多元適性的學習環境，培養自信竹女人」為學校願景，期待全體師生及家長的同心協力，整合社區資源，經營永續校園，提升績效責任，邁向精緻卓越，共為新竹女中創造更耀眼的願景而努力。

※學術性向資賦優異學生願景：

一、培養語文資優學生深厚語文基礎及多元能力，期許學生能夠優質銜接大學各種社會人文科系，從事高深的學術研究。

二、培養數理資優學生深厚數學與科學基礎及多元能力，期許學生能夠優質銜接大學各種理工、自然科學校系，從事高深的學術研究。

※培養語文資優學生深厚語文基礎及多元能力，
期許學生能夠優質銜接大學各種社會人文科系，
從事高深的學術研究。
※培養數理資優學生深厚數學與科學基礎及多元能力，
期許學生能夠優質銜接大學各種理工、自然科學校系，
從事高深的學術研究。

※藝才類(美術)資賦優異學生願景：

培養學生美術鑑賞與創造的能力，促進個人的心智發展，提昇未來在社會上的人文素養，美化人心。

【備 查 版】

二、學生圖像

※包容力

互助共好

貢獻個人專長，學習他人長處，達成團體目標

1. 能在團隊中完成指定目標

2. 能指導團隊成員學習個人專長

3. 能學習到其他團隊成員之專長

關懷他人

具有高尚品德與公民素養，能同理尊重，併檢討內省，進而服務社會

1. 同理感受：能同理他人的立場與價值觀

2. 公民素養：能具備關懷人與環境的公民素養

3. 社會服務：能奉獻自己所能，樂於幫助他人

尊重同理

承認對方自由表達心中意念的權利，設身處地以對方的立場去體會對方心境的歷程

1. 換位感受：假設自己與他人處於相同境遇，揣摩理解他人感受

2. 發現需求：依照情理推測衡量他人可能面臨的處境

3. 多元文化：堅定自我文化價值，尊重欣賞多元文化

※創造力

吸收新知

具備獲取、吸納、轉化及利用新知識的能力

1. 能判斷和獲取關鍵知識，並有效地闡釋和理解

2. 能有效地整合新知與既有知識，進而開發出新知識

3. 能利用新知識解決問題

運用科技

運用與科技相關的知識技術資源價值判斷來解決問題

1. 運用工具：能有效運用新興科技

2. 分析解讀：能分析資訊，判讀資訊的可信度

3. 統整能力：能具備統整資訊，解決問題

創新求變

洞見當下問題之所在，結合利用現有的知識或思維，開創新的解決路徑或發展模式

1. 提出問題：能透過閱讀和觀察，發掘生活中的各種問題

2. 蒐集分析方案：能針對問題蒐集現有的解決方案，並分析優缺點

3. 研發方案：能利用現有的知識和技術，研發新的解決路徑或發展模式

※思辨力

邏輯判斷

養成有條理、有根據的思考習慣。根據理性思考，加以分析推論

【備查版】
【備查版】

1. 能歸納客觀事實，加以判讀

2. 能使用邏輯進行分析推論，判斷事務是否合理

3. 能養成有條理、有根據的思考習慣

理性批判
能夠發現問題，有條理的分析並提出對策的能力

1. 閱讀理解：透過廣泛閱讀，進行理解與思辨

2. 邏輯分析：發現問題，並有條理進行分析

3. 批判思考：能指出問題盲點並提出對策

系統思考
針對主題對象進行橫向廣度、縱向深度及相互交錯的綜合整體思考

1. 問題分析：觀察分析問題要素，了解其系統架構與因果關係

2. 資源整合：能改變思考觀點，提出假設，預測結果

3. 系統創新：有效建構系統策略，提出創新方法，解決問題

※實踐力
規劃執行
具備規劃及執行計劃的能力

1. 能擬定規劃可執行的計畫

2. 能執行計畫，並有初步成效

3. 能完善規劃及執行計劃，達到具體成效

團隊合作
願意參與團體，承擔共同責任，完成共同目標

1. 合群守分：明瞭自己在團隊中的職責，與他人維持良好互動

2. 形成共識：能協調各方意見，化解團隊的困難與衝突

3. 完成任務：能組織管理，並完成團隊制訂的目標

自我精進
提升各項身心健全發展素質，發展個人潛能，探索自我，肯定自我價值，有效規劃生涯並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生

1. 自我探索：了解與掌握內心世界，並發展自我潛能

2. 自律能力：能夠自我控制，並能自我約束，肯定自我價值

3. 自我提升：有效規劃生涯，並透過自我精進及超越來追求幸福人生

【備查版】
【備查版】

【備查版】

肆、課程發展組織要點

國立新竹女子高級中學課程發展委員會組織要點
107年6月27日106學年度第二學期第一次校務會議修正通過

一、依據：依據教育部110.3.15臺教授國部字第1100016363B號令號頒布《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、目的：掌握學校教學願景，規劃學校總體課程，發展學校教學特色。
三、組成：本課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員41人，各類代表選（推）舉時，得分別選（推）舉候補委員若干人。委員任期1年，為無給職，連選得連任。候補委員之任期均至原任期屆滿為止。其組成方式如下：
（一）召集人：校長。
（二）行政人員代表12人：教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、秘書、教學組長、設備組長、註冊組長、實驗研究組長、特教組長、訓育組長、社團活動組長，共計12人。
（三）各年級導師代表：由各年級導師推選之，每年級1人，共計3人。
（四）各學科教師代表19人：各學科代表1人，含國文科、英文科、數學科、歷史科、地理科、公民與社會科、物理科、化學科、生物科、地球科學科、體育科、音樂科、美術科、資訊科、家政科、生活科技科、全民國防科、健康與護理科、輔導科，共計19人。
（五）家長會代表2人：由家長會推派2人。
（六）教師會代表1人：由教師會推派1人。
（七）專家學者代表1人：由學校聘任1人。
（八）學生代表2人：經選舉產生之學生代表2人。
四、任務：
（一）考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並審慎規劃全校總體課程計畫。
（二）規劃必修科目、選修科目、輔導課科目課程與學習節數。
（三）審查各學科教學進度及課程計畫。
（四）審查學校教科書選用及自編教材。
（五）負責課程與教學的評鑑，並進行學習評鑑。
（六）規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。
（七）其他相關課程發展事宜。
五、本會開會時，得視實際需要邀請學者專家、學生或其他相關人員列席諮詢或研討。
六、本會定期由校長召集，但經委員二分之一以上連署時，得召開臨時會議，開會時由校長擔任主席，校長因故無法主持時，由校長指派1人為主席。
七、本會開會時，需有應出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議。需有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，始得陳報各該主管機關。投票採無記名投票或舉手方式行之。
八、本會之行政工作，由教務處主辦、相關單位協辦。
九、本要點經校務會議通過，呈請校長核定後實施，修正時亦同。

107年6月27日106學年度第二學期第一次校務會議修正通過

一、依據：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、目的：掌握學校教學願景，規劃學校總體課程，發展學校教學特色。
三、組成：本課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員41人，各類代表選（推）舉時，得分別選（推）舉候補委員若干人。委員任期1年，為無給職，連選得連任。候補委員之任期均至原任期屆滿為止。其組成方式如下：
（一）召集人：校長。
（二）行政人員代表12人：教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、秘書、教學組長、設備組長、註冊組長、實驗研究組長、特教組長、訓育組長、社團活動組長，共計12人。
（三）各年級導師代表：由各年級導師推選之，每年級1人，共計3人。
（四）各學科教師代表19人：各學科代表1人，含國文科、英文科、數學科、歷史科、地理科、公民與社會科、物理科、化學科、生物科、地球科學科、體育科、音樂科、美術科、資訊科、家政科、生活科技科、全民國防科、健康與護理科、輔導科，共計19人。
（五）家長會代表2人：由家長會推派2人。
（六）教師會代表1人：由教師會推派1人。
（七）專家學者代表1人：由學校聘任1人。
（八）學生代表2人：經選舉產生之學生代表2人。
四、任務：
（一）考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並審慎規劃全校總體課程計畫。
（二）規劃必修科目、選修科目、輔導課科目課程與學習節數。

【備查版】
【備查版】

（三）審查各學科教學進度及課程計畫。
（四）審查學校教科書選用及自編教材。
（五）負責課程與教學的評鑑，並進行學習評鑑。
（六）規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。
（七）其他相關課程發展事宜。
五、本會開會時，得視實際需要邀請學者專家、學生或其他相關人員列席諮詢或研討。
六、本會定期由校長召集，但經委員二分之一以上連署時，得召開臨時會議，開會時由校長擔任主席，校長因故無法主持時，由校長指派1人為主席。
七、本會開會時，需有應出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議。需有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決。投票採無記名投票或舉手方式行之。
八、本會之行政工作，由教務處主辦、相關單位協辦。
九、本要點經校務會議通過，呈請校長核定後實施，修正時亦同。

國立新竹女子高級中學特殊教育推行委員會設置及實施辦法

中華民國94年2月23日訂定
中華民國100年4月6日修訂

一、依據：
（一） 特殊教育法及施行細則。
（二） 高級中等學校就讀普通班身心障礙學生安置原則及輔導辦法。
（三） 各級主管教育行政提供普通學校特殊教育學生支援服務辦法。
（四） 高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法。
二、目的：
(一) 協助本校身心障礙及資賦優異學生，順利完成學業，並促進其生活、學習、社會及職業等各方面的適應。
(二) 提供適性教育，使其充分發展潛能。
(三) 培養健全人格，增進社會服務能力。
三、對象：
(一) 身心障礙：指本校已領有身心障礙手冊或經直轄市及縣市特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會鑑定為身心障礙者之學生。
(二) 資賦優異與特殊才能：指本校數理資優班、語文資優班與美術班之學生。
四、任務：
（一） 審議及推動學校年度特殊教育工作計畫。
（二） 召開安置及輔導會議，協助特殊教育學生適應教育環境及重新安置服務。
（三） 研訂疑似特殊教育需求學生之提報及轉介作業流程。
（四） 審議分散式資源班計畫、個別化教育計畫、個別輔導計畫、特殊教育方案、修業年限調整及升學、就業輔導等相關事項。
（五） 審議特殊教育學生申請獎勵、獎補助學金、交通費補助、學習輔具、專業服務及相關支持服務等事宜。
（六） 審議特殊個案之課程、評量調整，並協調各單位提供必要之行政支援。
（七） 整合特殊教育資源及社區特殊教育支援體系。
（八） 推動無障礙環境及特殊教育宣導工作。
（九） 審議教師及家長特殊教育專業知能研習計畫。
（十） 推動特殊教育自我評鑑、定期追蹤及建立獎懲機制。
（十一）其他特殊教育相關業務。
五、組織：
（一）本委員會委員十七人，由校長擔任召集人，教務主任、學務主任、總務主任、會計主任、主任教官、主任輔導教師、特教組長、輔導教師、普通班教師代表、特殊教育教師代表三人、教師會代表、特教學生家長代表(二人)、家長會代表擔任委員，推動本校特殊教育工作，其組織成員及職掌業務之分工，如下表：

組織成員	職 稱	負 責 業 務
校 長	召集人	負責委員會之決策，督導工作，並擔任會議主席。
教務主任	委 員	負責學生課程安排、個別化教學、輔導補救教學等。
學務主任	委 員	負責學生生活輔導、急難救助、工讀服務等。
總務主任	委 員	負責無障礙環境與優質學習環境之建立。
主任輔導教師	委 員	規劃學生個別化輔導，建立基本資料及輔導紀錄，並安排轉銜輔導等。
主任教官	委 員	協助學務主任，負責學生生活輔導、急難救助等。
會計主任	委 員	編列輔導與獎助學生所需之各項經費。
特教組長	執行秘書	負責委員會行政業務，及協調、連繫各單位相關工作。
輔導教師	委 員	協助學生個別化輔導，建立相關資料及輔導紀錄，並安排轉銜輔導等工作之推動
普通班教師代表	委 員	觀察、了解學生生活、學習與心理狀況，適時提供必要協助。
特教班教師代表(三人)	委 員	觀察、了解學生生活、學習與心理狀況，適時提供必要協助。

【備查版】

教師會代表 —委 員 —了解學校特殊教育推動計畫，適時提供必要協助。
特教學生家長代表(二人) —委 員 —配合學校輔導措施、結合社會資源以協助學生成長。
家長會代表 —委 員 —參與學校輔導措施、結合社會資源以協助學生成長。

（二）由校長召集各有關處室行政人員、導師、任課老師及輔導教師等組成「資賦優異教育工作小組」及「身心障礙學生輔導小組」，並由教務處及輔導室專人負責聯繫、協調與規劃是項輔導工作。
(三)資賦優異教育工作小組：教務處負責召集，協同教務處各組推動小組業務。
1. 依資賦優異學生身心發展狀況及學習需要，擬定學年課程規畫、輔導計畫及資賦優異學生縮短修業年限辦法，並報請主管教育行政機關核定後實施。
2. 視資賦優異學生個別需要，擬定個別化教育計畫提供適性輔導之服務。
(四)身心障礙學生輔導小組：教務處負責召集，協同輔導室推動小組業務。
1. 擬定輔導身心障礙學生實施計畫。
2. 視身心障礙學生個別需求，擬定個別化教育計畫以協助學生能適性學習，並融入校園之正常生活。
3. 定期或不定期召開會議，以推展、檢討及修正相關輔導計畫。
六、本委員會在每學期開學後一個月內，召開委員會會議，必要時得召開臨時會議。召開會議必要時得邀請相關業務行政人員、導師或教師列席。
七、經費來源：
本校輔導身心障礙學生所需之行政業務費、工讀服務費、輔導人員鐘點費、教學補助費、獎助學金及其他相關費用等經費，由學校編列預算，依程序辦理。
八、本實施辦法經本委員會議討論通過，陳請 校長核定後實施，修正時亦同。

112學年度國立新竹女子高級中學特殊教育推行委員會名單

(一)召集人：林桂鳳校長
(二)行政代表：楊伯軒主任、劉姿君主任、陳杏琳主任、羅登旭主任、
楊淑華主任、卓敬棠組長。
(三)教師代表：吳芸瑄老師(特教教師)、林子豪老師(身心障礙學生之班級
導師)、許 婷老師(語資班導師)、曾郁芬老師(美術班導)。
(四)家長代表：游子儀女士、申明玉女士

【備 查 版】

特殊教育推行委員會之資優教育工作小組名單

(一)召集人：林桂鳳校長
(二)行政代表：楊伯軒主任、劉姿君主任、陳杏琳主任、羅登旭主任、康雅蘭組長、鄭惠文組長、趙振盛組長、陳信甫組長、卓敬棠組長。
(三)教師代表：
吳盈滿老師、黃吉慶老師、吳承彥老師、羅峻賢老師、郭曉雯老師、
吳盈滿老師、許書閔老師、許 婷老師、吳承彥老師、李佳玲老師、
許時華老師、張茵婷老師、許庭嘉老師。
(四)家長代表：游子儀女士、申明玉女士
112學年度課程發展委員會成員
1.校長 林校長桂鳳
2.教務 楊主任伯軒
3.學務 劉主任姿君
4.總務 羅主任登旭
5.圖書館 賈主任忠婷
6.輔導 陳主任杏琳
7.註冊 趙組長振盛
8.教學 康組長雅蘭
9.設備 鄭組長惠文
10.特教 卓組長敬棠
11.實研 陳組長信甫
12.訓育 王組長智忠
13.活動 徐組長逸娟
14.國文 吳盈滿老師
15.英文 王昭慧老師
16.數學 談得聖老師
17.地理 甘玲如老師
18.歷史 劉曜瑋老師
19.公民 禹文珊老師
20.物理 江 翊老師
21.化學 羅峻賢老師

【備 查 版】

22.生物 陳怡安老師
23.地科 李琯儀老師
24.資訊 古佳怡老師
25.生涯 張志豪老師
26.美術 許惠惠老師
27.家政 劉毓婷老師
28.音樂 陳妍蓉老師
29.體育 黃瓊瑱老師
30.生技 曾昭銘老師
31.護理 金華真老師
32.國防 許晉瑋老師
33.年級導師 傅湘萍老師
34.年級導師 林春蘭老師
35.年級導師 顏郁婷老師
36.教師會代表 賴郁婷老師
37.專家學者代表 清華大學 呂秀蓮 教授
38.家長委員 翁沛沛委員
39.家長委員 林皇志委員
40.學生代表 210呂佳穎
41.學生代表 317胡庭瑄

【備 查 版】

【備 查 版】

國立新竹女子高級中學「112學年度第1次課程發展委員會」會議

時間：112年11月15日(星期三)中午12：20起
地點：行政大樓二樓會議室
主持人：林桂鳳校長
出席人員:如簽到表==========
1、主席致詞(林校長桂鳳)
2、工作報告(楊主任伯軒)：課程計畫書說明
3、提案討論

提案一、有關109-111學年度課程規劃及111學年度執行檢討，提請討論。
說明：有關109-111課程計畫中，111學年度未開設課程說明如下
1.109課程計畫中，多元選修[動物體的構造與功能]因選修人數不足停開下學期，另跨校開設酷課雲線上課程部分課程未開課(探索創新數位醫療、創意插畫與版畫設計、全雲端3D Onshape繪圖設計與應用、傳播與媒體素養、解題萬花筒、BOOK思議：閱讀FUN、商業模式)，其餘課程皆如課程計畫開設。
2.110課程計畫中，高二校訂必修班群A(人文社會學群)英文科開設英文小說閱讀賞析與創作，新聞英文未開設，自然閱讀表達僅開設於班群B(理工生醫學群)，其餘課程皆如課程計畫開設。
3.111課程計畫中：
(1)因自理工生醫學群班級數上升(女校理組化)及調整自然科開設高二理工生醫學群校訂必修(自然科閱讀表達、自然科專題實作)原規劃[化學實驗設計與操作]、[生物體的光與電]、[創意遊戲式學習的發想與設計]因自然科師資停開。
(2)[從ME到WE的幸福力]、[認識自己]皆為生命教育課程，111因師資需求開設前者。
(3)[從新竹看世界]、[旅讀世界]皆為地理科課程，111因師資需求開設前者。

決議：照案通過。

提案二、有關修正111學年度課程計畫案，提請討論。
說明：
1.班群A新增校訂必修：[I Can：百分百的新竹]，時數為000(2)00。
2.班群A及班群B多元選修：多元選修[微電腦機電整合]學分數為(2)(2)0000修正為(2)(2)00(2)(2)
3.班群A及班群B新增多元選修(數學線上學習資源利用、酷說英語、大・自然、超・自然)及多元選修跨校酷課雲線上課程共12門課(文法的跳躍音符與樂章、新聞讀、採、寫、線上解謎遊戲設計的探究與實作、Python程式設計入門、法律與生活的修練、App Inventor 2 手機應用程式開發、用數據挖掘真相：教育資料探勘初探、玩AI、學AI與AI共創、生活日語好好學！、玩轉AI、量子電腦與動畫設計、性別議題與情感互動的價值觀探究、半導體概論)。
4.班群A及班群B：刪除多元選修[動物體的構造與功能]課程。
5.班群A及班群B：刪除彈性學習[地球科學拔尖]課程。

決議：照案通過，若有微調授權教務處進行修正。

【備查版】
【備查版】

提案三、有關修正112學年度課程計畫案，提請討論。

說明：

1. 班群A校訂必修：數學閱讀表達，學分數為(2)0修正為(2)(2)，並刪除不開設的課程2門課(數學專題實作、金融數學)。
2. 班群A及班群B多元選修：多元選修[微電腦機電整合]學分數為(2)(2)0000修正為(2)(2)00(2)(2)
3. 數理資優班：歷史學分數020200修正為021100(備註：拉長時間軸，增加討論學習機會)、公民學分數021100修正為020200並刪除原先備註。
4. 班群A及班群B：刪除彈性學習[地球科學拔尖]課程。
5. 班群A及班群B新增多元選修(數學線上學習資源利用、酷說英語、大・自然、超・自然)
6. 班群A及班群B新增本土語言:排灣語、太魯閣語、阿美語。

決議：照案通過，若有微調授權教務處進行修正。

提案四、有關113普通班、數資班、語資班、美術班課程計畫案，提請討論。

說明：

1. 資優班課程計畫業經11/15(二)特推會提案通過。
2. 其餘課程規劃可參閱課程地圖，課程時數表及課程規劃表。

決議：照案通過，若有微調授權教務處進行修正。

提案五、有關112學年度課程評鑑案，提請討論。

1. 國立新竹女子高級中學112學年度學校課程自我評鑑計畫請參閱附件。
2. 往例(111課程評鑑結果)課發會委員填寫數位化表單，其餘師生填寫後中資料庫問卷回饋。
3. 因應教育政策及課綱滾動式修正之需求，在評鑑項目、評鑑規準不變的前提下授權教務處增刪「評鑑重點」、「評鑑方式與資料來源」等細項內容。

決議：照案通過。

4、臨時動議

提案人：體育科黃瓊瑱老師

有關體育科高三多元選修的開課，因原開課教師退休加上課程師資、場地等困難，希望能進行課程調整。

回覆：

1. 因應學校願景：建構多元適性的學習環境，培養自信竹女人。各科皆開設多元選修課程，建議回到體育科進行討論安排。
2. 有關優質化計畫，需開設多元選修或校訂必修始得安排經費支持，建議體育科仍持續運作，增加學科活化教學之活水。
3. 學生對於該科目的需求大，選課第一志願者眾，仍需重視學生需求，建議不更改課程名稱，確認師資後並於期限內調整課程計畫內容。

5、散會

紀錄：教師兼教學組長康雅蘭　　教務主任：教師兼教務主任楊伯軒　　校長：國立新竹女中校長林桂鳳(乙)

【備查版】

【備查版】

國立新竹女子高級中學　開會簽到單

◎ 事　　由：112 學年度課程發展委員會第 1 次會議

◎ 時　　間：112 年 11 月 15 日（星期三）12:20 起

◎ 出席人員：

姓　名	便當	簽到處	姓　名	便當	簽到處
江　翊老師	葷	江翊	羅峻賢老師	葷	羅峻賢
陳怡安老師	葷	陳怡安	許晉瑋老師	葷	許晉瑋
李琯儀老師	葷	李琯儀	陳妍蓉老師	葷	陳妍蓉
黃瓊瑱老師	葷	黃瓊瑱	許惠惠老師	葷	許惠惠
古佳怡老師	葷	古佳怡	曾昭銘老師	葷	曾昭銘
金華真老師	葷	金華真	劉毓婷老師	葷	劉毓婷
張志豪老師	葷	張志豪	賴郁婷老師	葷	賴郁婷
呂秀蓮教授	葷	呂秀蓮			
翁沛沛會長	葷	翁沛沛	林皇志委員	葷	林皇志
呂佳穎同學	葷	呂佳穎	胡庭瑄同學	葷	胡庭瑄

【備查版】

【備查版】

國立新竹女子高級中學　開會簽到單

◎ 事　　由：112 學年度課程發展委員會第 1 次會議

◎ 時　　間：112 年 11 月 15 日（星期三）12:20 起

◎ 出席人員：

姓　名	便當	簽到處	姓　名	便當	簽到處
林桂鳳校長	葷	林桂鳳	蔡澤興秘書	葷	蔡澤興
楊伯軒主任	葷	楊伯軒	陳杏琳主任	葷	請假
劉姿君主任	葷	劉姿君	賈忠婷主任	素	賈忠婷
康雅蘭組長	x		趙振盛組長	葷	
鄭惠文組長	葷	鄭惠文	陳信甫組長	葷	陳信甫
卓敬棠組長	葷	卓敬棠	王智忠組長	素	
徐逸娟組長	葷		林春蘭老師	葷	林春蘭
傅湘萍老師	葷	傅湘萍	顏郁婷老師	葷	顏郁婷
吳盈滿老師	葷	吳盈滿	王昭慧老師	葷	王昭慧
談得聖老師	葷	談得聖	甘玲如老師	葷	甘玲如
劉曜瑋老師	葷	劉曜瑋	禹文珊老師	葷	禹文珊

【備查版】

【備查版】

國立新竹女子高級中學

112學年度第一學期第二次特殊教育推行委員會
(資優教育工作小組)

時間：112年11月15日(三)11:50　　地點：行政大樓二樓會議室

出席人員：請見簽到表。

一、 主席致詞(略)

二、 提案討論：

三、提案

(一)提案一、有關修正112學年度課程計畫案，提請討論。

說明：數理資優班，歷史學分數020200修正為021100(備註：拉長時間軸，增加討論學習機會)、公民學分數021100修正為020200並刪除原先備註。

112學年度課程計畫數理資優班學分表

決議：照案通過，送課發會審議。

(二)提案二、有關113普通班、數資班、語資班、美術班課程計畫案，提請討論。
說明： 課程規劃可參閱課程地圖，課程時數表及課程規劃表。
決議：照案通過，送課發會審議。

四、臨時動議：

五、散會時間：12:20

紀錄
承辦單位：　　單位主管：　　決行：

教務處 車教業　　教師教務主任 楊伯軒　　國立新竹女中 校長 林桂鳳

【備查版】

國立新竹女子高級中學 112 學年度第一學期第二次特殊教育推行委員會議簽到表

一、時間地點：112 年 11 月 15 日(星期三) 11：50；行政大樓二樓會議室

二、主持人：林校長桂鳳

三、出席人員簽到處：

出席人員	簽 到	出席人員	簽 到
林桂鳳校長	林桂鳳	黃吉慶老師	黃吉慶
楊伯軒主任	楊伯軒	吳承彥老師	吳承彥
劉姿君主任		羅峻賢老師	羅峻賢
羅登旭主任	羅登旭	郭曉雯老師	郭曉雯
楊淑華主任	楊淑華	許書閔老師(素)	許書閔
陳杏琳主任	假	許　婷老師	
康雅蘭組長	假	郭俊廷老師	郭俊廷
鄭惠文組長	鄭惠文	李佳玲老師	李佳玲
陳信甫組長	陳信甫	許時華老師	許時華
趙振盛組長	趙振盛	張茵婷老師	張茵婷
卓敬棠組長	卓敬棠	許庭嘉老師	假
吳盈滿老師	吳盈滿	家長　代表	

【備查版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[180302_國立新竹女中課程地圖(PDF格式)]

【備查版】

國立新竹女子高級中學 113 學年度入學新生課程地圖

學校願景		建構多元適性的學習環境、培養自信竹女人		
學生圖像		包容力、創造力、思辨力、實踐力		
年級		高一	高二	高三
鞏固學力(X+Y)	部定必修	國文 8 歷史 4 物理 2 體育 4 生涯/生命 2 英文 8 地理 4 化學 2 音樂 2 本土語文 2 數學 8 公民 4 生物 2 地科 2 健護 2 家政 2	國文 8 歷史 2 美術 2 生活科技 2 英文 8 地理 2 音樂 2 自然科探究實作 4 數學 A(B)8 公民 2 資訊科技 2 體育 4	國文 4 英文 2 體育 4 美術 2 全民國防 2 藝術生活 2
	加深加廣	 	<人文社會學群> 國學常識 2 歷史學探究 2 地理與人文科學研究 2 公共議題與社會探究 2 健康與休閒生活 2 <理工生醫學群> 力學一 2 力學二與熱學 2 物質構造與反應速率 2 化學反應與平衡一 2 細胞的構造與生理 2	選修國文 6 選修英文 6 <人文社會學群> 數學乙 8 選修歷史 6 選修地理 6 選修公民 6 科技/藝術/綜合 2 <理工生醫學群> 數學甲 8 選修物理 6 選修化學 6 選修生物 6 科技/藝術/綜合/健體 2
適性發展P	多元選修+校訂必修	多元選修(選 2 門) 生活美學與文學 英文繪本創作 大家譯起來、遇見美「好」 橋藝數學、數學遊藝思 全景影像監控課程 從 ME 到 WE 的幸福力 從歷史理解情緒 從新竹看世界 台灣重大新聞議題探索 藝術介入生活 【台積電】SEMI 神秘積星站 第二外語：日語、德語 越南文化與語言	校訂必修：閱讀表達+專題實作 4 <人文社會學群> 素養導向閱讀與表達、英文小說閱讀賞析與創作、數學閱讀表達與金融數學/不恐龍正義 風華百年誌新竹/I CAN:百分百的新竹 <理工生醫學群> 自然科閱讀表達➔自然科專題實作	多元選修(選 2 門) 閱讀與對話 英語表達力、酷說英語 數學素養/微積分先修 數學線上學習資源利用 伊探究竟認識伊斯蘭 經濟學七十二變 微電腦機電整合 網資程式設計與應用 大•自然/超•自然 飲食科學家、老屋新力 音樂劇研究與實作、強健體機 創造自己的美容天地 日語、酷課雲線上課程
多元探索	彈性學習	學科競賽選手培訓：數學拔尖課程、化學拔尖課程、物理拔尖課程、資訊拔尖課程 校隊社團選手培訓：合唱、管樂、國樂、羽球、桌球、籃球、排球、游泳、儀隊 補救教學：數學補強性教學(數學演習)、英文補強性教學(法力無邊、英閱會) 先備課程：學習資源利用+閱讀理解+小論文寫作、自主學習、學校特色活動、課程諮詢		數學充實性課程(統整數學) 課程諮詢、自主學習、 學校特色活動
	團體活動	班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動、學校特色活動、班際體育競賽、多元講座		
		化妝遊行比賽	合唱比賽	學測祈福、成年禮、夏奇拉大會舞

【備查版】

國立新竹女子高級中學 113學年度語文、數理資優班入學新生課程地圖

學校願景		建構多元適性的學習環境、培養自信竹女人					
學生圖像		包容力、創造力、思辨力、實踐力					
年級		高一語文	高一數理	高二語文	高二數理	高三語文	高三數理
鞏固學力X+Y	部定必修	國文8 歷史4 物理2 公民4 化學2 地科2 生涯規劃1 英文8 地理4 生命教育1 生物2 數學8 本土語文2 體育4	國文8 歷史2 物理2 生物2 生涯規劃1 英文8 地理2 化學2 生命教育1 數學8 生活科技2 公民2 地科2 健護2 資訊科技2 本土語文2 體育4	國文8 歷史2 美術2 英文8 歷史2 地理2 公民2 健護2 音樂2 數學A(B)8 體育4 資訊科技2 生活科技2 自然科探究實作2	國文8 美術2 英文8 音樂2 歷史2 地理2 公民2 體育4 數學A8 自然科探究實作4	國文4 英文2 全民國防2 家政2 藝術生活2 體育4	國文4 英文2 全民國防2 家政2 藝術生活2 體育4
	加深加廣	國立新竹女子高級中學 113學年度語文、數理資優班 入學新生課程地圖		歷史學探究2 地理與人文社會科學研究2 公共議題與社會探究2	選修物理-力學2 選修物理-力學二與熱學2 選修化學-物質與能量2 選修化學-物質構造與反應速率2 選修生物-細胞與遺傳2	各類文學選讀2 英語聽講2 英文閱讀與寫作2 數學乙8 選修歷史6 選修地理6 選修公民6	各類文學選讀2 英語聽講2 數學甲8 英文閱讀與寫作2 選修物理6 選修化學6 選修生物6
適性發展P	校訂必修+多元選修	校訂必修： 情意發展4 創造力4	校訂必修： 情意發展2 領導才能2 創造力1 獨立研究3	校訂必修： 領導才能2 獨立研究6	校訂必修： 創造力2 獨立研究6	校訂必修： 創造力4 獨立研究4	校訂必修： 自然科書報討論6 邏輯辯證2
		多元選修(選1門)：生活美學與文學 大家譯起來 英文繪本創作 遇見美「好」 全景影像監控課程 數學遊藝思 橋藝數學 從ME到WE的幸福力 從歷史理解情緒 台灣重大新聞議題探索 從新竹看世界 藝術介入生活 【台積電】SEMI神秘積星站 第二外語：日語 德語 越南文化與語言				多元選修： 英語表達力2 閱讀與對話2	
多元探索	彈性學習	學科競賽選手培訓：數學拔尖課程、化學拔尖課程、物理拔尖課程、資訊拔尖課程 校隊社團選手培訓：合唱、管樂、國樂、羽球、桌球、籃球、排球、游泳、儀隊 補救教學：數學補強性教學(數學演習)、英文補強性教學(法力無邊、英閱會) 先備課程：學習資源利用+閱讀理解+小論文寫作、自主學習、學校特色活動、課程諮詢					
	團體活動	班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動、學校特色活動、班際體育競賽、多元講座					
		化妝遊行比賽		合唱比賽		學測祈福、成年禮、夏奇拉大會舞	

學校願景		建構多元適性的學習環境、培養自信竹女人		
學生圖像		包容力、創造力、思辨力、實踐力		
年級		高一	高二	高三
鞏固學力 X+Y	部定必修	國文8 歷史2 體育4 生涯規劃1 英文8 音樂2 生命教育1 數學8 健護2 生活科技2 本土語文2 水墨4 素描4 彩繪4 色彩學2 書法2 創意表現4 東西方藝術鑑賞2	國文8 英文8 地理2 公民2 物理2 生物2 資訊科技2 體育4 家政2 全民國防2 水墨4 素描6 彩繪4 書法2 創意表現4	國文4 英文2 體育4 藝術生活2 水墨4 素描6 彩繪4 創意表現4
	加深加廣		國立新竹女子高級中學 113學年度美術班入學新生 課程地圖	國學常識2 英文閱讀與寫作2 數學乙2 族群、性別與國家的歷史3 科技、環境與藝術的歷史3 空間資訊科技3 社會環境議題3 現代社會與經濟3 民主政治與法律3
適性發展 P	多元選修 + 校訂必修		校訂必修6： 《我們從何處來，我們是誰，我們往何處去？》 上學期主軸：世界探索3 下學期主軸：竹塹風情3 學習歷程檔案產出：與創意表現跨科合作	英語表達能力2 數學活動與思維2 閱讀與對話2
多元探索	彈性學習	校隊社團選手培訓：合唱、管樂、國樂、儀隊、羽球、桌球、籃球、排球、游泳 彈性學習(歷史)、 自主學習、學校特色活動、課程諮詢		
	團體活動	班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動、學校特色活動、班際體育競賽、多元講座		
		化妝遊行比賽	班級成果展、合唱比賽	學測祈福、成年禮、畢業美展

【備 查 版】

【備 查 版】

二、學校特色說明

一、資優班開設：
1.數理資優班，在科學展覽及數理學科競賽表現優異。
2.語文資優班，中學生小論文競賽，國語文、英語文競賽表現優異。
3.女校中招收男學生的美術資優班，在美展表現優異。
4.學術資優班依據資優領綱，開設情意發展、領導力、創造力及獨立研究共24學分資優特需課程。
5.美術資優班依據藝才領綱，開設60學分美術專長課程。

二、提供多元適性的選課機制：
1.高一開設多元選修，目標讓學生適性多元探索，從13門課中選取2門不同的2學分課程。
2.高二開設校訂必修，目標讓學生深化強化部定必修知識，人文社會學群6門課中選取1門(必中有選)，對應學校願景[建構多元適性的學習環境]，從閱讀與表達到專題實作，對應學校願景[培養自信竹女人]，幫助學生從文本閱讀、摘要報告，進而到問題解決的應用，做學習歷程的產出。理工生醫學群依據學生需求及特性，開設自然科閱讀表達到自然科專題實作。
3.高三開設多元選修，目標讓學生優質銜接大學，13門課中選取2門不同的2學分課程，另提供跨校酷課雲線上課程，讓學生有更多的選擇；另加深加廣提供生涯規劃、生命教育、基礎設計、新媒體藝術、進階程式設計、科技應用專題及健康與休閒供適性選修。

三、體育科輪流教學：
1.每個老師教授自己的專長科目，學生們得到最好的示範和指導。
2.學生能夠多元學習，田徑、游泳、舞蹈及各式球類運動都能進行試探。
3.學生的校隊及運動型社團蓬勃發展。
4.好體力，好學力。

四、拔尖扶弱：
1.開設數學、資訊與自然學科競賽培訓彈性課程。
2.於彈性學習開設英文及數學補強性課程。
3.差異化教學，另開設資源班，提供特殊生社會技巧、學習策略等課程。

【備查版】
【備查版】

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）：人文社會學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	內含中華文化基本教材2學分。
		客語文	(2)	2	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	0	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	數學A.B擇一
		數學B			(4)	(4)				數學A.B擇一
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史與探究實作對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二地理與探究實作對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與探究實作對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	0	0			2	高一物理與化學對開
		化學	(2)	2	0	2			4	說明：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。 高一物理與化學對開
		生物	(2)	2	2	0			4	說明：二上生物含跨科目(物理，化學，生物，地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一地科與生物對開

【備查版】

		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一地科與生物對開
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	0	0	1	1	1	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	高三與加深加廣跨班選修對開
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	生涯規劃與生命教育對開
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	生涯規劃與生命教育對開
		家政	2	(2)	0	0	0	0	2	高一家政與健護對開
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一家政與健護對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		28	30	26	20	10	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	1	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	31	25	15	11	148	
校訂必修	語文領域	素養導向閱讀與表達(一)	0	0	2	0	0	0	2	校訂必修六選一，全學年
		素養導向閱讀與表達(二)	0	0	0	2	0	0	2	校訂必修六選一，全學年
		英文小說閱讀賞析與創作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	校訂必修六選一，全學年
	數學領域	數學閱讀與表達	0	0	(2)	(2)	0	0	0	校訂必修六選一，全學年
	社會領域	風華百年誌新竹	0	0	(2)	(2)	0	0	0	校訂必修六選一，全學年
		I Can：百分百的新竹	0	0	(2)	(2)	0	0	0	校訂必修六選一，全學年
		預見好宅	0	0	(2)	(2)	0	0	0	校訂必修六選一，全學年
		不恐龍正義	0	0	(2)	(2)	0	0	0	校訂必修六選一，全學年
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	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	0	0	1	1	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	

【備查版】
【備查版】

		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	加深加廣跨班選，搭配新媒體藝術共2學分與藝術生活對開
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	加深加廣跨班選，搭配基本設計共2學分與藝術生活對開
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	2	(2)	2	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	1	1	0	0	2	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
		越南文化與語言	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
	專題探究	伊探究竟認識伊斯蘭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		從ME到WE的幸福力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		數學創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		韓國歷史與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	通識性課程	心理學101	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		英語表達力	0	0	0	0	(2)	2	2	高三跨班選修
		從新竹看世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		從歷史理解情緒	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修

【備查版】
【備查版】

		資訊思維與未來趨勢	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
		數學素養	0	0	0	0	2	0	2	高三上跨班選修
	實作(實驗)及探索體驗	【台積電】SEMI神秘積星站	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		生活美學與文學A	2	(2)	0	0	0	0	2	高一跨班選修
		生活美學與文學B	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		全景影像監控課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		老屋新力	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		音樂劇研究與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		旅讀世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		強健體魄、身心均衡、浪漫生活、身心靈體驗	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		創造自己的美容天地	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		飲食科學家	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		微電腦機電整合	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		酷說英語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		數學活動與思維	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
		數學遊藝思	(2)	2	0	0	0	0	2	高一跨班選修
		數學線上學習資源利用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		橋藝數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		藝術介入生活A	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		藝術介入生活B	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	跨領域/科目專題	人工智慧導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		大家譯起來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		英文繪本創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		遇見美「好」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		網頁程式設計與應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
	大學預修課程	微積分先修	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下跨班選修
		經濟學七十二變	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
	跨領域/科目統整	大自然	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		超自然	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		臺灣社會重大新聞議題探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		閱讀與對話	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
選修學分數總計			2	2	2	8	20	24	58	
必選修學分數總計			30	32	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

班別：普通班（班群B）：理工生醫學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	內含中華文化基本教材2學分。
		客語文	(2)	2	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	0	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史與地理對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二歷史與地理對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與生活科技對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	0	0			2	高一物理與化學對開
		化學	(2)	2	2	0			4	說明：二上化學含跨科目(物理，化學，生物，地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理與化學對開
		生物	(2)	2	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理，化學，生物，地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一地科與生物對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一地科與生物對開
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	

【備查版】

		美術	0	0	1	1	1	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	高三與加深加廣跨班選修對開
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	生涯規劃與生命教育對開
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	生涯規劃與生命教育對開
		家政	2	(2)	0	0	0	0	2	高一家政與健護對開
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二公民與生活科技對開
		資訊科技	0	0	1	1	0	0	2	拉長時間軸，延長同學接觸時間，並給予各種競賽活動資訊
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一家政與健護對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		28	30	23	23	10	6	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	1	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	28	28	15	11	148	
校訂必修	自然科學領域	自然科閱讀與表達	0	0	2	0	0	0	2	
	跨領域/科目專題	自然科專題實作	0	0	0	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	1	1	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	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	0	0	0	

【備查版】

		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	0	0	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	1	1	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	1	1	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	1	1	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	加深加廣跨班選，搭配新媒體藝術共2學分與藝術生活對開
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	加深加廣跨班選，搭配基本設計共2學分與藝術生活對開
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	2	(2)	2	加深加廣跨班選，與藝術生活對開
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
		越南文化與語言	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修

【備查版】

	專題探究	伊探究竟認識伊斯蘭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		從ME到WE的幸福力	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		數學創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		韓國歷史與文化	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	通識性課程	心理學101	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		英語表達力	0	0	0	0	(2)	2	2	高三跨班選修
		從新竹看世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		從歷史理解情緒	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		資訊思維與未來趨勢	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
		數學素養	0	0	0	0	2	0	2	高三上跨班選修
	實作(實驗)及探索體驗	【台積電】SEMI神秘積星站	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		生活美學與文學A	2	(2)	0	0	0	0	2	高一跨班選修
		生活美學與文學B	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		全景影像監控課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		老屋新力	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		音樂劇研究與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		旅讀世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		強健體魄、身心均衡、浪漫生活、身心靈體驗	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		創造自己的美容天地	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		飲食科學家	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		微電腦機電整合	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		酷說英語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		數學活動與思維	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	高一、高三跨班選修
		數學遊藝思	(2)	2	0	0	0	0	2	高一跨班選修
		數學線上學習資源利用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		橋藝數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		藝術介入生活A	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		藝術介入生活B	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	跨領域/科目專題	人工智慧導論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		大家譯起來	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		英文繪本創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		遇見美「好」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		網頁程式設計與應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
	大學預修課程	微積分先修	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下跨班選修
		經濟學七十二變	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修

【備查版】

	跨領域/科目統整	大自然	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		超自然	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
		臺灣社會重大新聞議題探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		閱讀與對話	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三跨班選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
選修學分數總計			2	2	5	5	20	24	58	
必選修學分數總計			30	32	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因

【備 查 版】

班別：語文資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	2	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語							0	
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	數學A.B擇一
		數學B			(4)	(4)				數學A.B擇一
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史與探究實作對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二地理與探究實作對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與探究實作對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	1	0			3	高一物理與化學對開
		化學	(2)	2	0	0			2	高一物理與化學對開
		生物	(2)	2	0	1			3	高一生物與地科對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物與地科對開
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	0	0	2	
		美術	0	0	1	1	0	0	2	
		藝術生活	0	0	0	0	2	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	

【備查版】

		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	生活科技與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	生活科技與資訊科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		26	26	26	20	11	5	114	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	1	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	29	31	25	16	10	142	
校訂必修	特殊需求領域(資賦優異)	情意發展	2	2	0	0	0	0	4	
		獨立研究	0	0	3	3	0	0	6	語資班分組專題實作
		文學桃花源(一)	0	0	0	0	2	0	2	
		文學桃花源(二)	0	0	0	0	0	2	2	
		新聞英語三下	0	0	0	0	0	2	2	
		新聞英語三上	0	0	0	0	2	0	2	
		語言與文化(II)二下	0	0	0	1	0	0	1	
		語言與文化(II)二上	0	0	1	0	0	0	1	
		語言與文化(I)一下	0	2	0	0	0	0	2	
		語言與文化(I)一上	2	0	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		4	4	4	4	4	4	24	
加深加廣選修	語文領域	各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	各類文學選讀、本土語口語溝通與表達(客語、閩南語)跨班選修
		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	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	各類文學選讀、本土語口語溝通與表達(客語、閩南語)跨班選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	各類文學選讀、本土語口語溝通與表達(客語、閩南語)跨班選修
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	

【備查版】

		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	0	0	2	
多元選修	第二外國語文	日語	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		德語	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		越南文化與語言	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	專題探究	從ME到WE的幸福力	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	通識性課程	心理學101	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		英語表達力	0	0	0	0	2	0	2	高三多元選修，原班授課
		從新竹看世界	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		從歷史理解情緒	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	實作(實驗)及探索體驗	【台積電】SEMI神秘積星站	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		生活美學與文學A	0	2	0	0	0	0	2	高一跨班選修
		生活美學與文學B	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		全景影像監控課程	0	(2)	0	0	0	0	0	
		旅讀世界	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		微電腦機電整合	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		數學遊藝思	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		橋藝數學	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		藝術介入生活A	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		藝術介入生活B	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	跨領域/科目專題	大家譯起來	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		英文繪本創作	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		遇見美「好」	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	跨領域/科目統整	臺灣社會重大新聞議題探索	0	(2)	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		閱讀與對話	0	0	0	0	0	2	2	高三多元選修，原班授課
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
選修學分數總計			0	2	0	6	15	21	44	
必選修學分數總計			30	32	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

班別：數理資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	2	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語							0	
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			0	0				
	社會領域	歷史	0	2	1	1			4	拉長時間軸，增加討論學習機會
		地理	0	2	2	0			4	
		公民與社會	0	2	0	2			4	
	自然科學領域	物理	2	0	0	0			2	
		化學	2	0	0	2			4	說明：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B。
		生物	2	0	2	0			4	說明：二上生物含跨科目(物理，化學，生物，地球科學)之自然科學探究與實作課程A。
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	0	0	2	
		美術	0	0	1	1	0	0	2	

【備查版】

		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	生命教育與生涯規劃對開
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	生命教育與生涯規劃對開
		家政	0	0	0	0	2	0	2	
	科技領域	生活科技	0	2	0	0	0	0	2	
		資訊科技	1	1	0	0	0	0	2	為拉長時間軸，給學生充分時間練習思考實作，而採全年授課
	健康與體育領域	健康與護理	2	0	0	0	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		26	26	21	21	11	5	110	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	1	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	29	26	26	16	10	138	
校訂必修	特殊需求領域(資賦優異)	情意發展	1	1	0	0	0	0	2	
		領導才能	1	1	0	0	0	0	2	
		創造力	0	1	1	1	0	0	3	
		獨立研究	0	3	3	3	0	0	9	數資班分組專題實作
		化學書報討論	0	0	0	0	1	1	2	
		生物書報討論	0	0	0	0	1	1	2	
		物理書報討論	0	0	0	0	1	1	2	
		邏輯論證	0	0	0	0	1	1	2	
	校訂必修學分數小計		2	6	4	4	4	4	24	
加深加廣選修	語文領域	各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	各類文學選讀、本土語口語溝通與表達(客語、閩南語)跨班選修
		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	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	各類文學選讀、本土語口語溝通與表達(客語、閩南語)跨班選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	各類文學選讀、本土語口語溝通與表達(客語、閩南語)跨班選修
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	1	1	2	

【備查版】

		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	1	1	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	1	1	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	1	1	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		德語	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		越南文化與語言	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	專題探究	從ME到WE的幸福力	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	通識性課程	心理學101	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		英語表達力	0	0	0	0	2	0	2	高三多元選修，原班授課
		從新竹看世界	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		從歷史理解情緒	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	實作(實驗)及探索體驗	【台積電】SEMI神秘積星站	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		生活美學與文學A	2	0	0	0	0	0	2	高一跨班選修
		生活美學與文學B	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		全景影像監控課程	(2)	0	0	0	0	0	0	
		旅讀世界	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		微電腦機電整合	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		數學遊藝思	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		橋藝數學	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		藝術介入生活A	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		藝術介入生活B	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修

【備查版】

	跨領域/科目專題	大家譯起來	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		英文繪本創作	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		遇見美「好」	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
	跨領域/科目統整	臺灣社會重大新聞議題探索	(2)	0	0	0	0	0	0	高一跨班選修
		閱讀與對話	0	0	0	0	0	2	2	高三多元選修，原班授課
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	
選修學分數總計			2	0	5	5	15	21	48	
必選修學分數總計			30	32	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核
必修	歷史：領綱規定建所開設科目以2-3學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因

【備 查 版】
【備 查 版】

班別：美術資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	2	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語							0	
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語							0	
		原住民族語文-太魯閣語							0	
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學	4	4	0	0			8	
	社會領域	歷史	1	1	0	0			2	搭配彈性學習開設1堂歷史課，一學期仍有兩堂歷史課
		地理	0	0	2	0			2	
		公民與社會	0	0	0	2			2	
	自然科學領域	物理	0	0	2	(2)			2	物理與生物對開
		化學	0	0	0	0			0	
		生物	0	0	(2)	2			2	物理與生物對開
		地球科學	0	0	0	0			0	
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	0	0	2	拉長時間軸搭配實作練習，期待學生能有更多的時間準備
		美術	0	0	0	0	0	0	0	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	生命教育與生涯規劃對開
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	生命教育與生涯規劃對開
		家政	0	0	(2)	2	0	0	2	家政與資訊科技對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	生活科技與健康護理對開
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2	家政與資訊科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	生活科技與健康護理對開
		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	拉長時間軸搭配實作練習，期待學生能有更多的時間準備
	藝術才能專長領域	水墨	2	2	2	2	2	2	12	
		色彩學	1	1	0	0	0	0	2	
		東西方藝術鑑賞	1	1	1	1	0	0	4	
		書法	1	1	1	1	0	0	4	
		素描	2	2	3	3	3	3	16	
		彩繪	2	2	2	2	2	2	12	
		創意表現	2	2	1	1	2	2	10	
	必修學分數小計		30	32	27	27	17	13	146	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	1	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		35	35	32	32	22	18	174	
校訂必修	特殊需求領域(美術專長)	世界探索	0	0	3	0	0	0	3	
		竹塹風情	0	0	0	3	0	0	3	
	校訂必修學分數小計		0	0	3	3	0	0	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	數學乙、本土語口語溝通與表達((客語、閩南語)跨班選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	數學乙、本土語口語溝通與表達(客語、閩南語)跨班選修
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	0	2	2	數學乙、本土語口語溝通與表達(客語、閩南語)跨班選修
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
多元選修	通識性課程	英語表達力	0	0	0	0	2	0	2	原班授課。英語表達力為高三多元選修，普通班依單偶數班分三上及三下選課，美術班鎖定於三上修習。
		數學素養	0	0	0	0	2	0	2	原班授課
	跨領域/科目統整	閱讀與對話	0	0	0	0	0	2	2	高三多元選修，原班授課。閱讀與對話為高三多元選修，普通班依單偶數班分三上及三下選課，美術班鎖定於三下修習。
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	

【備查版】

選修學分數總計	0	0	0	0	13	17	30	
必選修學分數總計	30	32	30	30	30	30	182	
每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	

【備　查　版】

【備　查　版】

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程A		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量，構造與功能，系統與尺度，改變與穩定，交互作用，科學與生活，資源與永續性		
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：	本校自然科教師針對新竹女中學生特質，融合跨科概念中的『物質與能量』與『交互作用』，開發具校本特色的探究與實作課程 課程是以『物質與能量』與『交互作用』為主軸發展，其中上學期安排的課程，課程內容主要以光源和校園植物為跨科概念，讓學生進行基礎觀察訓練和探究；下學期安排之課程，讓學生利用上學期所學習之程序性知識，進行光和葉子作用的深入探究。學生學習目標有以下6 項: 1.現象觀察能力:透過引導，讓學生可以學習如何做有效的觀察，進而對於周遭情境(環境)能有更深入的認知。 2. 問題研擬能力:能針對觀察到的現象，做出相對應的假設。 3. 實驗設計能力:能設計一連串正確的科學活動(資料收集、數據分析、歸納…等)，扣合最初的問題與假設。 4. 論證建模能力能根據探究結果，提出可驗證的觀點。 5. 表達與分享:透過與同儕對話和討論，進行探究歷程的修正，學生也能了解探究限制性概念。 6. 公民科學素養:透過一連串以周遭環境出發的課程，讓學生能夠貼近日常生活；除了了解生活即科學外，也能夠在面對公民議題時，能提出具科學素養的論點。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	探究實作 課程介紹	1.教師引導學生討論新聞科學，各組提出其中與科學相關內容與值得研究的問題，並發想新聞相關的面向，引導學生思考何謂科學素養。 2.教師說明本課程進行方式與期望的學習參與，分組與課程規則。 3.教師介紹科學筆記和報告形式，學生運用新聞科學的討論，練習科學筆記。
	二	光 發現問題（觀察現象）	1.教師請同學觀察紅色和綠色雷射光由空氣到水中發生的現象，並以文字和圖畫紀錄之。 2.教師引導學生思考各項觀察間可能的關係。 3.教師引導同學討論對於光由空氣到水中，發生的現象，感到好奇的問題，並整理問題。 4.老師引導學生列出問題，並討論好問題具備條件（如：小問題，可以量化等等…）
	三	光 發現問題（蒐集資料）	1.教師引導學生小組提出進一步探討問題需要進一步蒐集的資料，並分配組員資料蒐集工作。 如：光由水到空氣和由空氣到水的差異，水換成鹽水，糖水，不同顏色的光的差異等影響等… 2.同組學生間分享所找到的相關資料 3.教師確認學生能閱讀理解文章中的資訊，並提取需要資訊。 4.教師引導學生說出各項蒐集資訊管道，並檢視資料的正確與可靠性。
	四	光 發現問題（形成或訂定問題）	1. 教師引導學生小組彙整這幾週的觀察與資料，提出五個感興趣想進一步研究的問題，並探討問題的可探究性。 2.教師引導學生討論問題可探究性的判斷標準

【備查版】

		（如：小問題，可以量化，具體列出變因，有儀器等等…）。
五	光 發現問題（提出可驗證觀點）規劃研究（尋找變因或條件）	1.學生小組提出一個最有興趣且可探究的問題。 2.學生根據這個問題蒐集資料，並提出多種具體想法，根據想法可設計科學方式驗證。 3.教師引導學生選定一個最佳的假說，設計科學方式驗證，並預測得到結果。 4.教師引導學生列出操縱控制及應變變因，並可以說出操縱和應變變因之間的因果關係。 5.教師請學生準備下週探究規劃報告。
六	規劃報告 規劃研究（擬定計畫）表達分享 （表達溝通）	1.學生小組表達分享探究規劃，內容要有題目、目的、變因、儀器與步驟、表格設計、預測結果、工作分配及參考文獻。 2.教師引導學生能正確運用科學語言有條理地陳述自己的探究規劃，並與他組溝通交流。 3.學生小組彙整其他組的意見或問題，並改善自己的規劃。
七	光 規劃研究（收集數據）	1.學生開始實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生思考是否正確使用儀器，收集數據是否符合實驗目的且次數足夠！
八	光 規劃研究（收集數據）論證建模（分析資料 呈現證據）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生分析資料數據製作圖表，請學生依據實驗情形調整實驗方法，並檢視數據合理性和規律性。
九	光 論證建模（分析資料 呈現證據）（解釋推理）（提出結論或解決方案） （建立模型）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生根據探究結果合理說明並解釋實驗數據，並判斷實驗結果是否符合假設，並推測可能的因果關係。 3.教師引導學生思考是否有延生新概念和問題 4.教師引導學生討論並建立合理模型。 5.教師引導類似題目的組別討論實驗結果的差別。 6.學生操作『探究實作評量標準』桌遊。 7.學生藉由桌遊瞭解探究實作評量標準。 8.學生相關組別利用評量標準檢視彼此的探究過程與成果。 9.教師請學生準備下週探究成果報告，並引導學生討論報告時注意事項，如音量、簡報等。
十	成果報告 表達分享 （表達溝通）（合作討論）	1.學生小組報告並互相提出建議和問題 2.教師引導學生評估自己探究結果的合理性 3.學生小組彙整其他組的意見或問題，並改善自己的成果。 4.教師介紹下周課程（請每組攜帶透鏡或面鏡。）
十一	透鏡、面鏡 發現問題（觀察現象）	1.以各種透鏡及面鏡的應用引發動機（例如：眼鏡、望遠鏡、道路反射鏡） 2.教師請同學運用五感觀察透鏡及面鏡並以文字和圖畫紀錄之。 3.教師請學生將各種透鏡及面鏡分類 4.教師引導同學討論對於透鏡及面鏡感到好奇的問題，並整理如果要進一步了解透鏡及面鏡，需要哪些儀器或設備輔助觀察與測量。 5.學生小組提出進一步探討透鏡及面鏡性質或相關事項的研究規劃。
十二	透鏡及面鏡 發現問題（形成或訂定問題）	1.學生小組根據上週所提出的規劃，運用儀器進行觀察與紀錄。（例如：光源對成像的影響、單透鏡在不同距離之下的成像、雙透鏡的成像、面鏡的曲率如何影響焦距、自製水壺透鏡的焦距等…） 2.學生小組彙整本週與上週的觀察與資料，組間

【備查版】

			進行發表與意見交換。 3.學生小組提出進一步探討透鏡及面鏡性質或相關事項需要進一步蒐集的資料，並分配組員資料蒐集工作。 4.教師引導學生思考各項觀察間可能的關係。 5.教師引導學生小組彙整這幾週的觀察與資料，提出五個感興趣想進一步研究的問題，並探討問題的可探究性。 6.教師引導學生討論問題可探究性的判斷標準，如：（如：小問題，有儀器，具體列出變因，可以量化等等…） 。
	十三	透鏡及面鏡 發現問題（提出可驗證觀點）規劃研究（尋找變因或條件）	1.學生小組提出一個最有興趣且可探究的問題。 2.學生根據這個問題蒐集資料，並提出多種具體想法，根據想法可設計科學方式驗證。 3.教師引導學生選定一個最佳的假說，設計科學方式驗證，列出變因並預測得到結果。 4.教師請學生準備下週探究規劃報告。
	十四	透鏡及面鏡 規劃報告 規劃研究（擬定計畫）表達分享 （表達溝通）	1.學生小組表達分享探究規劃，內容要有題目、目的、變因、儀器與步驟、表格設計、預測結果、工作分配及參考文獻。 2.教師引導學生能正確運用科學語言有條理地陳述自己的探究規劃，並與他組溝通交流。 3.學生小組彙整其他組的意見或問題，並改善自己的規劃。
	十五	透鏡及面鏡 規劃研究（收集數據）	1.學生開始實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生思考是否正確使用儀器，收集數據是否符合實驗目的且次數足夠！
	十六	透鏡及面鏡 規劃研究（收集數據）論證建模（分析資料 呈現證據）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生分析資料數據製作圖表，請學生依據實驗情形調整實驗方法，並檢視數據合理性和規律性。
	十七	透鏡及面鏡 論證建模（分析資料呈現證據）（解釋推理）（提出結論或解決方案） （建立模型）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生根據探究結果合理說明並解釋實驗數據，並判斷實驗結果是否符合假設，並推測可能的因果關係。 3.教師引導學生思考是否有延生新概念和問題 4.教師引導學生討論並建立合理模型。 5.教師引導類似題目的組別討論實驗結果的差別。
	十八	成果報告 表達分享 （表達溝通）（合作討論） （評價省思）	1.學生小組報告並互相提出建議和問題 2.教師引導學生檢視研究建立脈絡，能反思研究的品質、應用與限制性 3.學生小組彙整其他組的意見或問題，並改善自己的成果。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	形成性評量: 50%(課程參與分享表現20%，學習單作業30%) 總結性評量成果表現50%(素養測驗20%，探究成果表現30%)		
備註：			

【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：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量，構造與功能，系統與尺度，改變與穩定，交互作用，科學與生活，資源與永續性		
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：	本校自然科教師針對新竹女中學生特質，融合跨科概念中的『物質與能量』與『交互作用』，開發具校本特色的探究與實作課程 課程是以『物質與能量』與『交互作用』為主軸發展，其中上學期安排的課程，課程內容主要以光源和校園植物為跨科概念，讓學生進行基礎觀察訓練和探究；下學期安排之課程，讓學生利用上學期所學習之程序性知識，進行光和葉子作用的深入探究。學生學習目標有以下6 項: 1.現象觀察能力:透過引導，讓學生可以學習如何做有效的觀察，進而對於周遭情境(環境)能有更深入的認知。 2. 問題研擬能力:能針對觀察到的現象，做出相對應的假設。 3. 實驗設計能力:能設計一連串正確的科學活動(資料收集、數據分析、歸納…等)，扣合最初的問題與假設。 4. 論證建模能力能根據探究結果，提出可驗證的觀點。 5. 表達與分享:透過與同儕對話和討論，進行探究歷程的修正，學生也能了解探究限制性概念。 6. 公民科學素養:透過一連串以周遭環境出發的課程，讓學生能夠貼近日常生活；除了了解生活即科學外，也能夠在面對公民議題時，能提出具科學素養的論點。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	費米推論（邏輯思考分析能力）	1. 教師說明本課程進行方式與期望的學習參與，分組與課程規則。 2.教師介紹費米推論，遇到大問題時，先分解成數個小問題，蒐集資料作假設，推論再形成合理判斷 2.教師提出『竹女找到真愛』的問題，引導學生用費米推論解答! 3.學生利用費米推論判斷『我吃的鹽比你吃的飯』是否合理。 4.同學針對生活周圍可疑的資訊，蒐集資料，利用費米推論判斷合理性。
	二	費米推論（邏輯思考分析能力）	1.學生各組間分享費米推論判斷生活資訊。 2.教師引導學生思考其合理性，及其他相關問題。
	三	光和葉子 發現問題（觀察現象）	1.教師提出問題『如果光照在葉子上，葉子會發生什麼事情？』 2.教師請學生蒐集『光照在葉子上，葉子會發生什麼事情？』資料。 2.教師引導同學討論對於『光照在葉子上，葉子發生什麼事情？』感到好奇的問題，並整理如果要進一步了解，需要哪些儀器或設備輔助觀察與測量。
	四	光和葉子 發現問題（蒐集資料）	1. 同組學生間分享所找到的相關資料 2. 教師確認學生能閱讀理解文章中的資訊，並提取需要資訊。 3.學生小組提出進一步探討『光照在葉子上，葉子發生什麼事情？』或相關事項的研究規劃。（如：葉子會有蒸散、光合或…作用）
	五	光和葉子 發現問題（觀察現象）	1.學生小組根據上週所提出的規劃，運用儀器或設備進行觀察與紀錄。 2.學生小組彙整本週與上週的觀察與資料，組間進行發表與意見交換。 3.教師引導學生小組提出進一步探討或相關事項需要進一步蒐集的資料，並分配組員資料蒐集工

【備查版】

		作。（例如：不同強度、顏色、角度、距離、照射時間、溫度...的光對不同類的葉子造成蒸散、光合…作用的影響） 4.教師引導學生思考各項觀察間可能的關係。
六	光和葉子 發現問題（形成或訂定問題）	1. 同組學生間分享所找到的相關資料 2.教師確認學生能閱讀理解文章中的資訊，並提取需要資訊。 3.教師引導學生小組彙整這幾週的觀察與資料，提出五個感興趣想進一步研究的問題，並探討問題的可探究性。 4.教師引導學生討論問題可探究性的判斷標準。
七	光和葉子 發現問題（提出可驗證觀點）規劃研究（尋找變因或條件）	1.學生小組提出一個最有興趣且可探究的問題。 2.學生根據這個問題蒐集資料，並提出多種具體想法，根據想法可設計科學方式驗證。 3.教師引導學生選定一個最佳的假說，設計科學方式驗證，並預測得到結果。 4.教師引導學生列出操縱控制及應變變因，並可以說出操縱和應變變因之間的因果關係。 5.教師請學生準備下週探究規劃報告。
八	光和葉子 規劃報告 規劃研究（擬定計畫）表達分享 （表達溝通）	1.學生小組表達分享探究規劃，內容要有題目、目的、變因、儀器與步驟、表格設計、預測結果、工作分配及參考文獻。 2.教師引導學生能正確運用科學語言有條理地陳述自己的探究規劃，並與他組溝通交流。 3.學生小組彙整其他組的意見或問題，並改善自己的規劃。
九	光和葉子 規劃報告 規劃研究（擬定計畫）表達分享 （表達溝通）	1.學生小組表達分享探究規劃，內容要有題目、目的、變因、儀器與步驟、表格設計、預測結果、工作分配及參考文獻。 2.教師引導學生能正確運用科學語言有條理地陳述自己的探究規劃，並與他組溝通交流。 3.學生小組彙整其他組的意見或問題，並改善自己的規劃。
十	素養期中考	素養期中考
十一	光和葉子 規劃研究（收集數據）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生思考是否正確使用儀器！
十二	光和葉子 規劃研究（收集數據）論證建模（分析資料 呈現證據）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生思考收集數據是否符合實驗目的且次數足夠 3.教師引導學生依據實驗情形調整實驗方法，並檢視數據合理性和規律性。
十三	光和葉子 論證建模（分析資料 呈現證據）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.學生依據資料數據製作圖表，根據圖表說明實驗結果。 3.小組展示圖表，老師引導學生思考圖表相關討論。
十四	光和葉子 論證建模（解釋推理）（提出結論或解決方案） （建立模型）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.教師引導學生根據探究結果合理說明並解釋實驗數據，並判斷實驗結果是否符合假設，並推測可能的因果關係。 3.教師引導學生思考是否有延伸新概念和問題 4.教師引導學生討論並建立合理模型。
十五	光和葉子 論證建模 （提出結論或解決方案）	1.學生實驗，收集資料數據。 2.類似題目的組別互相討論實驗歷程和結果的差別。 3.教師引導學生討論探究歷程差異和探究結論的限制性， 4.教師請學生準備下週探究成果報告。
十六	成果報告 表達分享 （表達溝通）（合作討論）	1.學生小組報告並互相提出建議和問題 2.教師引導學生評估自己探究結果的合理性

【備查版】

			3.學生小組彙整其他組的意見或問題，並改善自己的成果。
	十七	成果報告 表達分享 （表達溝通）（合作討論）	1.學生小組報告並互相提出建議和問題 2.教師引導學生評估自己探究結果的合理性 3.學生小組彙整其他組的意見或問題，並改善自己的成果。
	十八	探究成果展 表達分享 （評價省思）	1.學生探究成果展覽 2.教師引導學生檢視研究建立脈絡，能反思探究歷程，評價探究的品質、應用與限制性
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	形成性評量: 50%(課程參與分享表現20%，學習單作業30%) 總結性評量成果表現50%(素養測驗20%，探究成果表現30%)		
備註：			

【備 查 版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 協助學生建立學習歷程檔案。 2. 使學生具有發現問題並著手研究的能力。 3.建立學生溝通合作、規劃執行與表達分享的能力。 4. 培養學生具有跨領域的人文素養，能整合運用知識與技能，進而解決問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹並分組	課程介紹：課程安排、指定閱讀、評分方式等，並簡介本學期探討議題。
	二	發現與界定問題： 思考工具	介紹審議式民主：重視聆聽、理解與對話。
	三	資料蒐集與應用： 研究途徑、資料蒐集法及小論文寫作介紹	議題一：性別與人權 介紹資料蒐集方法以及研究方法，找出議題與文本。
	四	資料蒐集與應用： 研究途徑、資料蒐集法及小論文寫作介紹	議題一：性別與人權 介紹資料蒐集方法以及研究方法，找出議題與文本。
	五	資料蒐集與應用： 教習劇場介紹與練習	議題二：都更的難題 利用戲劇融入教學，讓學生了解角色互換的同理心
	六	資料蒐集與應用： 教習劇場介紹與練習	議題二：都更的難題 利用戲劇融入教學，讓學生了解角色互換的同理心
	七	資料蒐集與應用： 新聞編採與影像製作	議題三：社會運動的公民記者 從地方出發，從不同視角介紹評論社會運動與紀錄。
	八	資料蒐集與應用： 新聞編採與影像製作	議題三：社會運動的公民記者 從地方出發，從不同視角介紹評論社會運動與紀錄。
	九	資料蒐集與應用： 公民行動方案	議題四：媒體識讀 利用公民的行動，翻轉待改進的現況，讓每個個人能會我們社會盡一份心力。
	十	資料蒐集與應用： 公民行動方案	議題四：媒體識讀 利用公民的行動，翻轉待改進的現況，讓每個個人能會我們社會盡一份心力。
	十一	分組議題探討	預計分成小論文組、影像製作組、公民行動方案組、教習劇場組等，分組進行議題探究並思考實作呈現。
	十二	分組議題探討	預計分成小論文組、影像製作組、公民行動方案組、教習劇場組等，分組進行議題探究並思考實作呈現。
	十三	分組議題探討	預計分成小論文組、影像製作組、公民行動方案組、教習劇場組等，分組進行議題探究並思考實作呈現。
	十四	分組議題探討	預計分成小論文組、影像製作組、公民行動方案組、教習劇場組等，分組進行議題探究並思考實作呈現。
	十五	彈性調整	因應課程進度與學校行事曆而彈性調整
	十六	我們的社會議題初探	簡單總結與調整各組所做的報告議題

【備查版】

	十七	總結與反思： 分組報告(一)	分組呈現自己關注的社會議題，並利用各自的方式報告，例如投影片簡報、製作短片、小劇場、公民行動方案等方式
	十八	總結與反思： 分組報告(二)	分組呈現自己關注的社會議題，並利用各自的方式報告，例如投影片簡報、製作短片、小劇場、公民行動方案等方式
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 自評…… 25%（綜合自己整學期表現自行評分） 2. 他評…… 25%（他人評量的主要項目為小組報告） 3. 報告、作業與態度…… 40%（含作業繳交狀態、上課表現及態度） 4. 出席…… 10%		
備註：	學習方法與策略： 「由議題探索而驅動的閱讀與表達」 1.講授法，有系統地按主題授課。 2.分組討論，以分組活動，討論並分享課堂主題。 2.影片欣賞，讓學生體認不同社會議題並反思。 3.媒體製作，體驗媒體再現及新聞專業義理在編採中的其他應用。 4.藉由分組報告，統整及分課程學習。		

【備 查 版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	社-U-A2 對人類生活相關議題，具備探索、思考、推理、分析、批判、統整與後設思考的素養，並能提出解決各種問題的可能策略。 地 1c-V-2 思辨各種社會及環境議題，並能進行整合評價。 社-U-B2 善用各種科技、資訊、媒體，參與公共事務或解決社會議題，並能對科技、資訊與媒體的倫理問題進行思辨批判。 地 2b-V-1 具備地方感與鄉土愛，關懷其他地區的社會及環境議題。 社-U-C1 具備對道德、人權、環境與公共議題的思考與對話素養，健全良好品德、提升公民意識，主動參與環境保育與社會公共事務。 地 3a-V-1 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。 地 Na-V-4 展現成果：依教學環境的實際情況，使用各種形式展現以上活動的成果，撰寫心得報告、製作海報、拍攝照片或影片、繪製各式地圖以及撰寫小論文等，並鼓勵學生參加比賽。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地理的研究法- 研究流程	1. 研究的分類：教師示範在地研究案例 (1)地理學三大觀點 (2)事實發現法與假說檢驗法
	二	地理的研究法- 研究流程	2. 從課程資料與文獻導讀中發掘在地問題： (1)公視《我們的島》。 (2)《生態殺手變環保推手》頭前溪公園舊豬舍 改為環教設施（自由時報2015.06.12） (3)頭前溪生態公園有實力 林智堅列重點規劃(自由時報2015.06.08) (4)竹東頭前溪生態公園探索—荒野保護協會新竹分會 sowhc.sow.org.tw/html/photo02/102photo/children/tochenci/tochenci.htm (4)韋煙灶（2009）。新竹沿海地區的地理環境變遷與區域發展。海洋文化學刊，5，178-179。 (5)張瑞津、鄧國雄、劉明錡（1999b）：頭前溪河階之地形學研究。臺灣師大地理研究報告，31，61-82。 (6)陳文山等（2003）：新城斷層的古地震研究經濟部中央地質調查所特刊，14，11-24。 (7)新竹七波移民史(城市美學運動-從發現新竹七波移民故事出發011.03.15取自https://www.youtube.com/watch?v=8bC6Lg8TF2k (8)李建新，〈新竹市鐵道路的過去、現在、未來〉，頁6，交通大學客家文化學院，2006 年。 (9)黃萬相、林身振、林炳炎，〈新竹赤土崎之一頁石化科技史（1935~1945）〉《竹塹文獻雜誌，2014 年1 月號．第56 期》，頁56，新竹市文化局。 (10)張麗蓉，〈融合鄉土教育和全球化教育的高中特色選修課程設計之探討—新竹六燃廠的文資保存議題之例〉《竹塹文獻雜誌，2015年12 月號．第61 期》頁32~57，新竹市文化局。
	三	地理的研究法- 研究流程	3. 蒐集和解析資料的技能：Desktop網路操作查詢，例如：(1)政府公開資料平台介紹(2)Google Earth Pro基本技能（加入地標、表格、圖片、量測面積與距離、飛覽、剖面圖、匯入座標點位、疊合KML圖層操作） (3)OpenStreetMap 開放街圖查詢 (4)台灣新舊地圖比對-台灣堡圖(1898~1904)

【備查版】

		(5)地質雲：環境資料與3D電子地圖查詢 (6)災害防救中心GIS資料查詢
四	地理報告的方法	表達力與溝通力：教師講解與影片示範 1. 簡報設計(概念與實作) 2. 內容設計(傳遞理念與情感) 3. 表達技巧(聲音、邏輯、肢體表達力)
五	地理方法的應用：環境與生態景觀-都市化和都市生態環境的變遷	觀賞影片【我們的島333集 清清頭前溪】與【我們的島943集 新竹媽媽救水源】並完成影片學習單
六	地理方法的應用：環境與生態景觀，都市化與都市生態環境的變遷	頭前溪自然與人文地理介紹，實察與分組工作分配預告
七	地理方法的應用：環境與生態景觀-都市化和都市生態環境的變遷	前溪左岸電動自行車地理實察－ 1. 舊港沙洲島（坐標24.8463114,120.9418065）・為什麼叫「頭前溪」?有「後壁溪」嗎? 2. 打卡熱點頭前溪豆腐岩(坐標24.800187, 121.029601）・頭前溪河流地形之營力要素 3. 隆恩堰取水口(坐標24.800421, 121.029634）・新竹居民喝的水從哪裡來?・使用沙奇盤測量並記錄河水能見度 4. 二重埔河階地形(座標24.7802154, 121.0590312）・從哪些野外特徵可以推測，此處是頭前溪河階地形？・當地農民灌溉農田的圳溝，使用的水源主要為湧泉帶的地下水，試觀察分析其水源形成之條件為何？ 5. 新城斷層頭前溪出露段(坐標24.786888, 121.054063）・要從上一個實察地點—中正大橋下（24.7802154,121.0590312）移動到目標新城斷層露頭所在之位置(24.786888, 121.054063）該往哪個方向前進？ ・使用羅盤傾斜儀量測新城斷層露頭岩層的傾向、傾角和走向，並繪製成素描圖示。
八	地理方法的應用－環境與生態景觀-都市化和都市生態環境的變遷	進行調課，結合第7週成為完整的4節野外實察活動課
九	「尋訪頭前溪」Finding a WAY闖關遊戲製作	教師講解示範Finding a WAY遊戲APP之遊戲製作方法：遊戲背景及人物設計、時空間設定、編寫遊戲說明、規則、任務設定、過場音樂等
十	「尋訪頭前溪」Finding a WAY闖關遊戲製作	課堂分組實作：針對前兩周頭前溪實察活動之心得與觀點，設計Finding a WAY虛擬闖關遊戲「尋訪頭前溪」。
十一	地理方法的實踐	學生分組實作
十二	地理方法的實踐	學生分組實作
十三	地理方法的實踐	學生分組實作
十四	地理方法的實踐	學生分組實作
十五	地理方法的實踐	學生分組實作
十六	地理方法的實踐	學生分組實作
十七	地理方法的實踐	學生分組實作

【備查版】

	十八	地理方法的實踐	學生分組實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論20%；作業與學習單書寫20%；野外實察參與20%；期末成果作業40%		
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. 對女性議題有多元的認識與思辨 2. 增進閱讀理解與批判思考能力 3. 提升溝通合作能力 4. 運用課程所習得的研究方法，省思解決自身的問題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	妳是誰？	A. Herstory課程介紹、分組（3人一組） B. 課程引導：選讀劉向《列女傳》中的女性歷史人物傳記。 C. 利用學習單討論：包含內容？書寫特色？反映的價值觀點為何？
	二	妳是誰？	A. 課程引導：如何書寫歷史人物傳記？ 參考資料：教師擇選若干女性書寫資料 B. 活動：以500字為限，書寫一篇自己的「歷史傳記」。 C. 檢視自我論述，以《列女傳》的標準，可能被列在那一個分類中？你希望以這樣的價值觀點被書寫在史書中嗎？
	三	漢字中的Herstory	A. 課程引導：漢字的故事—「女」 參考資料：《文字的故事》、《漢字的故事》 B. 分組活動：以《說文解字》等古代及當代字書、字典，並利用網路工具，尋找漢字中與女性有關的字。 C. 紀錄這些字的起源、流變及字義、使用。
	四	漢字中的Herstory	A. 分組討論：將所紀錄之字，進行分類，並說明分類的標準，及從這些字的分類中觀察出什麼樣的結論。 B. 各組製作ppt進行報告。 C. 老師講評與總結。
	五	諺語典故中的Herstory	A. 課程引導：《三言》小說中的三姑六婆 參考資料：如馮夢龍，《喻世明言》、《警世通言》、《醒世恆言》。凌濛初，《初刻拍案驚奇》和《二刻拍案驚奇》摘選。王鴻泰，《三言二拍精神史研究》（台灣大學歷史研究所碩士論文，1991）。 B. 分組活動：蒐集那些諺語典故與女性有關，並紀錄其源由、演變。
	六	諺語典故中的Herstory	A. 分組討論：這些諺語典故分別反映了什麼樣的時代意義？能否幫助了解社會發展？後來的演變如何？現今的使用情況如何？ B. 各組製作ppt進行報告。 C. 老師講評與總結。
	七	傳統藝術—圖像中的Herstory	A. 課程引導：傳統藝術作品中的女性圖像 參考資料：如李貞德,< 從醫療史到身體文 化的研究——從「健與美的歷史」研討談>，《新史學》10:4(1999)。 B. 分組討論：各個時期對女性的審美標準是什麼？有何不同？ C. 分組活動：查找資料，討論歷史上各個時期的「紅顏」是否真的多薄命？ D. 完成學習單。

【備查版】

八	傳統藝術—文學作品中的Herstory	A. 課程引導：傳統文學作品中的女性圖像 參考資料：如胡曉真，〈才女徹夜未眠——清代婦女彈詞小說中的自我呈現〉，《近代中國婦女史研究》3期；〈清初文人陸次雲的女性傳記書寫——以〈圓圓傳〉、〈海烈婦傳〉為例〉，《中國文學學報》5期等。 B. 分組活動：各組就一個歷史時期，蒐集文學作品中的女性圖像。 C. 閱讀文學作品。
九	傳統藝術—文學作品中的Herstory	閱讀文學作品，並整理文學作品中女性的相關書寫主題為何？對好女人／壞女人的書寫關鍵字為何？反映了何種價值觀？
十	傳統藝術—文學作品中的Herstory	A. 分組討論：就上週閱讀進行討論與資料統整。 B. 各組製作ppt進行報告。 C. 老師講評與總結：反思這些作品中的女性圖像能否真正代表那個時期的女性群體？
十一	當代台灣的Herstory	A. 課程引導：當代台灣的好女人／壞女人 以大眾流行文化（影視、流行歌曲、小說等）為觀察對象，探討現今社會對女人的評價標準為何？ 參考資料：康韻梅，〈女人/老虎—《水滸》英雄造像隅探〉，(重讀經典—中國傳統小說與戲曲國際學術研討會，香港：中文大學，2008年1月)；張儷?<台灣當代女性藝術中的女性身體意象研究)(彰化:國立彰化師範大學藝術所,2005)等。 B. 分組討論：形容好女人的關鍵字有那些？形容壞女人的關鍵字有那些？你認為當今社會評價女人的字詞背後所反映的價值觀與古代有何不同？ C. 完成學習單。
十二	當代台灣的Herstory	A. 各組以當代台灣為範疇，在各領域中尋找一位女性研究對象，如：女導演、女科學家、女藝術家、女作家等，蒐集資料，分析討論，為其書寫歷史傳記；並分析她所代表或反映的價值與時代意義為何。 B. 各組蒐集資料、討論，確定書寫研究對象。 C. 實作準備:老師發給檢核進度表，協助各組逐步完成實作。
十三	當代台灣的Herstory	A. 蒐集、研讀、分析資料，擬定大綱。 B. 依時間安排，各組分別依檢核進度表與老師報告進度、討論目前問題。
十四	當代台灣的Herstory	A. 整理、歸納資料；討論與修正。 B. 依時間安排，各組分別依檢核進度表與老師報告進度、討論目前問題。 C. 完成各段內容基本論述。
十五	當代台灣的Herstory	A. 完成至少2000字的書面報告。 B. 製作完成15分鐘的ppt簡報。
十六	當代台灣的Herstory	報告組以ppt簡報發表實作成果。 講評組提問並給予評論。
十七	當代台灣的Herstory	報告組以ppt簡報發表實作成果。 講評組提問並給予評論。
十八	反思與回饋	A. 重新檢視自己的歷史傳記：經過一學期的探究與實作，你認為是否需要修正自己的歷史傳記？ B. 你認為應如何評價歷史人物？ C. 史料真的能完全幫助我們理解歷史人物嗎？
十九		
二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現10%、學習單20%、分組ppt簡報35%（包含講評他組報告5%）、 書面實作成果35%。		
備註：			

【備　查　版】

【備　查　版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： I Can：百分百的新竹	
	英文名稱： I Can：100% Hsinchu	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	社會領域	
議題融入：	性別平等、環境、海洋、科技、資訊、能源、安全、防災、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	包容力、互助共好、關懷他人、尊重同理、創造力、吸收新知、運用科技、創新求變、思辨力、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作	
學習目標：	1. 自主學習：運用系統思考，規劃設計主題報告，解決生活中的問題。 2. 溝通互動：尊重多元文化，以不同的角度看當代世界，提出關鍵提問。 3. 社會參與：具備地球公民觀與人文關懷素養，實現環境永續與環境美學素養。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	認識SDGs	1.課程介紹——印度河濱學校(FIDS模式)、聯合國永續發展目標(SDGs) 2.從新竹發想行動計畫或專題研究主題發想
二	研究方法	1.範例分享—地理奧林匹亞、全國高中小論文、拓凱青少年高峰論壇、StoryMap競賽作品 2.介紹研究目的及研究方法、資料蒐集平台
三	空間資料蒐集與分析資料	1.資料整理、分析及解釋 2.撰寫行動計畫或專題研究 3.Google我的地圖、GoogleEarth功能介紹
四	StoryMap	1.StoryMap--藉由組合文字、互動式地圖和其他多媒體內容，以建立鼓舞人心且身歷其境的行動計畫。 2.StoryMap故事練習
五	StoryMap	1.撰寫以SDGs為核心的行動計畫或專題研究 2.StoryMap故事製作
六	StoryMap	1.台大盃簡報大賽介紹 2.StoryMap故事製作
七	StoryMap計畫發表	第一次計畫發表——行動計畫進度報告(以簡報大賽形式進行)
八	QGIS	1.GIS創作—QGIS(地理資訊系統)基礎教學與操作 2.QGIS範例練習
九	QGIS	1.QGIS範例練習 2.繪製主題地圖—以各組行動研究為主
十	QGIS	QGIS地圖成果發表
十一	Canva	Canva動畫及影片製作—製作報告影片
十二	Google Site協作平台	運用Google Site協作平台架設各組專題的網站
十三	成果製作	撰寫報告、上傳報告
十四	給市長的一封信	對新竹市或其他研究區域的建議
十五	期末成果發表	分組報告
十六	期末成果發表	分組報告
十七	期末成果發表	分組報告
十八	期末成果發表	分組報告

【備查版】

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與分享表現50%、成果發表50%		
備註：			

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 不恐龍正義		
	英文名稱： Let's Talk about "Justice"		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	社會領域		
議題融入：	性別平等、人權、生命、法治、資訊、生涯規劃、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	包容力、關懷他人、尊重同理、創造力、吸收新知、運用科技、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1. 自主學習：運用系統思考，規劃設計人生夢想，找尋實踐夢想的各種管道。 2. 溝通互動：尊重多元文化，以不同的角度看當代社會，進行公民思辨。 3. 社會參與：具備公民勇氣與人文關懷素養，參與公平正義的公民社會。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、模擬理財活動開始	(1)課程內容介紹、分組。 (2)正義的類型、模擬理財活動介紹（隔週設計金融條件變化，以下略）
	二	正義思辨	(1)Ted: Bryan Steveson—"We need to talk about an injustice. (2)匡正正義的思考工具與討論
	三	正義思辨	(1)TED:Michael Sandwl "當民主辯論的技藝已消失" (2)分配正義的思考工具與討論
	四	媒體識讀閱讀與思辨	(1)恐龍法官的媒體呈現 (2)一起讀判決
	五	媒體識讀閱讀與思辨 或參訪地方法院	(1)恐龍法官的媒體呈現 (2)一起讀判決 或參訪地方法院
	六	法院參訪後座談	法院參訪後座談
	七	經典紀錄片觀賞《RBG不恐龍大法官》	影片觀後議題討論
	八	性別議題探討與實作（一）	性別議題行動方案
	九	性別議題探討與實作（二）	性別議題行動方案產出與發表
	十	居住正義議題探討與實作	(1)TED影片：黃益中「一場從居住正義談起的公民思辨教育」、彭揚凱「我看居住正義」 (2)居住正義的內涵
	十一	居住正義議題探討與實作	居住正義的各種思考面向 (1)小組討論 (2)搜集資料
	十二	現金流桌遊—金錢與正義探討	現金流桌遊遊戲規則演練與實作 (1)分組演練實作 (2)各組分享感想—金錢與正義探討
	十三	金錢與正義探討—基礎金融（一）	買房或租房為例，談儲蓄、銀行、記帳、與行動支付
	十四	金錢與正義探討—基礎金融	「互助會（民間標會）實作活動」，淺談貸款、理財工具、風險與投資。
	十五	現金流桌遊實作二	現金流桌遊實作心得與討論
	十六	人生圓夢計畫實作	設定人生夢想目標、蒐集相關資訊、規劃預算、近中遠程學習及財務計畫
	十七	人生圓夢計畫發表	人生圓夢計畫發表
	十八	綜合分享、模擬理財活動結束	發表理財活動結果、自評、他評與總結。
	十九		
	二十		

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與分享表現30%、學習單作業30%、性別議題行動方案與人生圓夢計畫40%		
備註：			

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 自然科閱讀與表達		
	英文名稱： Natural sciences reading comprehension and expression		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	自然科學領域		
議題融入：	品德、資訊、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創造力、吸收新知、運用科技、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1. 主要提供對理組課程有興趣之學生，進行小論文初探之練習。 2. 藉由自然科領域科展作品賞析，練習閱讀理解與數據分析表達能力。 3. 訓練分組討論與報告之團隊合作能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹製圖	自我介紹的方法
	二	專有名詞解析1	概念圖、段落關鍵句、專有名詞推論理解
	三	專有名詞解析2	專有名詞推論理解、段落摘要
	四	延伸思辨	延伸思辨，討論與分享
	五	科學閱讀與寫作	科學寫作及表達練習
	六	表達與思辨	科學表達與邏輯思索
	七	科學本質	科學本質與科學研究
	八	科學表達練習1	上台分組科學表達1
	九	科學表達練習2	上台分組科學表達2
	十	議題辯論	科學議題辯論
	十一	科學是什麼？	現代科學解釋
	十二	科學方法	現代科學方法介紹與規劃
	十三	科學方法的探究1	實際探究自然科學，透過實作了解科學設計
	十四	科學方法的探究2	實際探究自然科學，透過實作了解科學設計
	十五	表達與分享1	上台發表實作內容
	十六	表達與分享2	上台發表實作內容
	十七	期末報告1	藉由製作投影片與文件，了解口語表達與書面資料之重要性
	十八	期末報告2	藉由製作投影片與文件，了解口語表達與書面資料之重要性
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現40%＋期末報告40%＋書面資料20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英文小說閱讀賞析與創作		
	英文名稱： English Fiction		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	語文領域		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力、互助共好、關懷他人、尊重同理、創造力、吸收新知、運用科技、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1. 培養閱讀理解能力：能達到英檢Level 4的理解程度； 2. 培養思考表達能力：藉由文學作品分析與小組討論訓練思辨力與溝通能力； 3. 培養解決問題能力：思考如何為故事中主角解決困難，從小組合作中培養與團隊合作的精神； 4. 認識多元文化與培養包容力及世界觀：從不同的文學作品中認識各種不同文化與價值觀； 5. 培養創新創作與寫作能力：小組於學期末產出一篇文學分析報告並進行成發。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Orientation	老師介紹課程，認識成員，分享自己喜歡的故事類型及內容，分組。
	二	Plot 1	閱讀故事，學習如何分析及設計故事情節，小組活動。
	三	Plot 2	同上。
	四	Theme 1	閱讀故事，探討故事主題，小組活動。
	五	Theme 2	同上。
	六	Point of View 1	閱讀故事，學習如何從敘事者觀點分析故事，小組活動。
	七	Point of View 2	同上。
	八	Character 1	閱讀故事，故事人物分析，小組活動。
	九	Character 2	同上。
	十	Setting 1	閱讀故事，故事背景分析，小組活動。
	十一	Setting 2	同上。
	十二	Symbol 1	閱讀故事，找出故事裡的象徵，小組活動。
	十三	Symbol 2	同上。
	十四	Presentation 1	討論並決定各小組成發方式。
	十五	Presentation 2	成發準備。
	十六	Presentation 3	同上。
	十七	Presentation 4	同上。
	十八	Presentation 5	同上。
	十九	Presentation Day	各組以影片、繪本創作、短劇、改編故事、主題報告等方式進行課程學習成果發表。
	二十	Evaluation & Sharing	分享學習心得，小組評鑑，問卷填寫。
	二十一	問卷填寫	問卷填寫
	二十二		
學習評量：	課堂參與分享表現20%、學習單作業20%、書面報告20%、成果發表30%、小組互評10%。		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 風華百年誌新竹		
	英文名稱： The elegance and the glory：A century of Hsinchu		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	社會領域		
議題融入：	生命、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、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、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力、尊重同理、創造力、吸收新知、思辨力、系統思考、實踐力、規劃執行		
學習目標：	從培養歷史核心能力出發，配合校訂必修課程目標、搭建竹塹歷史與時代之關聯性，藉專題活動發展以學生探究為本的學習，並以所學方法完成百年新竹誌。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	簡介課程內容、小組分工與成果發表製作風華百年新竹誌。
	二	緣起竹塹	講述地方志等文獻對竹塹地區的記載，藉由17-19世紀圖像文獻搭建基本時空觀念。
	三	碧落黃泉	瞭解蒐集資料與基本研究方法
	四	歷久彌新	討論有哪些歷久彌新的竹塹歷史記憶。共擬百年新竹誌主題方向。
	五	他山之石	選取近人相關論著觀摩思考
	六	聚焦百年	選訂報刊等資料，聚焦主題、時空與方向等。
	七	風華何在	思考報告主題與問題意識，參考已知材料，找尋亮點與特色。擬訂編輯風格。
	八	資料探索	小組依主題收集相關資料
	九	深耕文本	閱讀資料與討論
	十	分析思考	小組分析與討論資料
	十一	主題凝聚	小組呼應收集的資料凝聚報告主題
	十二	修正調整	針對主題與資料，思考如何修正或調整
	十三	風華呈現	討論編輯、美編與成果發表呈現的風格
	十四	互助共好	各組分享研究狀況與困難，提出建議，討論共同編輯方針，產出初稿
	十五	初試啼聲	小組初稿發表，提供建議、討論與修潤初稿
	十六	定稿匯聚	各組定稿，匯聚成《風華百年新竹誌：20世紀篇》。
	十七	成果發表	各組成果發表
	十八	成發討論	成果發表與討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與30%；2.個人表現20%；3.個人作業10%；4.小組成果發表40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 素養導向閱讀與表達(一)		
	英文名稱： Competence-Oriented Literacy I		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	語文領域		
議題融入：	性別平等、生命、法治、資訊、家庭教育、生涯規劃、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	包容力、關懷他人、尊重同理、創造力、運用科技、創新求變、思辨力、邏輯判斷、系統思考、實踐力、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1.培養學生高層次閱讀思考能力。2.自我探索，發現天賦；在情感關係中成長；探析社會各類議題 。3自主學習，多元呈現學習歷程，發揮創意。4..溝通互動，分組合作		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概說	說明課程目標、上課內容、分組、建立協作平台
	二	圖書館尋寶記	1.留18分鐘給一本書/課堂討論 2. 完成個人主題閱讀書單
	三	高層次閱讀與思考(一)	1.動畫短片/課堂討論 2.高層次閱讀與思考--多元智慧、論證基本架構 3.實作練習
	四	高層次閱讀與思考(二)	1.動畫短片/課堂討論 2.高層次閱讀與思考--摘要、核心概念 3.實作練習
	五	高層次閱讀與思考(三)	1.動畫短片/課堂討論 2.高層次閱讀與思考--符合邏輯、符合論點 3.實作練習
	六	高層次閱讀與思考(四)	小論文分析
	七	影片欣賞	從影片中，找出核心概念、論點、論證
	八	個人主題書籍報告(一)	簡報10張以內 2.內容須有摘要、核心概念、主張、論證及發展問題等
	九	個人主題書籍報告(二)	簡報10張以內 2.內容須有摘要、核心概念、主張、論證及發展問題等
	十	自我探尋，你過的是誰的人生	1.ted影片 2.文本閱讀 3.分組討論
	十一	讓天賦自由	1.心理測驗 2.文本閱讀 3.分組討論
	十二	與自己對話	1.ted影片 2.寫信給自己
	十三	青春成長書寫(一)	1.文本分析 2.小組分享
	十四	青春成長書寫(二)	關於我的對照記
	十五	情感關係:友情(一)	文本閱讀與分析
	十六	情感關係:友情(一)	1.文本閱讀與分析 2.竹女女生素描
	十七	情感關係:愛情(一)	文本閱讀與分析
	十八	情感關係:愛情(二)	1.文本閱讀與分析 2.愛情語錄
	十九	情感關係:婚姻	文本閱讀與分析
	二十	情感關係:親情	文本閱讀與分析

【備查版】

	二十一	學習成果第一版	互評、回饋與修改
	二十二	期末學習歷程展示	利用協作平台，欣賞同學完整成果
學習評量：	1.主題書籍報告50% 2.課堂實作與發表50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 預見好宅		
	英文名稱： Foresee a Wondeful House		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	社會領域		
議題融入：	環境、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創造力、創新求變、實踐力、規劃執行、團隊合作		
學習目標：	透過一系列的課程，讓學生把地理所學的知識應用於"未來"選擇房址與室內空間規劃，一步步了解到，如何在未來創造出一個專屬於自己的好宅。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容概述、分組、評量分式介紹
	二	一心一世界	認識心所創化的世界
	三	從地理看室外風水	看房初體驗
	四	從地理看室外風水	查詢斷層、土石流、淹水潛勢分析等資料庫
	五	裝潢奇遇記	裝潢怪奇經驗分享
	六	室內空間規劃	與設計師溝通自己夢想的居家空間
	七	室內空間規劃	閱讀平面圖、立面圖，初步規劃室內空間
	八	室內空間規劃	從國內外裝修節目了解室內設計流程
	九	室內空間規劃	認識國內外各種室內裝修風格
	十	室內空間規劃	認識室內裝修的工序與工法
	十一	室內空間規劃	參訪磁磚店、廚具店
	十二	室內空間規劃	參訪五金行、原木傢俱店
	十三	室內空間規劃	傢俱挑選經驗交流
	十四	室內空間規劃	斷捨離與收納學
	十五	室內空間規劃	微景觀組盆設計、植物種植經驗分享
	十六	成果發表	實作成果分享
	十七	成果發表	實作成果分享
	十八	成果發表	實作成果分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度、小組報告與分享的互評、教師評量		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學閱讀與表達	
	英文名稱： Mathematical reading and expression	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	數學領域	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創造力、吸收新知、運用科技、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進	
學習目標：	1. 自主學習：透過數學科普書籍、小說故事、電影劇集等作品，讓學生更能從生活中發現數學、貼近數學。 2. 溝通互動：不只閱讀，更能分享，把有結構的數學主題透過短講精采呈現。 3. 社會參與：進行成果發表，提升認知層次至應用、綜合、評鑑	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹	1.數學詩寫作 2.數學影集欣賞與解構 3.科普書閱讀與表達 4.評分規準
二	數學詩介紹及賞析	1.數感盃介紹 2.數學詩介紹與範例 3.ORID賞析數感盃得獎作品
三	數學詩實作1	田字法則分析與實作
四	質數與密碼的關係	1.介紹台積電盃青年尬科學 2.欣賞影集Numbers數字搜查線 3.學習單實作3.數字搜查線影集、短講欣賞
五	鐵路意外	1.數學是自然的語言 2.學習單實作 3.數字搜查線影集、短講欣賞
六	身分危機	1.鑑識科學的誤差問題 2.學習單實作 3.數字搜查線影集、短講欣賞
七	數學詩實作2	1.同學報告數學詩實作成品 2.他評自評
八	科普書介紹與分組	1.歐拉恆等式→博士熱愛的算式、數論的美 2.天地明察→數學與藝術(算額)、錯題的思辯 3.換位思考→平面國談維度，莫畫地自限 4.非歐幾何→爺爺的證明題：上帝存在嗎？ 5.丈量世界→高斯的故事、發現vs發明
九	危險機密	1.棒球統計學 2.學習單實作 3.數字搜查線影集、短講欣賞
十	分組報告討論	各組完成科普短講大綱初稿
十一	科學短講1	科學短講，各小組交互提問、教師提問
十二	科學短講2	科學短講，各小組交互提問、教師提問
十三	科學短講3	科學短講，各小組交互提問、教師提問
十四	科學短講4	科學短講，各小組交互提問、教師提問
十五	科學短講5	科學短講，各小組交互提問、教師提問
十六	科學短講6	科學短講，各小組交互提問、教師提問
十七	課程回顧	1.梳理學期課程的內容 2.從動機、目的、過程與成長分析

			3.完成百字摘要撰寫
	十八	歷程檔案	學習歷程檔案上傳與諮詢
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課堂學習單40% 2.數學詩寫作20% 3.科學短講報告30% 4.期末心得報告10%		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 自然科專題實作		
	英文名稱： Natural sciences:Inquiry and practice		
授課年段：	二下		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、安全、生涯規劃、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創造力、吸收新知、運用科技、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1. 主要提供對理組課程有興趣之學生，進行小論文初探之練習。 2. 藉由自然科領域科展作品賞析，練習閱讀理解與數據分析表達能力。 3. 訓練分組討論與報告之團隊合作能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹與分組
	二	基本實驗技能訓練1	生物實驗基本操作-顯微鏡技術
	三	基本實驗技能訓練2	生物實驗基本操作-科學繪圖
	四	基本實驗技能訓練3	化學實驗基本操作-天秤校正與溶液配製
	五	基本實驗技能訓練4	化學實驗基本操作--滴定實驗
	六	訂定主題1	決定實驗主題與蒐集資料
	七	訂定主題2	決定實驗主題與蒐集資料
	八	實驗設計1	實驗設計與討論
	九	實驗設計2	實驗設計與討論
	十	實驗操作1	實際實驗與討論
	十一	實驗操作2	實際實驗與討論
	十二	實驗操作3	實際實驗與討論
	十三	實驗操作4	實際實驗與討論
	十四	實驗操作5	實際實驗與討論
	十五	結果討論1	結果討論與數據分析
	十六	結果討論2	結果討論與數據分析
	十七	成果發表1	分組上台報告與同儕回饋
	十八	成果發表2	分組上台報告與同儕回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與40%+進度報告30%+期末報告30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 素養導向閱讀與表達(二)		
	英文名稱： Competence-Oriented Literacy II		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	語文領域		
議題融入：	性別平等、人權、生命、法治、生涯規劃、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、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：	包容力、尊重同理、創造力、運用科技、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1.培養學生關懷生活周遭議題的視野 2.利用閱讀各類議題文本，精進思辨能力 3.透過共讀、討論、發表、協作平台產出，學習合作、欣賞與分享		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	進度安排、上學期學習歷程分享
	二	主題閱讀(二)	延伸上學期個人的主題類型，進行深度主題閱讀
	三	性別議題	女性與廣告
	四	性別議題	同性之愛、女性與物件
	五	性別議題	女性與婚姻
	六	都會人際議題	宅女宅男、厭世代
	七	都會人際議題	躺平族
	八	影片欣賞	法律女王
	九	個人報告	要求:需發展問題意識，進而解決問題
	十	個人報告	要求:需發展問題意識，進而解決問題
	十一	職涯議題	人物採訪的五項心法
	十二	職涯議題	人物訪談，認識職場
	十三	社群媒體議題	慢車離開臉書的理由
	十四	模擬文藝獎評審會議	以竹女竹中文藝獎入選作品為對象，進行分析討論
	十五	心理議題	把房間裡的大象踢出去
	十六	心理議題	薩提爾冰山理論
	十七	心理議題	張愛玲作品探究:等、心經
	十八	老年化議題	黃春明 死去活來
	十九	老年化議題	其他老年書寫
	二十	影片欣賞	詐欺女王
	二十一	整理成果	整理成果
	二十二	成果發表與分享	成果發表與分享、全學年課程回饋
學習評量：	個人報告50% 、協作平台成果發表整體表現50%		
備註：			

【備查版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 【台積電】SEMI神秘積星站	
	英文名稱： Semiconductor in our life	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	包容力, 互助共好, 貢獻個人專長，學習他人長處，達成團體目標 1. 能在團隊中完成指定目標 2. 能指導團隊成員學習個人專長 3. 能學習到其他團隊成員之專長 , 創造力, 吸收新知, 具備獲取、吸納、轉化及利用新知識的能力 1. 能判斷和獲取關鍵知識，並有效地闡釋和理解 2. 能有效地整合新知與既有知識，進而開發出新知識 3. 能利用新知識解決問題 , 運用科技, 運用與科技相關的知識技術資源價值判斷來解決問題 1. 運用工具：能有效運用新興科技 2. 分析解讀：能分析資訊，判讀資訊的可信度 3. 統整能力：能具備統整資訊，解決問題 , 創新求變, 洞見當下問題之所在，結合利用現有的知識或思維，開創新的解決路徑或發展模式 1. 提出問題：能透過閱讀和觀察，發掘生活中的各種問題 2. 蒐集分析方案：能針對問題蒐集現有的解決方案，並分析優缺點 3. 研發方案：能利用現有的知識和技術，研發新的解決路徑或發展模式 , 思辨力, 邏輯判斷, 養成有條理、有根據的思考習慣。根據理性思考，加以分析推論 1. 能歸納客觀事實，加以判讀 2. 能使用邏輯進行分析推論，判斷事務是否合理 3. 能養成有條理、有根據的思考習慣 , 實踐力, 規劃執行, 具備規劃及執行計劃的能力 1. 能擬定規劃可執行的計畫 2. 能執行計畫，並有初步成效 3. 能完善規劃及執行計劃，達到具體成效 , 團隊合作, 願意參與團體，承擔共同責任，完成共同目標 1. 合群守分：明瞭自己在團隊中的職責，與他人維持良好互動 2. 形成共識：能協調各方意見，化解團隊的困難與衝突 3. 完成任務：能組織管理，並完成團隊制訂的目標 ,	
學習目標：	1.了解目前半導體產業的發展，體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。 2.能從日常經驗、科技運用、學習活動中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。 3.能根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果。 4.能正確安全操作三用電表、麵包板等器材進行半導體元件精確的質性觀察或數值量測，並能視需要能運用科技儀器輔助記錄。 5.能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊及數學等方法，有效整理資訊或數據，同時能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 6.能利用口語、影像(例如:攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，呈現發現或成果。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	半導體簡介	1.技術與資金堆砌成的半導體產業 2.半導體產業發展史與社會脈動 3.半導體產業結構分析 4.半導體產業與台灣經濟
二	半導體特性	1.晶體材料特性 2.半導體的種類
三	電路與元件	【實作】 1.認識電子元件、麵包板與三用電錶。 2.電路串聯、並聯。
四	電路與元件	【實作】 1.電路串聯、並聯。 2.完成並繳交結果報告。
五	能階與能帶概念	1.載子的傳導行為 2.能階、價帶與傳導帶 3.材料的導電行為 4.導體的光電特性

【備查版】

	六	半導體材料特性(上)	【實作】 半導體材料特性
	七	半導體材料特性(下)	【實作】 1.半導體材料特性 2.完成並繳交結果報告
	八	二極體與pn接面（pn二極體）(上)	pn接面二極體
	九	二極體與pn接面（pn二極體）(下)	基本二極體的應用電路
	十	電晶體(上)	雙載子接面電晶體(BJT)的構造原理、特性及應用
	十一	電晶體(下)	場效電晶體(FET)的構造原理、特性及應用
	十二	二極體的電性(上)	【實作】 二極體diode電性量測實驗
	十三	二極體的電性(下)	【實作】 1.二極體diode電性量測實驗 2.完成並繳交結果報告
	十四	特殊二極體及應用	三極體、雙極電晶體BJT、金氧半場效電晶體(MOSFET)
	十五	基本電路應用(一)	【實作】 Arduino & LED（顯示0, 1, 2,….9)
	十六	基本電路應用(二)	【實作】 Arduino & LED（顯示0, 1, 2,….9)
	十七	基本電路應用(三)	【實作】 1.Arduino & LED（顯示0, 1, 2,….9) 2.完成並繳交結果報告
	十八	半導體製程及積體電路簡介	1.輕薄短小的表面科技, 量子資訊, 5G, 與AI 2.半導體製成簡介 3.積體電路整合與自動化
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課表現與出缺席30% 課程參與分享30% 實作成果報告40%		
備註：			

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 大家譯起來		
	英文名稱： Let’s Learn English Translation		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境，科技，資訊，多元文化，閱讀素養，戶外教育，國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力-互助共好，創造力-吸收新知，創造力-運用科技，創造力-創新求變，思辨力-邏輯判斷，思辨力-理性批判，思辨力-系統思考，實踐力-規劃執行，實踐力-團隊合作，實踐力-自我精進		
學習目標：	透過課程的設計，讓學生了解英文翻譯的技巧，藉由中英翻譯的練習，除了提升自身的英文能力，也能對所處的環境有更多的認識，並將所處環境的特色，以英文呈現，進行國際交流。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	自我介紹，課程簡介，相見歡，學生分組，介紹中譯英的基礎觀念。
	二	表達技巧一	閱讀文章並摘要上台口頭報告(中文)，學習表達的技巧
	三	表達技巧二	上台口頭報告練習(中文)
	四	認識竹女一	認識竹女校園自然生態與現象。
	五	認識竹女二	認識竹女校園自然生態與現象，透過分組分工，撰文介紹竹女校園自然生態與現象。
	六	中英翻譯技巧一	學習中譯英的翻譯技巧，將介紹竹女自然生態與現象的文稿翻譯成英文，並練習英文口語表達。
	七	中英翻譯技巧二	學習中譯英的翻譯技巧，將介紹竹女自然生態與現象的文稿翻譯成英文，並練習英文口語表達。
	八	介紹竹女翻譯成果互評一	透過校園實地導覽的方式，用英文介紹竹女自然生態與現象，並錄製成導覽影片。
	九	介紹竹女翻譯成果互評二/Google Sites介紹	透過校園實地導覽的方式，用英文介紹竹女自然生態與現象，並錄製成導覽影片。 學習如何使用Google Sites，並共評後修正的翻譯成品放入。
	十	新竹導覽一	認識新竹歷史、文化古蹟、特色等，分組選定介紹內容，以雙語方式錄製YouTube影片。
	十一	新竹導覽二	走訪新竹舊城區，了解新竹歷史與文化古蹟等，分組選定介紹內容，以雙語方式錄製YouTube影片。
	十二	新竹導覽三	了解新竹科技特色與玻璃工藝，分組選定介紹內容，以雙語方式錄製YouTube影片。
	十三	新竹導覽四/中英翻譯技巧三	了解新竹科技特色與玻璃工藝，以及中譯英的基礎觀念，分組選定介紹內容，以雙語方式錄製YouTube影片。
	十四	新竹導覽五	校外參訪，分組選定介紹內容，以雙語方式錄製YouTube影片。
	十五	中英翻譯技巧四	學習中譯英的翻譯技巧，分組撰寫選定主題之中英文介紹內容，並以YouTube影片呈現。
	十六	中英翻譯技巧五	學習中譯英的翻譯技巧，分組撰寫選定主題之中英文介紹內容，並以YouTube影片呈現。
	十七	中英翻譯技巧六	學習中譯英的翻譯技巧，分組撰寫選定主題之中英文介紹內容，並以YouTube影片呈現。
	十八	介紹新竹翻譯成果互評一	同儕互評各組影片內容，老師給意見評語。

【備查版】

	十九	介紹新竹翻譯成果互評二	同儕互評各組影片內容，老師給意見評語。
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 學習單及翻譯練習 30% 2. 導覽介紹及影片 40% 3. 課堂表現 20% 4. 團隊合作10%		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 心理學101		
	英文名稱： Psychology 101		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、家庭教育、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	包容力, 互助共好, 關懷他人, 尊重同理, 創造力, 吸收新知, 思辨力, 系統思考, 實踐力, 團隊合作, 自我精進,		
學習目標：	1.透過授課主題內容，增進學生對自己、他人的行為與內在歷程的理解。2.練習將所學運用在日常生活中,引導學生更認識自己，進而對自己的人生發展有所體悟與省思，增進心理健康		
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 2.瞭解學生對課程的期待 3.概論
	二	心理學基本主題(一)	1.認識 <感覺知覺> 2.認識 <意識>
	三	心理學基本主題(二)	
	四	心理學基本主題(三)	1.認識<語言> 2.認識<智力> 3.認識<認知>
	五	心理學基本主題(四)	1.認識＜動機＞ 2.認識＜情緒＞
	六	心理學理論(一)	認識行為學派
	七	心理學理論(二)之一	認識精神分析學派
	八	心理學理論(二)之二	認識分析心理學派
	九	心理學理論(三)	認識個體心理學派
	十	心理學理論(四)之一	1. 認識心理社會發展學派－人生八大發展階段 2.階段一與階段二 嬰兒期、幼兒期 發展重點與任務
	十一	心理學理論(四)之二	人生八大發展階段:階段三 學齡前兒童期發展重點與任務
	十二	心理學理論(四)之三	人生八大發展階段:階段四 學齡兒童期發展重點與任務
	十三	心理學理論(四)之四	人生八大發展階段:階段五 青少年期(青春期)發展重點與任務
	十四	心理學理論(四)之五	人生八大發展階段:階段六 成年早期發展重點與任務
	十五	心理學理論(四)之六	人生八大發展階段:階段七 成年中期發展重點與任務
	十六	心理學理論(四)之七	人生八大發展階段:階段八 成年晚期發展重點與任務
	十七	原來如此呀!	1.心理學實驗介紹 2.常見的心理效應
	十八	期末評量	1・學期重點回顧 2・期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	1.課程參與、上課發表。20% 2.學習單、討論紀錄、與書面報告。60% 3期末測驗 20%		
備註：	對應學群: 社會心理學群、教育、醫藥衛生、文史哲		

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Japanese		
授課年段：	一上、一下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： 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：	創造力, 吸收新知, 思辨力, 系統思考, 實踐力, 自我精進,		
學習目標：	日本語學習及日本文化認識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	五十音	五十音語源介紹、平假名、片假名
	二	五十音	五十音二行、濁音、半濁音、閃卡練習
	三	五十音	五十音二行、拗音、閃卡練習
	四	五十音	五十音二行、促音、長音、閃卡練習
	五	自我介紹	放入問候語、自己的學校、興趣、主修
	六	日本高中生的一天	影片介紹日本高中生的一天，與台灣的比較並討論
	七	日本石川縣簡介	日本石川縣簡介：氣候、交通、各物、美食
	八	日本摺紙	日式花樣的色紙摺出鶴，並練習日語步驟
	九	浴衣簡介	利用摺紙製作浴衣，說明穿著的方式
	十	實際浴衣體驗	實際每人穿著浴衣並拍照
	十一	日本兒歌	台灣也有的兒歌翻譯為主，從兒歌加強五十音
	十二	問價錢	練習數字、百、千、萬，並且用於旅行時的狀況。
	十三	日本神社簡介	神社參拜的儀式及規矩介紹。
	十四	日本三五七節	日本兒童節的習俗介紹。
	十五	日本神社求籤	利用玩具籤，讓學生實際求籤並解答內容。
	十六	新年介紹	新年常用語詞介紹，及日本新年的習俗。
	十七	寫賀年卡	寫賀年卡並實際寄出，日本賀年卡格式介紹。
	十八	茶道說明及體驗	1.影片解說茶道的進行儀式。 2.租借茶道用具，學生實際動手自製日本抹茶。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口頭練習50%,報告提交50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活美學與文學A	
	英文名稱： Aesthetics of Everyday Life A	
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：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、安全、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	包容力，互助共好，關懷他人，尊重同理，創造力，吸收新知，運用科技，創新求變，思辨力，邏輯判斷，理性批判，系統思考，實踐力，規劃執行，團隊合作，自我精進，	
學習目標：	1.能運用文字或影像溝通與表達。 2.能提升藝術涵養與美感素養，體悟生活之美。 3.能溝通協調、具有團隊精神。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明：課程目標、課程作業、課程計分
	二	日常微創作(一)新詩	新詩創作與修正
	三	日常微創作(一)新詩	新詩創作與修正
	四	日常微創作(二)廣告文案	廣告文案創作與修正
	五	日常微創作(二)廣告文案	廣告文案創作與修正
	六	日常微創作(三)書籤小詩	書籤小詩創作與修正
	七	日常微創作(三)書籤小詩	書籤小詩創作與修正
	八	日常微創作(四)生活之美	生活之美的發掘與具象化展現
	九	日常微創作(四)生活之美	生活之美的發掘與具象化展現
	十	日常微創作(五)音樂與歌詞	歌詞填寫與修正
	十一	日常微創作(五)音樂與歌詞	歌詞填寫與修正
	十二	日常微創作(六)型錄文案	型錄文案創作與修正
	十三	日常微創作(六)型錄文案	型錄文案創作與修正
	十四	日常微創作(七)影像與文學	MV或微電影拍攝介紹
	十五	日常微創作(七)影像與文學	MV或微電影拍攝
	十六	日常微創作(七)影像與文學	MV或微電影拍攝
	十七	日常微創作(七)影像與文學	MV或微電影拍攝與修正
	十八	成果發表	實作成果發表與分享。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課程參與、上課發表30% 課堂學習單、上課練習30% 課程四項學習成果40%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活美學與文學B		
	英文名稱： Aesthetics of Everyday Life B		
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：	環境、生命、閱讀素養、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, 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	包容力, 互助共好, 尊重同理, 創造力, 吸收新知, 創新求變, 思辨力, 理性批判, 實踐力, 規劃執行, 團隊合作, 自我精進,		
學習目標：	1.能運用文字或影像溝通與表達。 2.能提升藝術涵養與美感素養，體悟生活之美。 3.能溝通協調、具有團隊精神。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程目標、作業說明
	二	旅行與散文	鑑賞旅行影像與散文書寫
	三	旅行與散文	鑑賞旅行影像與散文書寫
	四	旅行與散文	鑑賞新竹旅行影像與遊記書寫
	五	旅行與散文	新竹旅行影像與拍攝練習
	六	旅行與散文	分組實作(一)挖掘新竹之旅：蒐集
	七	旅行與散文	分組實作(一)挖掘新竹之旅：組織
	八	旅行與散文	分組實作(一)挖掘新竹之旅：報告
	九	詩與生活	鑑賞新詩創作
	十	詩與生活	鑑賞新詩創作
	十一	詩與生活	個人實作(二)：明信片詩
	十二	詩與生活	個人實作(二)：明信片詩評選
	十三	飲食與散文	鑑賞飲食文學
	十四	飲食與散文	鑑賞飲食文學
	十五	飲食與散文	鑑賞飲食文案與廣告
	十六	飲食與散文	分組實作(三)美食評鑑家：發想與討論
	十七	飲食與散文	分組實作(三)美食評鑑家：設計與完成
	十八	飲食與散文／學期總回顧	分組實作(三)美食評鑑家：成果發表／學期總回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口頭報告30% 書面報告30% 期末成果整合20% 課堂參討論參與度20%		
備註：			

【備 查 版】
【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 全景影像監控課程		
	英文名稱： Panoramic image surveillance		
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：	環境, 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： 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：	包容力-互助共好, 創造力-創新求變, 思辨力-系統思考, 實踐力-規劃執行		
學習目標：	1.利用ioh和ColleGo探索學類興趣。 2.瞭解全景影像和即時監控相關知識。 3.學習ARDUINO架設測量系統。 4.學習探究實作ＤＤＭＴ的方法。 5.建立優良學習歷程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	學類介紹	1簡介課程 課程、清華、信驊科技介紹、優秀典範分享、校系分組 2學習歷程介紹 利用4F和心智圖製作學檔 (動機、過程、成果、省思) 3探索校系 (1) 介紹ioh和collego網站 (2) 利用collego瞭解學類 https://collego.edu.tw/Highschool/MajorList 學類簡介、生涯進路、高中準備、能力特質、學類體驗 4確認目標校系 利用ioh了解目標校系 https://ioh.tw/department_guide#by-schools 5確認目標校系參採學習歷程資料 https://www.cac.edu.tw/cacportal/jbcrc/LearningPortfolios_MultiQuery_ppa/index.php
	二	學類報告	分組報告 1資訊工程2資訊管理3數位學習 4媒體設計5數據統計6電機工程 7工程科學8機械工程9光電工程 10數理化跨域
	三	建立典範	訪問ChapGPT https://chat.openai.com/ 1目標校系的典範人物 2典範人物最值得學習的三個優點 3培育自己成為目標校系學生的三個方法 https://youtu.be/nBLpujorsZw
	四	人眼視覺	光的概念 人眼視覺
	五	電腦視覺	數位訊號 影像處理
	六	全景影像	介紹全景影像
	七	蒐集資料	蒐集影像的應用
	八	資料識讀	確認資料可信 表示資料來源

【備查版】

	九	蒐集資料	影像在…的應用
	十	表達分享	影像在…的應用
	十一	arduino	arduino介紹和安裝 元件介紹(電阻、LED、三用電表…)
	十二	架設系統	1 Arduino板介紹 2組裝測量系統 3撰寫程式 4 Arduino測pm2.5
	十三	數據處理	EXCEL繪圖和圖表呈現討論
	十四	發現問題	六何法觀察油鍋加熱 https://youtu.be/8ye1hqMjV5k 回憶課程學習內容，提出學習延伸問題 1程式探究 撰寫影像處理程式，如影像辨識,… https://steam.oxxostudio.tw/category/python/ai/opencv-add.html 2全景影像即時監控系統探究 架設arduino系統測量PM2.5產生警報，即時影像監控汙染物來源 3科學探究 燃燒物的種類、燃燒溫度、水平距離、鉛直高度、角度、距離... 4確認問題
	十五	定義問題	定義問題 CER提出主張 規畫研究解決方法 (列出儀器、材料、方法和步驟流程)
	十六	實作	最佳化實作結果
	十七	實作	論證建模
	十八	表達分享	製作協作平台 表達分享 清大信驊獎狀和修課證明
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂任務50% 成果報告50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 英文繪本創作		
	英文名稱： Picture Book		
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：	海洋、能源、安全、家庭教育、生涯規劃、原住民族教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	包容力, 互助共好, 尊重同理, 創造力, 運用科技, 創新求變, 思辨力, 系統思考, 實踐力, 規劃執行, 團隊合作, 自我精進,		
學習目標：	1.自主學習:藉由英文繪本閱讀及討論，提升自身的英文能力。 2.同儕創作:藉由分組方式，同儕之間分工合作創作一個繪本作品。 3.溝通互動:藉由小組討論與發表，學習團隊合作。 4.藝術培養:藉由英文繪本製作過程，提升藝術涵養與美感素養。 5.社會參與:藉由走入社區發表作品和社區互動，達到敦親睦鄰，正面行銷學校。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	自我介紹，課程簡介，閱讀繪本，小組討論。
	二	了解繪本	簡介英文繪本分類及功能，介紹特色繪本。
	三	練習創作	小組用故事圖卡創作故事，上台演出。
	四	故事架構	介紹故事的架構及要素，欣賞歷屆繪本作品。
	五	故事大綱	討論英文故事大綱，老師介紹繪本製作技巧。
	六	做草稿書	講義介紹草稿書製作，開始構思製作草稿書。
	七	初稿確定	各組跟老師討論故事並寫草稿，上台分享。
	八	互評故事	用草稿書交換各組互評，老師給意見評語。
	九	美術指導	美術老師專業介紹繪本製作細節及技巧。
	十	確認版面	各組討論版面設計及文字稿，開始製作繪本。
	十一	製作繪本	小組分工製作繪本，老師從旁指導。
	十二	製作繪本	小組分工製作繪本，老師從旁指導。
	十三	製作繪本	小組分工製作繪本，老師從旁指導。
	十四	製作繪本	小組分工製作繪本，老師從旁指導。
	十五	製作繪本	小組分工製作繪本，老師從旁指導。
	十六	製作繪本	小組分工製作繪本，老師從旁指導。
	十七	準備排演	繪本成果發表準備及排演。
	十八	成果發表	走入社區國小分享繪本，用活潑方式帶領小朋友。
	十九	做電子書	製作電子書，繪本錄音。
	二十	成果發表	各小組電子書成果發表。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與 20% 成果發表（含繪本成品及課堂預演）50% 小組作業（含自評及他評） 30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 旅讀世界		
	英文名稱： Traveling around the world		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	包容力, 關懷他人, 尊重同理, 創造力, 吸收新知, 實踐力, 規劃執行, 自我精進,		
學習目標：	1. 了解世界各地地理環境、文化特色，尊重差異並反思。 2. 能透過書籍閱讀、影片欣賞、團體分享，跨越地理界線，開拓視野，看見世界。 3. 能蒐集資料、分析處理，規劃並模擬旅遊行程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	準備週	課程說明、分組、書籍/影片/網站介紹
	二	從台灣出發~用心，去重新感受	介紹台灣各類相關影片，完成學習單
	三	從台灣出發~生活，就是一種旅行	介紹各種旅行地圖，分組討論旅行地圖的製作方向
	四	從台灣出發~看到了什麼?	分組完成並分享旅行地圖，並進行票選
	五	世界大不同~真的!	了解時差、駕駛、電器規格、貨幣、匯率...等等，並進行影片賞析
	六	世界那麼大~亞洲: 我最大	教師選定相關文章進行導讀或影片賞析，並分組討論完成學習單
	七	世界那麼大~亞洲: 人最多	教師選定相關文章進行導讀或影片賞析，並分組討論完成學習單
	八	世界那麼大~非洲: 最多國	教師選定相關文章進行導讀或影片賞析，並分組討論完成學習單
	九	世界那麼大~歐洲: 很像，又不像	教師選定相關文章進行導讀或影片賞析，並分組討論完成學習單
	十	世界那麼大~北美洲: 吃什麼?	教師選定相關文章進行導讀或影片賞析，並分組討論完成學習單
	十一	世界那麼大~南美洲: 多元文化	教師選定相關文章進行導讀或影片賞析，並分組討論完成學習單
	十二	世界那麼大~澳紐: 南方大陸	教師選定相關文章進行導讀或影片賞析，並分組討論完成學習單
	十三	世界那麼大~我要去哪裡?	自助旅行規畫，路線行程繪製
	十四	世界那麼大~到處走走晃晃	自助旅行規劃，規劃旅行日記項目
	十五	世界那麼大~繼續走走晃晃	自助旅行規劃，製作旅行日記內容
	十六	世界那麼大~旅行，走過的時間	完成旅行日記及報告用的短片/簡介/海報
	十七	世界那麼大~時光，帶不走的是回憶	報告自助旅行(短片/簡介/海報)並進行票選活動
	十八	世界那麼大~珍惜，就有好心情	進行期末測驗並分享回饋建議
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	報告及實作40%，學習單40%，期末測驗20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 從ME到WE的幸福力	
	英文名稱： Happiness is “Me to We”	
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：	品德、家庭教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	包容力, 互助共好, 關懷他人, 尊重同理, 創造力, 吸收新知, 創新求變, 思辨力, 邏輯判斷, 理性批判, 系統思考, 實踐力, 規劃執行, 團隊合作, 自我精進,	
學習目標：	本課程以生命教育「哲學思考、人學探索、價值思辨、終極關懷，靈性修養」五大核心素養為根基，針對生活中「愛」的議題進行「價值思辨、終極關懷，靈性修養」等多面向的探究，從中經驗生命在愛中成長，透過活動、影像及生命故事的分享，使學生能體察愛的意涵，體現唯愛永恆，願意愛人，付出行動，找到生命的歸屬感，展現自身之幸福能量。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介	說明本課程之學習目標，課程進行方式，學習歷程及評量方式
二	我是誰	團體凝聚，藉由活動及生命故事的分享，能更認識自我，理解他人
三	我與他人之間I	探究我與他人的關係定位，如親情、友情，師生，愛情...
四	我與他人之間II	探究我與他人在關係中關於愛的課題
五	我戴著什麼樣的面具生活？	覺察我們生活在關係中的各種面貌
六	我要成為什麼樣的人？	找出生活的意義與目的，進而活出意義來
七	我要成為什麼樣的人？II	找出生活的意義與目的，進而活出意義來
八	我要的幸福 I	探討快樂、幸福、至善、至福之意涵及其關係
九	我要的幸福 II	探究個人的幸福人生
十	我要的人生	尋找生命的歸屬感，走一段出別無遺憾的人生旅程
十一	別無遺憾人生 I	善終的意義，臨終關懷的實踐，建立自己的人生終極信念
十二	別無遺憾人生 II	善終的意義，臨終關懷的實踐，建立自己的人生終極信念
十三	人生抉擇 一	針對日常生活中的所可能面臨各種關卡及各項議題如學業、友誼、公共議題…，探究其重要性，明辨是非善惡，建立價值思辨之素養，展現個人之生活美學。
十四	人生抉擇 二	針對日常生活中的所可能面臨各種關卡及各項議題如學業、友誼、公共議題…，探究其重要性，明辨是非善惡，建立價值思辨之素養，展現個人之生活美學。
十五	人生抉擇 三	針對日常生活中的所可能面臨各種關卡及各項議題如學業、友誼、公共議題…，探究其重要性，明辨是非善惡，建立價值思辨之素養，展現個人之生活美學。
十六	愛的行動一	針對日常生活中的所可能面臨各種關卡及各項議題如學業、友誼、公小組分享與個人報告
十七	愛的行動二	小組分享與個人報告
十八	愛的行動三	小組分享與個人報告

	十九	學期課程回顧 I	本學期課程回顧，並期許未來生活中，持續體現愛的行動，活出自我精彩的學習旅程。
	二十	學期課程回顧 II	本學期課程回顧，並期許未來生活中，持續體現愛的行動，活出自我精彩的學習旅程。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	日常成績評量60% 定期成績評量40%		
備註：	吳怡靜、林雨蒨、黃敦晴譯(2008)。我到我們的世代：新一代的快樂人生哲學。台北：天下雜誌。 郝廣才(2017)。有一天。台北：遊目族。 許芳菊譯(2019)。邁向目的之路：幫助孩子發現內心召喚，踏上自己的英雄旅程。台北： 親子天下 。 （補充）可寫信向詠惠索取電子檔。 martac@hgsh.hc.edu.tw		

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 從新竹看世界		
	英文名稱： Explore Hsinchu and the World		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、海洋、科技、資訊、防災、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	包容力，互助共好，尊重同理，創造力，吸收新知，運用科技，思辨力，邏輯判斷，理性批判，系統思考，實踐力，規劃執行，團隊合作，自我精進，		
學習目標：	透過鄉土實察探究過程，來認識竹塹(鄉土)，並在過程中學習觀察，思辨，資料統整，並透過小組合作，增進同儕合作，及人際協調的經驗，提昇視覺，口說呈現的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程單元介紹一	分組,學習架構及評量方式
	二	課程單元介紹一	主題討論及學習計畫擬定
	三	鄉土環境認識一	寶二水庫實察
	四	鄉土環境認識二	自來水廠淨水廠實地參訪
	五	鄉土環境認識三	客雅水資源回收教育中心實察
	六	鄉土環境認識四	竹塹歷史散步
	七	鄉土環境認識五	眷村博物館參觀及戰後移民設施踏察
	八	鄉土環境認識六	實察檢討及單元學習心得撰寫
	九	今昔產業探究一	米粉工廠探索實作
	十	今昔產業探究二	柿餅工廠探索實作
	十一	今昔產業探究三	玻璃工廠實作及觀察
	十二	今昔產業探究四	實察檢討及小報告
	十三	今昔產業探究五	園區探索館觀察實察
	十四	今昔產業探究六	台積創新館體驗實察
	十五	今昔產業探究七	國家太空中心參觀探索
	十六	今昔產業探究八	實察檢討及小報告
	十七	小組成果評量一	小組分組報告
	十八	小組成果評量二	小組分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.校外教學學習單：45% 2.小組協作平台成果及口頭報告：45% 3.學習態度、課堂參與、同儕合作：10%		
備註：	實察地點會視當實際狀況略作調整。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 從歷史理解情緒		
	英文名稱： understanding emotions through history		
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：	品德, 生命, 多元文化, 閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力-關懷他人, 包容力-尊重同理, 創造力-吸收新知, 思辨力-邏輯判斷, 思辨力-系統思考, 實踐力-自我精進		
學習目標：	從歷史了解理性體制下情感的位置，進而培養對事物同理與主體性的反身的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	甚麼是情緒? 動物學的觀點	讀法蘭斯・德瓦爾，《瑪瑪的最後擁抱》
	二	甚麼是情緒? 動物學的觀點	讀法蘭斯・德瓦爾，《瑪瑪的最後擁抱》
	三	甚麼是情緒? 動物學的觀點	讀法蘭斯・德瓦爾，《瑪瑪的最後擁抱》
	四	甚麼是情緒? 心理學的觀點	讀麗莎・費德曼・巴瑞特，《情緒跟你以為的不一樣》
	五	甚麼是情緒? 心理學的觀點	讀麗莎・費德曼・巴瑞特，《情緒跟你以為的不一樣》
	六	甚麼是情緒? 心理學的觀點	讀麗莎・費德曼・巴瑞特，《情緒跟你以為的不一樣》
	七	作業一	複習與寫學習單
	八	甚麼是情感史?	讀揚·普蘭佩爾，《人類的情感：認知與歷史》
	九	甚麼是情感史?	讀揚·普蘭佩爾，《人類的情感：認知與歷史》
	十	甚麼是情感史?	讀揚·普蘭佩爾，《人類的情感：認知與歷史》
	十一	作業二	複習與寫學習單
	十二	情感:愛情	讀理察・大衛・普列希特，《愛情的哲學》
	十三	情感:愛情	讀理察・大衛・普列希特，《愛情的哲學》
	十四	情感:愛情	讀Peter Gay, The tender passion
	十五	情感:愛情	讀Peter Gay, The tender passion
	十六	作業三	複習與寫學習單
	十七	作業四	針對愛情的主題做發揮
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作業80與期末考20		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 越南文化與語言	
	英文名稱： Vietnamese Culture and Language	
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	包容力, 互助共好, 關懷他人, 尊重同理, 創造力, 吸收新知, 實踐力, 團隊合作, 自我精進,	
學習目標：	一、課程目標在於協助學生獲得基礎越南語聽、說、讀、寫的能力 （級數A1），讓學生具有良 好的發音基礎 二、激發學生對學習越語的興趣。 1. 提升國際文化視野，結合多元化議題討論，讓學生認識越南 2. 文化特色。 三、增加國際移動力與競爭力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	認識越南	介紹越南基本資料、飲食文化、節日、服裝、景點、文字、經貿發展等
二	越南語29個字母發音	1.發音練習 2.拼音練習 3.單字與會話練習 4.文化介紹: 講究禮貌的越南人 5.回家作業
三	越南語11個雙子音	1.拼音練習 2. 單字練習 3. 回家作業 4.文化介紹
四	越南語六個聲調符號	1.介紹六個聲調符號的特徵 2.拼音練習 3.單字練習 4.回家作業 5.文化介紹
五	觀看越南電影	了解越南現代社會對同婚的接受度。
六	第一課:打招呼	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
七	第二課:我是台灣人	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
八	第三課:禮貌用語	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
九	第四課:我的興趣是做菜	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
十	總複習	複習第 一課到第四課 1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題
十一	越南美食體驗	1.親手包越南春捲 2.了解越南人的飲食習慣 3.各種蔬菜的越南語怎麼說
十二	第五課:家庭	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
十三	第六課:今天是星期幾?	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
十四	我畫越南	透過已學關於越南的人、事、物在 A3 紙上畫出越南在學生的印象裡
十五	第七課:現在是幾點?	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
十六	第八課:牛肉河粉	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
十七	第九課:這是誰?	1.單字 2.語法 3.會話 4.寫練習題 5.文化花絮
十八	越南文化體驗	用越南語字寫越南春聯並了解越南過年文化與習俗
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	1.出席與課程參與: 30% 2. 期中報告: 30% 3. 期末考試: 40%		
備註：	上、下學期不能選修同一門課程。		

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 微電腦機電整合		
	英文名稱： Microcomputer electromechanical integration		
授課年段：	一上、三上、三下、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技, 資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	包容力-互助共好, 創造力-吸收新知, 創造力-運用科技, 創造力-創新求變, 思辨力-邏輯判斷, 思辨力-系統思考, 實踐力-規劃執行, 實踐力-團隊合作, 實踐力-自我精進		
學習目標：	1.運用微電腦發展電控機構裝置 2.電子電路、程式編寫、機構等跨學科知識整合學習 3.發揮創意解決問題 4.小組合作有效溝通		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	微電腦與感測電路控制應用	微電腦與感測電路控制應用1
	二	微電腦與感測電路控制應用1	微電腦與感測電路控制應用2
	三	微電腦與感測電路控制應用2	微電腦與感測電路控制應用3
	四	馬達控制板與直流馬達、伺服馬控制與應用3	馬達控制板與直流馬達、伺服馬控制與應用3
	五	直流電源說明、使用與注意事項	直流電源說明、使用與注意事項
	六	電路配線與焊接	電路配線與焊接
	七	機構積木設計組合與應用1	機構積木設計組合與應用1
	八	機構積木設計組合與應用2	機構積木設計組合與應用2
	九	機構積木設計組合與應用3	機構積木設計組合與應用3
	十	機電整合電控說明與測試	機電整合電控說明與測試
	十一	輪型機器人設計製作與操控1	輪型機器人設計製作與操控1
	十二	輪型機器人設計製作與操控2	輪型機器人設計製作與操控2
	十三	輪型機器人設計製作與操控3	輪型機器人設計製作與操控3
	十四	輪型機器人設計製作與操控4	輪型機器人設計製作與操控4
	十五	小組競賽1	小組競賽1
	十六	小組競賽2	小組競賽2
	十七	期末專題報告書說明與撰寫	期末專題報告書說明與撰寫
	十八	期末專題報告書撰寫	期末專題報告書撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂指定作業80% 課堂參與20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 資訊思維與未來趨勢		
	英文名稱： Computer Science and Information Technology		
授課年段：	一上、一下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	法治，科技，資訊，安全，多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力-互助共好，創造力-吸收新知，創造力-運用科技，創造力-創新求變，思辨力-邏輯判斷，思辨力-理性批判，實踐力-團隊合作，實踐力-自我精進		
學習目標：	1. 能夠從資訊的角度觀察每個生活細節。 2. 能夠自發思考、系統規劃與解決問題。 3. 能夠小組合作、溝通與口語表達成果。 4. 能夠對實驗結果進行解讀與省思討論。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	資訊發展概觀	人工智慧與數據科學、資訊安全、多媒體工程、網路工程、系統軟體、軟硬體整合
	二	程式基礎觀念	程式語言概念（程式語言、順序性、變數、選擇）
	三	程式基礎觀念	程式語言概念（迭代與遞迴、函式、物件導向）
	四	AI應用與發展	AI於辨識資訊真偽的應用、AI用於協助照護
	五	AI應用與發展	AI用於協助人類運動、AI用於交通運輸
	六	AI應用與發展	AI用於文本分析、AI用於音樂創作
	七	AI應用與發展	AI與遊戲設計與實作、AI與未來趨勢
	八	3D動畫	3D動畫原理與分析
	九	3D動畫	3D動畫與物理模擬
	十	資訊安全	資訊與網路安全、電子郵件安全
	十一	資訊安全	網路封包監聽與SSL傳輸協定
	十二	資訊安全	阻斷服務攻擊、防火牆
	十三	資訊安全	網路釣魚、隱碼攻擊
	十四	資訊安全	跨網站指令碼、弱點掃描
	十五	資訊安全	入侵偵測系統、社交工程
	十六	學期統整	期末心得整理
	十七	學期統整	期末成果分享
	十八	學期統整	期末成果分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	書面報告50%、程式實作15%、成果分享25%、課堂表現10%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 遇見美「好」		
	英文名稱： Encounter of Women Who Shine		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等，人權，品德，生命，法治，資訊，家庭教育，多元文化，閱讀素養，國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力-互助共好，包容力-關懷他人，包容力-尊重同理，創造力-吸收新知，思辨力-理性批判，思辨力-系統思考，實踐力-規劃執行，實踐力-團隊合作，實踐力-自我精進		
學習目標：	從生物學的「個體差異」中，發現個體所具有的特色與其在群體中所扮演角色的關聯，探討並分析背後的原因，進而理解其中的脈絡。藉由理解各種「差異」，能尊重各個差異所展現的多元性。 藉由社會學視角，探討差異的成因，並且探勘差異現象後的多元價值。 藉由視覺圖像中的意識形態探討，發覺意識形態及社經背景如何去影響女性形象的呈現。 藉由古今中外文學文本之賞析，理解性別差異，尊重不同性別，肯定多元價值。 藉由多模態的人物側寫或訪談，彰顯女性如何體認差異帶來的限制，接納、擁抱並讚揚自身的美好。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	定義差異與性別差異	了解什麼是差異？如何定義差異？以及何謂顯著差異？
	二	生物學角度看待自待的性別差異	舉數個女性科學家為例，了解生物學(自然)上的男女(雌雄)差異為何？為何會有這些差異？
	三	女性科學家	認識當代女性科學家
	四	文化社會的中性別：性別意識、結構、體制	利用媒體再現等方式介紹社會中常見的性別刻板印象與體制
	五	我國現況：法律面、制度面	了解我國有哪些促進性別平等的法規及制度，以及有哪些可更改進之處
	六	圖象背後的意識形態	搭配前測分組活動，從生活中的圖象去探討性別意識形態與性別比的差距
	七	尋找History中的“Herstory”（一）	以藝術家為主，由古至今、由西洋到台灣，介紹歷史狹縫中的女性
	八	尋找History中的“Herstory”（二）	以藝術家為主，由古至今、由西洋到台灣，介紹歷史狹縫中的女性
	九	女生形象	透過文學作品的閱讀，了解女生形象的文本詮釋
	十	跨性別	透過電影欣賞，了解差異與跨越、歧視與尊重、二元與多元的理解
	十一	女性人際（伴侶、心理）	透過電影欣賞，了解跨域展能與人際溝通
	十二	英文人物報導寫作技巧（一）	閱讀不同體裁、不同主題的文章，分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的
	十三	英文人物報導寫作技巧（二）	學習辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局
	十四	撰寫人物報導（一）	以分組合作的方式，進行人物訪談、專訪撰寫
	十五	撰寫人物報導（二）	以分組合作的方式，進行人物訪談、專訪撰寫
	十六	準備成果發表/他校交流	分組進行成果發表/交流活動的準備工作
	十七	人物報導寫作成果發表（一）	針對各組人物報導的成果進行同儕互評、小組自評，老師給意見評語
	十八	人物報導寫作成果發表（二）	針對各組人物報導的成果進行同儕互評、小組自評，老師給意見評語
	十九		

【備查版】

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 學習單 40% 2. 人物專訪成果 30% 3. 課堂表現 20% 4. 團隊合作10%		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 臺灣社會重大新聞議題探索		
	英文名稱： The study of Taiwan social issues		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等，人權，品德，生命，法治，生涯規劃，多元文化，閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，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：	包容力-互助共好，包容力-關懷他人，包容力-尊重同理，創造力-吸收新知，創造力-創新求變，思辨力-邏輯判斷，思辨力-理性批判，思辨力-系統思考，實踐力-團隊合作，實踐力-自我精進		
學習目標：	1.擴展學生視野，關心台灣，眼觀兩岸，胸懷世界。 2.提升學生公民素養，增進對議題的理性討論能力。 3.加強學生獨立思考、寫作表達及行動參與的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	台灣少子化現象與影響	1.少子化的現象與原因 2.少子化對台灣社會經濟影響
	二	台灣少子化現象與大學退場	1.各國因應少子化的政策. 2.大學退場原因與機制
	三	代理孕母合法化的爭議	1.代理孕母的需求與現象. 2.世界各國代理孕母合法化的情況
	四	代理孕母合法化的支持與反對爭議	1.代理孕母合法化的支持理由與團體. 2.反對代理孕母合法化的裡有與團體
	五	代理孕母合法化議題分組討論與報告	1.相關影片情境欣賞與討論. 2.分組上台報告
	六	死刑存廢的爭議	1.廢除死刑的世界趨勢. 2.各國廢除死刑的爭論
	七	台灣社會對死刑存廢的爭議	1.台灣社會支持廢除死刑的理由與團體 2.台灣社會反對廢除死刑的理由與團體. 3.台灣社會對死刑存廢的民意調查趨勢
	八	死刑存廢爭議的分組討論	1.相關影片情境欣賞與討論. 2.分組討論
	九	死刑存廢爭議的分組討論與報告	1.分組討論 2.製作PPT並上台報告
	十	安樂死合法化問題的爭議	1.從傅達仁請願探討安樂死的意義 . 2.各國安樂死合法化的趨勢
	十一	安樂死合法化問題的支持與反對立場	1.安樂死合法化的支持意見. 2.安樂死合法化的反對理由
	十二	台灣社會對安樂死合法化的民意趨勢	1.台灣民眾對安樂死合法化的支持與反對民意趨勢 2.分組設計安樂死合法化的民意調查問卷
	十三	通姦除罪化的爭議	1.通姦除罪化的案例分析 2.通姦除罪化相關的刑法與民事賠償規範
	十四	通姦除罪化的釋憲結果與台灣社會反應	1.大法官釋憲前後不同的解釋與法理 2.通姦除罪釋憲結果的民意反應
	十五	通姦除罪化爭議的案例討論	1.案例涉及的法律規範與結果的分組討論 2.分組上台報告
	十六	臺灣青年低薪現象的爭議	1.台灣青年低薪現象的趨勢 2.青年低薪的原因分析
	十七	臺灣青年低薪現象的爭議與影響	1.低薪現象對台灣青與社會的影響 2.基本薪資的調整問題
	十八	台灣青年低薪的問題對策	1.個人如何因應市場低薪現象 2.政府對青年低薪的因應政策
	十九	台灣青年低薪問題的分組討論	分組討論與報告

【備查版】
【備查版】

	二十	期末報告撰寫規定說明	1.期末個人報告格式說明 2.小論文寫作方法與格式
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.兩次期中分組報告佔40% 2.平時討論參與與上台報告表現佔30% 3.期末個人報告佔30%		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱： German language		
授課年段：	一上、一下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	創造力, 吸收新知, 思辨力, 邏輯判斷, 理性批判, 系統思考, 實踐力, 規劃執行, 團隊合作, 自我精進,		
學習目標：	幫助學生在學習德語的道路上打好基礎，全面注重培養學生的聽說能力，並且培養簡單的閱讀和寫作能力。通過大量貼近現實生活的文章和聽說練習，使學習者能更快地掌握用德語交際的能力，並對德國的風土人情有進一步的瞭解。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	德語入門	德語特點，字母發音
	二	德語自我介紹日常用語	問候語、告別語
	三	德語發音規則1	母音
	四	德國美食	食物詞匯與特色美食介紹
	五	德語語音發音規則2	子音
	六	德國文化與習俗1	德國國情，人文文化介紹
	七	德國文化與習俗2	德國教育制度介紹
	八	德語動詞	文法：動詞變位
	九	德國城市介紹	紐倫堡，紐倫堡聖誕節市集
	十	德語人稱代詞	第一人稱、第二人稱、第三人稱.....
	十一	德語電影賞析	希特勒歸來 《Er ist wieder da》
	十二	數字	數字的說法和寫法
	十三	德語疑問句	疑問詞，一般疑問句、特殊疑問句
	十四	數字練習	數字練習題
	十五	德國美食、風景紀錄片賞析	柏林、萊比錫小鎮美食、人文文化賞析
	十六	時間	時間的表達
	十七	文法：你和您的區別	平語和敬語的區別
	十八	成果展示	你眼中的德國是什麼樣子的。學生分組做畫報展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席率及課堂參與 30% 課堂討論及練習 30% 成果報告 40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學活動與思維		
	英文名稱： Mathematical activity and thinking		
授課年段：	一上、一下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	包容力-互助共好, 思辨力-邏輯判斷, 實踐力-規劃執行		
學習目標：	1.分析桌遊背後之數學結構，將數學模式應用於思考策略。 2.從理解定義，溝通互動操作，到更高層次的分享。 3.以遊戲情境加強動機，動手操作中思考，主動尋求問題的解答。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	探究實作	π day→布豐投針試驗
	二	井字遊戲	Magic Square魔方陣→桌遊Gobblet奇雞連連
	三	藝術鑲嵌	整數分割、條件機率→桌遊花磚物語
	四	邏輯思考	或、且、交集、聯集→奧林匹亞訓練桌遊SET
	五	版塊重組	等差級數、版塊重組→桌遊拉密數字牌
	六	桌遊競賽	桌遊拉密數字牌(進階版)競賽
	七	跨域學習	鍊金術的科學到數學→桌遊鍊金術士
	八	病毒禍害	病毒傳播的數學模式→影集數字搜查線
	九	溝通表達	圖像思考、溝通互動→桌遊妙語說書人Dixit
	十	機率期望	點數和的機率分布→桌遊卡坦島(生產)
	十一	數學建模	絕對值、期望值→桌遊卡坦島(發展)
	十二	評量尺規	期末分組報告說明、小組分工討論
	十三	密鋪問題	多方塊中的數學→桌遊大格鬥Blockus
	十四	因數倍數	多方塊中的數學→立體版烏邦國3D
	十五	資產配置	可行解中尋最佳解、互利共生→桌遊卡卡頌
	十六	創造思辨	分組報告→分析桌遊中的數學
	十七	統整反思	分組報告→統整學習歷程脈絡並反思
	十八	學習歷程	上傳資料諮詢、成績公告說明
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與分享表現10%、學習單作業60%、成果發表30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學創作	
	英文名稱： Let ‘s play with Desmos	
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：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	包容力-互助共好，創造力-吸收新知，創造力-運用科技，創造力-創新求變，思辨力-邏輯判斷，思辨力-系統思考，實踐力-規劃執行，實踐力-團隊合作	
學習目標：	熟悉Desmos繪圖計算器的使用，在學習創作過程中認識更多函數及其性質並加以應用。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識Desmos	軟體基本操作方法、常用功能介紹、實例欣賞
	二	直線圖形	畫直線的方法、區塊表示方法
	三	曲線圖形（一）	指對數函數與多項式函數作圖、函數的平移與縮放
	四	曲線圖形（二）	圓、橢圓、雙曲線作圖
	五	曲線圖形（三）	三角函數與作圖
	六	其他圖形	極坐標、玫瑰線、螺線
	七	Desmos的其他功能	表格、反函數、最適合直線、微積分
	八	分組實作	分組、討論並確定小組製作的圖形
	九	分組實作	小組分工製作，老師從旁協助
	十	分組實作	小組分工製作，老師從旁協助
	十一	分組實作	小組分工製作，老師從旁協助
	十二	分組實作	小組分工製作，老師從旁協助
	十三	分組實作	小組分工製作，老師從旁協助
	十四	分組實作	小組分工製作，老師從旁協助
	十五	分組實作	小組分工製作，老師從旁協助
	十六	分組實作	小組分工製作，老師從旁協助
	十七	成果發表	各組分享製作過程與繪圖成果
	十八	成果發表	各組分享製作過程與繪圖成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂參與分享表現20%、個別實作40%、期末發表40%（含自評與互評）
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學遊藝思		
	英文名稱： Mathematic Game,Art&Thinking		
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：	品德, 科技, 資訊, 能源, 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： 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：	包容力-互助共好, 創造力-創新求變, 思辨力-邏輯判斷, 實踐力-規劃執行		
學習目標：	1.分析桌遊背後之數學結構，將數學模式應用於思考策略。 2.從理解定義，溝通互動操作，到更高層次的分享。 3.以遊戲情境加強動機，動手操作中思考，主動尋求問題的解答。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	鬼腳圖	本學期課程架構說明以及小組分組
	二	井字遊戲	Magic Square魔方陣→桌遊Gobblet奇雞連連
	三	藝術鑲嵌(1)	桌遊花磚物語（基本規則，論述起始的優劣及擺放的先後差異）
	四	藝術鑲嵌(2)	桌遊花磚物語（拉丁方陣變體）
	五	版塊重組	等差級數、版塊重組→桌遊拉密數字牌
	六	桌遊競賽	桌遊拉密數字牌(進階版)競賽
	七	機率期望(1)	多顆骰子點數和的期望值→桌遊(石器時代)
	八	機率期望(2)	期望值的計算與分析→桌遊(石器時代)
	九	密鋪問題(1)	多方塊中的數學→桌遊大格鬥Blockus
	十	密鋪問題(2)	合作與競爭→桌遊大格鬥Blockus
	十一	窮舉法	列舉與刪去法→桌遊邏輯對決
	十二	邏輯分析	知道與不知道的邏輯→桌遊邏輯對決
	十三	進位制(1)	討論不同進制的數學
	十四	進位制(2)	二進位應用→讀心術，拈
	十五	進位制(3)	二進位應用→漢明碼
	十六	創造思辨	分組報告→遊戲中的數學
	十七	創造思辨	分組報告→遊戲中的數學
	十八	創造思辨	分組報告→遊戲中的數學
	十九	創造思辨	分組報告→遊戲中的數學
	二十	創造思辨	分組報告→遊戲中的數學
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與分享表現50%、成果發表50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 橋藝數學	
	英文名稱： Mathematics in Bridge	
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：	法治、資訊、生涯規劃、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	包容力, 互助共好, 尊重同理, 創造力, 吸收新知, 創新求變, 思辨力, 邏輯判斷, 理性批判, 系統思考, 實踐力, 規劃執行, 團隊合作, 自我精進,	
學習目標：	1.享受邏輯分析的思考過程。 2.由簡單的數學邏輯來玩橋牌。 3.培養ＥＱ與學習團隊精神。 4.增進溝通能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課堂規則	分組與介紹課堂規則與實際體驗橋牌的過程(叫牌、主打、防禦)
二	橋藝簡介與規則	橋藝進行基本規則介紹，討論牌張組合(機率分布)
三	王牌-什麼叫配合?	介紹橋藝中的王牌與什麼叫做王牌配合，討論兩邊加起來有幾張王牌才算配合(決定合理張數)
四	點力-什麼叫好牌?	討論有多少點力才能叫做好牌(測度的方式不惟一，但介紹我們最常所選擇的側度方法)
五	計分方式與競賽過程	橋牌是決定有無成局(game)的遊戲，不同的合約要如何算分，因應分數決定有多少機率才適合打該合約(期望值)
六	叫牌制度(1)（編碼與溝通）	介紹自然制的叫牌制度，開叫(邏輯)
七	叫牌制度(2)（編碼與溝通）	介紹自然制的叫牌制度，開叫後續答叫(邏輯)
八	叫牌制度(3)（編碼與溝通）	介紹自然制的叫牌制度，何時該叫成局以及如何邀請。(邏輯)
九	叫牌制度(4)（編碼與溝通）	介紹自然制的叫牌制度，特約。(為何這樣定義?如同數學的定義一樣必定有原因)
十	基本主打(1)	橋牌之所以叫作橋牌，因為最重要的是橋引！練習BM LEVEL1（計數原理與窮舉）
十一	基本主打(2)	偷牌，50%的機率成功，練習BM LEVEL1（機率）
十二	基本主打(3)	雙偷，75%的機率成功，練習BM LEVEL1（機率）
十三	基本主打(4)	計算3-2分配的機率，八偷九敲。 練習BM LEVEL 1（條件機率）
十四	基本防禦(1)	首引01第四。練習BM LEVEL2（計數原理）
十五	基本防禦(2)	訊號，透過防禦訊號來溝通。練習BM LEVEL2（編碼與溝通）
十六	基本防禦(3)	讀牌術，練習BM LEVEL2（條件與分析）
十七	基本防禦(4)	讀牌術，練習BM LEVEL2（條件與分析）
十八	期末比賽	透過實戰體驗8人TEAM賽。
十九	期末比賽	透過實戰體驗8人TEAM賽。
二十	期末比賽	透過實戰體驗8人TEAM賽。
二十一		

	二十二		
學習評量：	1.每節課的回饋30% 2.BM與作業40% 3.比賽成績30%		
備註：	希望人數能是8的倍數，因為必須是倆倆成伙伴，四人成一桌，8人才能兩隊競賽。		

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 韓國歷史與文化		
	英文名稱： Korean history and culture		
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：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	包容力, 互助共好, 尊重同理, 創造力, 吸收新知, 思辨力, 系統思考, 實踐力, 團隊合作, 自我精進,		
學習目標：	1.提升自我能力：透過個人學習與分組討論，強化表達意見、搜集資料、製作簡報的能力 2.學習多元文化：透過食衣住行育樂各面向的課程介紹，增進對韓國歷史與文化的認識，以達開拓國際視野之目標 3.發揚團隊精神：學生透過集思廣益、分工合作的過程，以完成各項作業與上臺分組報告的任務		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	印象韓國	課程介紹、韓國特色
	二	歷史韓國	韓國歷史發展簡述
	三	儒學韓國	儒家文化圈影響下的韓國風貌
	四	電影欣賞(一)	欣賞以古代朝鮮王朝為背景的電影
	五	電影討論(一)	電影學習單討論與分享
	六	韓國文字	介紹漢字的通行與創制諺文的背景
	七	食在韓國	韓國特色美食與飲食文化
	八	衣在韓國	古今韓服、髮型、流行穿搭介紹
	九	住在韓國	韓屋、宮殿、現代居住文化特色
	十	行在韓國	韓國交通與地理介紹
	十一	育在韓國	古代學校、科舉發展與現代教育概況
	十二	樂在韓國	旅遊資源與流行文化介紹
	十三	體驗韓國	韓國美食餐廳參訪
	十四	文學韓國	閱讀與賞析韓國文學作品
	十五	電影欣賞(二)	欣賞以近現代韓國社會為題材的電影
	十六	電影討論(二)	電影學習單討論與分享
	十七	分組報告(一)	學生上台報告與分享
	十八	分組報告(二)	學生上台報告與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、讀書心得15% 2、學習單(含課堂表現) 40% 3、分組報告 30% 4、紙筆測驗 15%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 藝術介入生活A		
	英文名稱： Art Intervention into Our Life A		
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：	環境、生命、科技、資訊、多元文化、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, 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：	包容力, 互助共好, 創造力, 吸收新知, 運用科技, 創新求變, 思辨力, 系統思考, 實踐力, 規劃執行, 團隊合作,		
學習目標：	1.學生藉由課程規劃的活化翻轉與適性學習，關心人與環境空間的互動關係，並體悟自己在環境空間的位置。 2.提昇教師專業領域教學策略之廣度與深度，活化教學成效，並建立完整教學檔案。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	如何開始著手設計貼圖	角色設定與造形設計方法
	二	如何開始著手設計貼圖	角色設定與造形設計方法
	三	如何將貼圖上架	介紹貼圖設計流程及審核
	四	認識繪圖工具	介紹電繪與手繪工具
	五	貼圖造型設計繪製	繪製角色情境及文字設計
	六	貼圖造型設計繪製	繪製角色情境及文字設計
	七	貼圖造型設計繪製	繪製角色情境及文字設計
	八	貼圖造型設計繪製	繪製角色情境及文字設計
	九	貼圖表現風格賞析	小組分享：介紹角色
	十	旅行幫手:地圖面面觀	地圖沿革與類型概述；平面地圖描繪練習
	十一	地圖的藝術	主題地圖構成要素與特色；地圖圖像練習
	十二	地圖的藝術	主題地圖構成要素與特色；地圖圖像練習
	十三	新竹市實地探勘	主題地圖製作前置作業—實地勘查與資料搜集
	十四	我們的地圖	新竹市主題地圖繪製
	十五	我們的地圖	新竹市主題地圖繪製
	十六	我們的地圖	新竹市主題地圖繪製
	十七	我們的地圖	新竹市主題地圖繪製
	十八	我們的地圖	新竹市主題地圖繪製，地圖書衣製做
	十九	主題地圖發表與回饋	主題地圖作品展示與介紹
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與 10% 課堂學習單、創作練習 30% 成果作品 60%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 藝術介入生活B		
	英文名稱： Art Intervention into Our Life B		
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：	生命、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	包容力, 互助共好, 創造力, 吸收新知, 創新求變, 思辨力, 系統思考, 實踐力, 規劃執行, 團隊合作, 自我精進,		
學習目標：	1.學生藉由課程規劃的活化翻轉與適性學習，關心人與環境空間的互動關係，並體悟自己在環境空間的位置。 2.提昇教師專業領域教學策略之廣度與深度，活化教學成效，並建立完整教學檔案。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	療癒樂園 — 課堂介紹與討論	思考與討論：使我們感到療癒的特質
	二	材料介紹	雕塑的基本概念與材料介紹、 翻模示範
	三	實務翻模—翻手手	石膏翻模實作
	四	基礎捏塑1	糖果磁鐵塑形操作
	五	基礎捏塑2	與手模結合的小雕塑製作
	六	基礎捏塑3	與手模結合的小雕塑製作
	七	作品上色1	壓克力上色實作
	八	作品上色2	壓克力上色實作
	九	作品分享	作品拍攝
	十	療育動物園1	可動機關介紹、機關設計
	十一	療育動物園2	療育動物角色設計
	十二	療育動物園3	實作—基礎塑形
	十三	療育動物園4	實作—基礎塑形
	十四	療育動物園5	實作—基礎塑形
	十五	療育動物園6	實作—基礎塑形
	十六	療育動物園7	實作—上色
	十七	療育動物園8	實作—上色
	十八	療癒園遊會	發表與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與 10% 課堂學習單 20% 成果發表作品 70%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 人工智慧導論	
	英文名稱： Introduction of Artificial Intelligence	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：		
師資來源：	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：	包容力-互助共好, 創造力-吸收新知, 創造力-運用科技, 創造力-創新求變, 思辨力-邏輯判斷, 思辨力-理性批判, 實踐力-規劃執行, 實踐力-團隊合作	
學習目標：	本課程結合了學界理論新知與業界應用實作，帶領學生以全面的觀點認識人工智慧。課程將以影像分類(Image Classification)為主。具備基礎程式能力佳，但無程式撰寫經驗亦不影響修課。修完本課，學生將可具備使用深度學習神經網路(Matlab Deep Network Designer Toolbox)，進行影像分類(Image Classification)的實作能力。具體目標條列如下 1. 使學生了解科學家們如何利用邏輯理論(符號主意)與數學統計(連結主義)來實現人工智慧 2. 使學生瞭解高中統計、數學與機器學習的關係 3. 使學生了解影像分類(Image Classification)的基本原理與應用 4. 使學生學會如何運用機器學習(Machine Learning)與深度學習(Deep Learning)神經網路(Neural Network)的方法來進行影像分類(Image Classification)	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	課程介紹、表現任務說明	課程內容簡介、任務說明
二	人工智慧簡介	介紹人工智慧的基礎觀念，與高中知識連結
三	人工智慧發展史	介紹人工智慧的發展脈絡
四	演算法	介紹演算法
五	演算法與人工智慧	透過演算法的介紹讓學生一窺人工智慧的一大領域: 知識與邏輯（符號主義）
六	數學	介紹人工智慧相關的數學知識
七	第一次期中考週	第一次期中考週
八	統計	介紹人工智慧相關的統計知識
九	統計、數學與機器學習	本節課透過統計與數學分析的例子，逐步帶領學生進入機器學習的領域（連結主義）。
十	程式介紹	Matlab軟體介紹與熟悉軟體開發環境
十一	影像處理	基礎的影像處理技術之介紹
十二	影像處理實作	影像處理技術之實作，如何利用程式進行影像處理(例如：去背)
十三	影像分類	基礎的影像分類之介紹，包括影像特徵之擷取
十四	第二次期中考週	第二次期中考週
十五	影像分類實作	影像分類技術之實作
十六	應用機器學習進行影像分類	在既有影像處理的基礎上，進一步利用傳統之機器學習方法，將影像特徵進行分類
十七	深度學習與影像分類	深度學習是近年來最熱門的影像分類方法之一。本堂課以機器學習影像分類為基礎，逐步演示深度學習方法應用於影像分類的實際案例。
十八	應用深度學習進行影像分類	應用上一堂課學習的之深度學習概念與技術，進行影像分類實作
十九		
二十		
二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	學習紀錄與作業(40%)課堂參與(40%)反思紀錄(20%)		
備註：	參考書目：鴻海教育基金會《人工智慧導論》,全華出版, 2019		

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 大自然		
	英文名稱： Nature		
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		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	包容力-互助共好, 創造力-吸收新知, 思辨力-邏輯判斷, 思辨力-理性批判, 思辨力-系統思考, 實踐力-自我精進		
學習目標：	1. 掌握自然科學的基本概念和原則，並了解科學研究的重要性。 2. 理解物理、化學、生物學與地球科學的基本原理，並能夠將這些原理應用於日常生活和實際問題的解決。 3. 跨足不同科學領域，探索物理、化學、生物學與地球科學之間的交叉點，並理解它們在自然界中的相互作用。 4. 促進學生對科學的興趣和好奇心，鼓勵他們在未來深入研究或事業中選擇科學相關領域。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	物理I	科學態度與方法
	二	化學I	化學在科學中扮演的角色
	三	生物I	自然界中的生物
	四	地球科學I	天文學
	五	物理II	運動學與力學
	六	化學II	物質的組成
	七	生物II	細胞構造與功能
	八	地球科學II	大氣科學
	九	物理III	電磁學
	十	化學III	物質的交互作用
	十一	生物III	生殖與遺傳
	十二	地球科學III	地質學
	十三	物理IV	能量
	十四	化學IV	常見的化學反應
	十五	生物IV	生物的演化
	十六	地球科學IV	海洋學
	十七	物理V	近代物理
	十八	化學V	化學與生活
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課堂作業與表現80% 2.評量20%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 伊探究竟認識伊斯蘭		
	英文名稱： To know, to learn Islamic world of the Middle East		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	包容力，互助共好，關懷他人，尊重同理，創造力，吸收新知，創新求變，思辨力，邏輯判斷，理性批判，實踐力，規劃執行，團隊合作，自我精進，		
學習目標：	1.學習培養多元思維，尊重不同族群文化 2.關心臺灣，認識臺灣在全球化與多極世界中的發展與挑戰 3.拓展國際視野，了解當代國際議題並具有獨立思考能力 4.增進人際溝通、培養團隊合作精神 5.提升閱讀、寫作與語表能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容、推薦書目與分組
	二	伊斯蘭信仰核心	介紹穆罕默德創教背景與伊斯蘭知識小競賽
	三	伊斯蘭信仰核心	介紹古蘭經、伊斯蘭法律與麥加朝聖
	四	伊斯蘭信仰核心	阿拉伯語文介紹、書寫練習與創意祝福語發想設計
	五	中東火藥：探討以巴衝突	猶太人與猶太教介紹
	六	中東火藥：探討以巴衝突	以色列建國歷史與衝突背景
	七	中東火藥：探討以巴衝突	以巴問題背後的國際角力與人道關懷
	八	中東火藥：探討以巴衝突	「美麗天堂」影片賞析與分組討論
	九	蒙上伊斯蘭面紗：伊朗	伊朗國家介紹與遜尼什葉衝突；阿舒拉節的歷史意義
	十	蒙上伊斯蘭面紗：伊朗	伊朗革命：從巴勒維到何梅尼
	十一	蒙上伊斯蘭面紗：伊朗	影片欣賞：茉莉人生，了解現代伊朗變化與人民處境
	十二	遍地石油：沙烏地阿拉伯	君主專制與政教合一的建國歷程
	十三	遍地石油：沙烏地阿拉伯	經濟產業發展與外交：沙美親密關係和沙中美三方外交
	十四	伊斯蘭女性議題	伊斯蘭傳統女性地位探討
	十五	伊斯蘭女性議題	現代議題探討：法國布卡事件、伊朗頭巾革命
	十六	臺灣與伊斯蘭	以中東衝突省思臺灣國際地位與處境及臺灣多元文化關懷
	十七	成果發表與分組報告	各組報告與回饋
	十八	成果發表與分組報告	各組報告與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與（50%）： 學習單與問答20%、課程參與度30%、小組報告：50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 老屋新力		
	英文名稱： Old house and heritage		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	尊重同理, 吸收新知, 運用科技, 創新求變, 思辨力, 邏輯判斷, 理性批判, 系統思考, 實踐力, 團隊合作,		
學習目標：	經由新竹市舊城區老屋建築的模擬世遺大會教學活動，結合鄉土教育與全球化教育的精神，培養學生的本土觀與國際觀，於參與國際跨文化溝通時，能提出更具本土自信心與全球視野的文化觀點與意見。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	繪畫與影劇中的老屋魅力	賞析國際繪畫與影劇中的老屋魅力
	二	繪畫與影劇中的老屋魅力	賞析本土繪畫與影劇中的老屋魅力
	三	認識建築史	西洋建築史—石與土的建築源流及時代風格樣式
	四	認識建築史	中國建築史—土與木的建築源流及時代風格樣式
	五	認識建築史	台灣建築史—多元文化的建築風格表現
	六	文化資產 三步曲	台灣文資法與世界遺產公約之法規與精神
	七	文化資產 三步曲	國內外未具、已具文資身分的老屋經營個案
	八	文化資產 三步曲	世界文化遺產與台灣遺產潛力點的老屋個案
	九	老屋探索體驗	認識竹塹舊城區歷史發展之紋理脈絡
	十	老屋探索體驗	辛志平故居歷史現場文化資產教育活動
	十一	老屋探索體驗	北門街周益記歷史現場文化資產教育活動
	十二	實作	模擬世界遺產大會的準備工作
	十三	實作	模擬世界遺產大會的準備工作
	十四	實作	模擬世界遺產大會的準備工作
	十五	實作	發表
	十六	發表	模擬世界遺產大會的議程
	十七	發表	模擬世界遺產大會的議程
	十八	總結與評量	協助學生完成學習歷程檔案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與 30% 課堂學習單 10% 實作作品60%		
備註：	上、下學期不能選修同一門課程。		

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 英語表達力		
	英文名稱： Presentation Skills		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技, 資訊, 多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力-互助共好, 包容力-尊重同理, 創造力-吸收新知, 創造力-運用科技, 創造力-創新求變, 思辨力-邏輯判斷, 思辨力-理性批判, 思辨力-系統思考, 實踐力-規劃執行, 實踐力-團隊合作, 實踐力-自我精進		
學習目標：	1.有效學習：透過名人自傳、著名演講以及優良簡報，學生能迅速理解如何以適當的方式有效表達自己的意見，說明或介紹個人想法以及傳達重要資訊。 2.溝通互動：不只閱讀或寫作，更能將個人想法或重要資訊透過不同表達方式呈現。 3.社會參與：在小組或班級內進行實際口語練習與互動，提升認知層次至應用、綜合、評鑑。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹	閱讀名人自傳範本，學習自傳架構與格式。
	二	自我介紹	撰寫自傳，小組互評。
	三	自我介紹	修改自傳，與小組做口語練習並給建議。
	四	自我介紹	個別上台練習自我介紹，由教師與同學給建議。
	五	面試技巧	面試方式，時間以及技巧說明。
	六	面試技巧	小組練習面試，組員互評並給予建議。
	七	面試技巧	跨組練習面試，由其他組的組員給予建議。
	八	面試技巧	個別上台練習面試，由教師與同學給建議。
	九	英語演說	閱讀與欣賞著名英語演說，分析演講架構與演說技巧。
	十	英語演說	閱讀與欣賞著名英語演說，分析演講架構與演說技巧。
	十一	英語演說	選定題目並撰寫英語演講講稿。
	十二	英語演說	修改英語演講講稿，並口頭練習。
	十三	英語演說	個別上台進行英語演說，由教師與同學評分與回饋。
	十四	英語簡報	優良簡報分享與分析。
	十五	簡報技巧	簡報技巧示範與說明。
	十六	簡報製作	選定簡報主題並製作簡報。
	十七	簡報製作	選定簡報主題並製作簡報。
	十八	簡報技巧	個別上台進行英語簡報，由教師與同學評分與回饋。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與分享30%、作業30%、成果發表40%		
備註：	上、下學期不能選修同一門課程。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 音樂劇研究與實作		
	英文名稱： A Study and A Practice of Musicals		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	包容力, 互助共好, 創造力, 創新求變, 實踐力, 規劃執行,		
學習目標：	本課程在探討如何以戲劇的形式融合音樂，音樂劇是將台詞轉化為歌詞，將聲音表現與肢體動作結合，透過戲劇的演出傳達給觀眾不同的感受。課程分為兩大主軸：音樂劇欣賞及音樂劇實作，希望藉由欣賞與實作，培養學生鑑賞能力以及團隊合作精神。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、音樂劇介紹、分組	課程規劃介紹、了解音樂劇的歷史、演進、發展，並分組討論期末演出形式
	二	音樂劇欣賞、基礎訓練	著名歐美音樂劇片段欣賞、各國音樂劇風格介紹、基礎訓練(音樂、歌詞)
	三	音樂劇欣賞、基礎訓練	音樂劇與知名電影演員認識、基礎訓練(音樂、歌詞)
	四	欣賞音樂劇、分配工作	欣賞音樂劇歌劇魅影1、各組組員工作分配
	五	欣賞音樂劇、分組實作	欣賞音樂劇歌劇魅影2、分組實作(角色服裝化妝)
	六	第一次期中考	第一次期中考
	七	欣賞音樂劇、分組實作	欣賞音樂劇歌劇魅影3、分組實作(演員動作訓練)
	八	欣賞音樂劇、分組實作	欣賞音樂劇歌劇魅影4、分組實作(布景道具製作)
	九	欣賞音樂劇、分組實作	欣賞音樂劇吉屋出租1、分組實作(燈光音控教學)
	十	欣賞音樂劇、分組實作	欣賞音樂劇吉屋出租2、分組實作(音樂特效應用、鋼琴伴奏)
	十一	欣賞音樂劇、分組實作	欣賞音樂劇吉屋出租3、分組實作(場面調度)
	十二	第二次期中考	第二次期中考
	十三	欣賞音樂劇、分組實作	欣賞音樂劇吉屋出租4、分組實作(舞台走位及應用)
	十四	音樂劇觀後心得撰寫， 分組實作	音樂劇觀後心得撰寫， 分組實作(舞台走位及應用)
	十五	音樂劇實作(彩排)1	各組音樂劇彩排1，學習使用耳掛式麥克風練習
	十六	音樂劇實作(彩排)2	各組音樂劇彩排2，學習使用耳掛式麥克風練習
	十七	音樂劇實作(演出)	各組音樂劇正式演出
	十八	觀賞演出及檢討	課程總回顧，觀賞各組演出實況，填寫各組組員互評表，課程學習心得討論，並提出對課程的具體建議。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【備查版】

學習評量：	1.音樂劇實作50% 2.各組組員互評表10% 3.書面報告20% 4.平時上課表現與出缺席20%
備註：	

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 強健體魄、身心均衡、浪漫生活、身心靈體驗		
	英文名稱： Body and soul experience		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：	自我精進,		
學習目標：	能做出、能說出、日日行、學以致用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	經絡學與按摩	簡單更健康、經絡介紹、生活應用、敲敲打簡易按摩
	二	推拿按摩手法	打、拍、捏、揉……
	三	頭肩頸按摩	頭肩頸左右上下
	四	上、下肢按摩	1.上臂前側、背側；2.大、小腿內外側
	五	背部按摩	斜方肌、背擴肌、…
	六	學以致用	互相推拿可做出(實習)
	七	意識信念與身體關係	如何駕馭自己身體
	八	享受豐裕之生命	情緒與心理管理
	九	好睡眠運動、集中力	一覺到天亮、冥想靜坐
	十	運動型態介紹1	動、靜、上、下之運動型態介紹
	十一	運動型態介紹2	左、右、正、反之運動型態介紹
	十二	核心運動	不動的健康運動
	十三	伸展拉筋	筋長一寸！壽延十年！
	十四	靜伸展	定點到位延伸
	十五	動伸展	滾動滾動運動
	十六	無重力伸展	液態下伸展
	十七	無重力伸展	液態下肌力
	十八	綜合練習	複習練習實作 測驗練習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席率10% 2.羽球單打與雙打競賽成績90%		
備註：	上、下學期不能選修同一門課程。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創造自己的美容天地		
	英文名稱： Create your own beauty world		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	性別平等，人權，環境，品德，生命，資訊，家庭教育，生涯規劃，戶外教育，國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力-互助共好，包容力-尊重同理，創造力-吸收新知，創造力-創新求變，思辨力-邏輯判斷，思辨力-理性批判，實踐力-團隊合作，實踐力-自我精進		
學習目標：	1.將課程與生活建立連結。 2.期望學生重視美容概念，造就良好的生活儀態。 3.智慧解讀美感而善用與適用美容產品。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	美容簡介	概論--課程簡介、觀賞美容用品
	二	美粧練習	配色練習--運用色鉛筆著色臉譜，嘗試感受面部上妝
	三	美容醫學與化學	認識化粧品--常用美妝產品的分類介紹
	四	美粧練習	臉部保養--臉部保養產品的分類介紹
	五	美妝練習	基礎化妝1--針對整體之化妝依序介紹步驟
	六	美妝練習	基礎化妝2--針對妝容做細部修整介紹
	七	美容醫學與化學	眼、唇保養與美容--針對妝容中的較脆弱部位：眼與唇做深度介紹
	八	美髮練習	頭髮照護--頭髮的生理與保養介紹
	九	美髮練習	編髮與美髮造型--簡易編髮與美髮造型的介紹
	十	美妝展現	美妝秀--學生個別展現整體妝容及舞台練習
	十一	美容醫學與化學	破解美妝保養品廣告--了解各類美妝用品的媒體識讀
	十二	美容醫學與化學	認識醫美--探究坊間流行的醫美實況
	十三	美容影片解析	醜女大翻身--觀賞韓國影片並帶領學生進入深度的醫美省思
	十四	美學體驗	美的省思--解析容貌焦慮的背後意涵，重新審視美的定義
	十五	美容醫學與化學	常見美容美體簡介—除毛、眉毛紋繡、美睫--大眾化的局部小型美容美體介紹
	十六	美學體驗	美感賞析--練習對美產生感受與評價，並懂得尊重個別差異
	十七	美姿美儀	儀態練習--建立合宜的身體儀表及姿態
	十八	美容影片解析	姊就是美--觀賞美國影片並引領學生理解自信與美的關係
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作80%、測驗與報告10%、平時10%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 超自然	
	英文名稱： Advanced Nature	
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	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	包容力-互助共好, 創造力-吸收新知, 思辨力-邏輯判斷, 思辨力-理性批判, 思辨力-系統思考, 實踐力-自我精進	
學習目標：	這門課的目標是為高中生提供一個深入瞭解自然科學的機會，並鼓勵他們追求更高層次的科學知識和研究。該課程強調跨學科的整合和綜合技能，為學生未來的學術和職業生涯提供強大的基礎。 1. 深入理解自然科學的核心原理，包括物理學、化學、生物學與地球科學的高級概念。 2. 進一步探討物理學、化學、生物學與地球科學之間的交叉點，並理解這些交叉點在自然界中的相互作用和應用。 3. 深入探討現代科學的應用領域，如奈米科學、生物醫學工程、量子物理等，並討論這些領域的發展和挑戰。 4. 促進學生對自然科學的批判性思考，鼓勵他們在未來深入研究或事業中選擇科學相關領域。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	物理I	力學
二	化學I	有機化學
三	生物I	動物生理學
四	地球科學I	岩石及礦物實習
五	物理II	熱學
六	化學II	無機化學
七	生物II	植物生理學
八	地球科學II	天文望遠鏡實習
九	物理III	電磁學
十	化學III	分析化學
十一	生物III	微生物與免疫學
十二	地球科學III	大氣及海洋觀測儀器實習
十三	物理IV	光學
十四	化學IV	物理化學
十五	生物IV	遺傳學
十六	地球科學IV	地球物理、地球化學
十七	物理V	量子論
十八	化學V	生物化學
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	1.課堂作業與表現80% 2.評量20%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 飲食科學家		
	英文名稱： Food science		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境, 安全, 多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	創造力-吸收新知, 實踐力-團隊合作		
學習目標：	1.透過多元飲食、農耕體驗活動，使學生能主動參與學習，習得食物製備、簡易有機農耕的生活能力。 2.跨領域學習各類飲食知識(營養素、添加物等)、相關生化反應與檢驗、培養團隊合作的默契。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、認識專科教室(含操作與器具配置)、建構雲端教室	講解課程大綱、介紹專科教室
	二	營養素認識--澱粉類	講解澱粉類理論與實作
	三	糊化實作	大福與抹茶拿鐵實作
	四	營養素認識--油脂類	講解油脂類理論與實作
	五	乳化實作	冷製手工皂
	六	影片欣賞	料理仙姬1-2
	七	營養素認識--蛋白質類	講解蛋白類理論與實作
	八	乳化與發泡性實作	戚風蛋糕與巧克力布朗尼實作
	九	營養素認識--酵素類	講解酵素類理論與實作
	十	酵素類實作	鳳檸酵素與手工pizza實作
	十一	影片欣賞	料理仙姬3-4
	十二	家政期中考	期中筆試
	十三	營養素認識--食品添加物	講解食品添加物理論與實作
	十四	食品添加物實作	客家鹹豬肉與味噌醃蘿蔔實作
	十五	營養議題--有機與基改議題	講解有機與基改議題理論與實作
	十六	有機與基改議題實作	手工有機豆花與豆渣餅乾實作
	十七	家政期末考	期末筆試
	十八	期末大掃除	專科教室清潔與整理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 個人成績55%：筆試測驗40%、個人上課出席10%、態度常規5% 2. 團體成績45%：實作心得35%、自行實作食譜10%、包含用具、材料攜帶、團隊分工合作、打掃善後確實。		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 經濟學七十二變	
	英文名稱： Creative Essentials of Economics	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程	
議題融入：	資訊, 閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： 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：	包容力-互助共好, 創造力-吸收新知, 創造力-運用科技, 創造力-創新求變, 思辨力-邏輯判斷, 思辨力-系統思考, 實踐力-規劃執行, 實踐力-團隊合作, 實踐力-自我精進	
學習目標：	本課程為大學預修課程，為了讓同學能夠認識與瞭解大學經濟學的課程內容，本課程特別與國立交通大學高等教育開放資源研究中心合作，主要課程內容來自醒吾科大學譚經緯副教授(曾任職於國立交通大學通識教育中心兼任助理教授)於ewant育網開放教育平台的課程「經濟學七十二變」。透過混合學習模式：即線上學習、線上或線下討論方式達成雙師合作功效，以大學資源幫助高中生銜接大學課程。 讓學生具備以下能力： (一)瞭解最基本與實用之經濟學原理及如何做個人優化選擇。 「經濟學」為商管與社會科學之基礎，名詞定義眾多且常仰賴數理工具分	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	ewant學習簡單上手：學習平臺功能教學	平台功能學習
二	偏好與效用：家花哪有野花香-1	偏好與效用（成功從瞭解自己開始）：邊際效用遞減法則
三	偏好與效用：家花哪有野花香-2	偏好與效用（成功從瞭解自己開始）：無異曲線
四	優勢判別與交易互利：共創雙贏	優勢判別與交易互利（大利源自天時地利人和）：天生我材必有用
五	供需法則：手中無劍，劍在心中-1	供需法則與價格機能（商業社會看不見的手）：撲克牌交易遊戲
六	供需法則：手中無劍，劍在心中-2	供需法則與價格機能（商業社會看不見的手）：需求量變動與需求變動,供給量變動與供給變動
七	供需法則：手中無劍，劍在心中-3	供需法則與價格機能（商業社會看不見的手）：以退為進的經濟邏輯
八	各組研擬報告主題並分享	各組分享報告主題與架構脈絡
九	賽局理論之策略思考：以其人之道還治其人之身-1	賽局理論之策略思考:如何制敵機先
十	賽局理論之策略思考：以其人之道還治其人之身-2	賽局理論之策略思考:如何制敵機先
十一	生產與成本：兩害相權取其輕-1	生產、成本與經營問題 :創業基本關鍵
十二	生產與成本：兩害相權取其輕-2	生產、成本與經營問題 :創業基本關鍵
十三	市場失敗之公私財特性.區分與問題：天下無白吃午餐	公私財特性、區分與問題（市場失靈原因之一）：天下無白吃午餐，草原悲劇
十四	市場失敗之外部性問題：我不殺伯仁，伯仁因我而死	外部性問題與解決（市場失靈原因之二）：我不殺伯仁，伯仁因我而死
十五	貨幣與金融原理：問天下「錢」為何物-1	貨幣與金融原理（個人投資理財的出發）：外匯、外匯存底、匯率
十六	貨幣與金融原理：問天下「錢」為何物-2	貨幣與金融原理（個人投資理財的出發）：GDP、經濟成長率、利率
十七	貨幣與金融原理：問天下「錢」為何物-3	貨幣與金融原理（個人投資理財的出發）：寬鬆與緊縮貨幣政策
十八	期末分組心得報告	各組報告分享、交互提問、回饋

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1)平時成績:20%,包含:出席,平時表現與發言 2)分組報告:30% 3)期末繳交個人筆記或報告:20% 4)此課程觀看影片與做練習題:30%,包含看影片的時間,做練習題的分數		
備註：			

【備　查　版】
【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 網頁程式設計與應用		
	英文名稱： Web Programming and Applications		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等，人權，環境，海洋，科技，資訊，生涯規劃，多元文化，閱讀素養，國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力-互助共好，創造力-吸收新知，創造力-運用科技，創造力-創新求變，思辨力-系統思考，實踐力-規劃執行，實踐力-團隊合作，實踐力-自我精進		
學習目標：	1. 認識網頁運作原理。 2. 學習網頁撰寫技術 HTML、CSS、JavaScript。 3. 撰寫網頁遊戲，並架設作品集成果網站。 4. 能夠自發思考，系統規劃與解決問題。 5. 能夠小組合作，溝通與口語表達成果。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程與網頁原理介紹
	二	網頁設計原理	學習 HTML概念，並進行範例實作
	三	網頁設計原理	學習 CSS 概念，並進行範例實作
	四	網頁設計原理	學習 JavaScript 概念，並進行範例實作
	五	遊戲設計	學習簡單小遊戲原理，並進行範例實作
	六	遊戲設計	套用遊戲引擎，構思遊戲主題與內容
	七	遊戲設計	套用遊戲引擎，開始進行遊戲製作
	八	遊戲設計	套用遊戲引擎，嘗試與修正所製作遊戲
	九	遊戲設計	套用遊戲引擎，嘗試與修正所製作遊戲
	十	遊戲設計	套用遊戲引擎，完成遊戲成果
	十一	成果網站架設	介紹常見網頁框架，並選定所用模板與整理素材
	十二	成果網站架設	每周進度紀錄，學生實作與教師給予回饋
	十三	成果網站架設	每周進度紀錄，學生實作與教師給予回饋
	十四	成果網站架設	每周進度紀錄，學生實作與教師給予回饋
	十五	成果網站架設	每周進度紀錄，學生實作與教師給予回饋
	十六	成果網站架設	每周進度紀錄，學生實作與教師給予回饋
	十七	作品展示與分享	學生網站成果作品展示
	十八	作品展示與分享	學生網站成果作品展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂作業30%、遊戲製作30%、成果網站製作30%、課堂表現10%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 酷說英語		
	英文名稱： Go With Cool English		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	人權，環境，生命，科技，生涯規劃，多元文化，閱讀素養，國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，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：	包容力-關懷他人，包容力-尊重同理，創造力-吸收新知，創造力-運用科技，思辨力-理性批判，思辨力-系統思考，實踐力-團隊合作，實踐力-自我精進		
學習目標：	1.藉由數位工具以及酷英平台，提升自身的英文聽說讀寫能力。 2.藉由小組溝通合作，發揮團隊精神、增進系統思考能力。 3.藉由討論全球與地方的特定議題，善盡世界公民責任。 4.藉由科技融入學習，與日常生活俯拾皆是的英文連結，培養自學習慣、成就終身學習者。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 聽歌學英文	熟習數位工具與酷英平台 從琅琅上口的英文歌中，辨認英文詞語
	二	看電影學英文	聆聽熱門電影中出現之單字片語
	三	Scholastic ScienceFlix	在不同領域中，學習科學新知與聽懂英文詞彙
	四	一分鐘聽新聞	藉由聆聽VOA Learning TV精選新聞，輕鬆掌握世界脈動
	五	英聽達人遊台灣	參與Cool English舉辦之英聽達人遊台灣比賽
	六	TCM讀本	藉由不同主題與難度的讀本，選擇適合自己能力的 的讀本，提升英文閱讀理解能力 。
	七	Scholastic TRUEFLIX	藉由各大書籍與文刊精選文本，深入理解國內外文 化，強化英文閱讀理解能力。
	八	世界新聞知識王	針對不同議題，練習應用策略進行閱讀、吸收知識。
	九	語音辨識 GoGoGo	藉由語音辨識輔助，一邊練習口語對話、一邊精進 發音
	十	Coolbot	與機器人進行不同情境對話，模擬日常生活會話
	十一	文法偵錯	利用平台提供工具，偵測文法錯誤以及參考其建議 正確語法。
	十二	多益寫作評估	利用平台提供工具，分析文章優缺點以及模擬多益 寫作分數。
	十三	實踐運用	應用所學，針對有興趣的主題，擬稿練習，錄製個 人或小組影片。
	十四	實踐運用	應用所學，針對有興趣的主題，擬稿練習，錄製個 人或小組影片。
	十五	成果發表	自評互評成果，教師給予意見。
	十六	成果發表	自評互評成果，教師給予意見。
	十七	實戰演練	綜合所學，熟悉詞彙題與綜合測驗，快速掌握各種 考試重點。
	十八	實戰演練 。	綜合所學，熟悉閱讀測驗與翻譯題，快速掌握各種 考試重點
	十九		
	二十		
	二十一		

【備查版】

	二十二		
學習評量：	課程參與分享表現30%、學習單作業30%、小組或個人發表40%		
備註：	需自備耳機		

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 數學素養		
	英文名稱： Mathematics Literacy		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	思辨力, 邏輯判斷, 理性批判, 實踐力, 規劃執行,		
學習目標：	數學觀念統整，靈活應用數學知識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	實數	數系、絕對值
	二	指數	指數律、指數函數
	三	對數	對數的定義與性質
	四	多項式	多項式的運算、除法原理
	五	多項式函數	多項式函數圖形及其對稱性、多項不等式
	六	直線	直線方程式
	七	圓與直線	圓方程式、圓與直線的關係
	八	計數原理	邏輯、集合、有系統的計數
	九	排列組合	完全相異物與不完全相異物的直線排列
	十	機率	機率的性質、古典機率、主觀機率與客觀機率
	十一	統計	數據分析、資料與不確定性
	十二	數列、級數	數列、級數與遞迴關係
	十三	數列、級數與遞迴關係	遞迴關係、數學歸納法
	十四	廣義角與極坐標	廣義角、極坐標、弧度量
	十五	三角比	三角函數性質
	十六	週期性數學函數	週期性數學模型、按比例成長模型
	十七	平面向量	平面向量的運算、平面上的比例
	十八	空間坐標系	空間概念、空間座標系
	十九	矩陣	矩陣與資料表格
	二十	圓錐曲線	圓錐曲線的定義與性質
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 各組互評表30% 2. 上課表現與出缺席20% 3. 期末小組報告50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 數學線上學習資源利用		
	英文名稱： Utilizing Online Math Learning Resources		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技, 資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	創造力-運用科技, 思辨力-系統思考, 實踐力-規劃執行, 實踐力-自我精進		
學習目標：	1.瞭解台達磨課師（DeltaMOOCx）的數學學習資源，並有效利用它們提升數學技能。 2.學會使用DeltaMOOCx中的影片和題目。 3.提高數學素養，包括數學思維和解決問題的能力。 4.培養對數學的興趣和自信心。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹和DeltaMOOCx概觀	課程概要和目標、DeltaMOOCx平台介紹、註冊及使用
	二	實數與絕對值	實數與絕對值學習資源利用，問題解決
	三	指數與對數	指數與對數學習資源利用，問題解決
	四	數列與級數	數列與級數學習資源利用，問題解決
	五	直線與圓	直線與圓學習資源利用，問題解決
	六	三角比	三角比學習資源利用，問題解決
	七	多項式	多項式學習資源利用，問題解決
	八	排列與組合	排列與組合學習資源利用，問題解決
	九	機率與統計	機率與統計學習資源利用，問題解決
	十	期中檢核	完成期中檢核報告繳交、期中測驗
	十一	向量	向量學習資源利用，問題解決
	十二	空間中的平面與直線	空間中的平面與直線學習資源利用，問題解決
	十三	條件機率與貝式定理	條件機率與貝式定理學習資源利用，問題解決
	十四	二次曲線	二次曲線學習資源利用，問題解決
	十五	線性代數	線性代數學習資源利用，問題解決
	十六	複數	複數學習資源利用，問題解決
	十七	微積分	微積分學習資源利用，問題解決
	十八	期末測驗	完成期末檢核報告繳交、期中測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.DeltaMOOCx的線上課程作業和測驗：40% 2.學習日誌和專題報告：30% 3.期中考、期末考：30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 微積分先修		
	英文名稱： Calculus		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：		
學生圖像：	互助共好, 吸收新知, 思辨力, 實踐力, 自我精進,		
學習目標：	1.加深加廣必修課程 2.接軌大學微積分 3.提供學生在大學學習相關學科的基礎知能		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	微分	複習多項式函數的 微分
	二	微分	連鎖規則、隱函數的導函數
	三	微分	隱函數的導函數、羅必達法則
	四	微分	有理函數繪圖
	五	微分	有理函數繪圖
	六	微分	有理函數繪圖
	七	三角函數微分	三角函數的導函數
	八	三角函數微分	三角函數的導函數
	九	三角函數微分	三角函數的導函數
	十	指對數微分	指對數函數的導函數
	十一	指對數微分	指對數函數的導函數
	十二	指對數微分	指對數函數的導函數
	十三	微分的應用	泰勒展開式：多項式逼近函數
	十四	微分的應用	泰勒展開式：多項式逼近函數
	十五	積分	複習積分概念
	十六	積分	變數代換
	十七	積分	變數代換、分部積分
	十八	積分	分部積分
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.作業40% 2.期中考30% 3.期末考30%		
備註：	上、下學期不能選修同一門課程。		

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 閱讀與對話		
	英文名稱： Reading and Dialogue		
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：	性別平等，人權，家庭教育，多元文化，閱讀素養，原住民族教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力-互助共好，包容力-尊重同理，創造力-吸收新知，創造力-創新求變，思辨力-理性批判，思辨力-系統思考，實踐力-自我精進		
學習目標：	藉由閱讀書籍與影像媒體、網路資訊，理解不同的社會群象與觀點，進行對話		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程大綱，上課方式與評量方式介紹與說明。
	二	閱讀未來（一）	討論議題如人工智慧、媒體識讀、極端氣候……
	三	閱讀未來(二)	探討未來相關議題、選定議題
	四	閱讀未來(三)	閱讀未來問題探究與分析、分享、發表
	五	當代思潮(一)	討論議題如生態平衡、科技與人文、民粹主義
	六	當代思潮(二)	探討當代思潮相關議題、選定議題
	七	當代思潮(三)	當代思潮問題探究與分析、分享、發表
	八	教育趨勢(一)	討論議題如少子化與教育、赴陸就學、實驗教育
	九	教育趨勢(二)	探討教育趨勢相關議題、選定議題
	十	教育趨勢(三)	教育趨勢問題探究與分析、分享、發表
	十一	文藝現象(一)	討論議題如熱門戲劇、暢銷書排行榜、旅遊行銷……
	十二	文藝現象(二)	探討文藝現象相關議題、選定議題
	十三	文藝現象(三)	文藝現象問題探究與分析、分享、發表
	十四	經濟人生(一)	討論議題如消費時的不當行為、經濟生活中的悖論和異常現象
	十五	經濟人生(二)	探討經濟人生相關議題、選定議題
	十六	經濟人生(三)	經濟人生問題探究與分析、分享、發表
	十七	成果展現	成果發表會
	十八	成果展現	成果發表會
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	議題探討書面報告與口頭報告(各佔50分)		
備註：	上、下學期不能選修同一門課程。		

【備查版】
【備查版】

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 自主學習先備課程		
	英文名稱： Learning autonomy course prerequisites		
授課年段：	一上、一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.降低學生自主學習過程解決問題的障礙 2.增進自主學習者對各類型學習資源的熟悉度，進而能有效評估和運用 3.引導學生擬定有效的資訊尋求策略，提高資料蒐集的相關度及時效 4.提升自主學習者的學習能力，延伸其學習的廣度及深度		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自主學習規範說明	自主學習規範及計畫撰寫說明
	二	各類型圖書館	1. 介紹國家圖書館、縣市級圖書館、清交大學圖書館 2. 【實作】完成公共資訊圖書館數位借書證申請
	三	圖書館利用	1. 本校圖書書館資源利用說明 2. 【實作】完成中學生網站會員註冊 3. 【實作】書香之旅分組活動
	四	OPAC查詢	1. 認識圖書結構 2. 介紹「自己學校的圖書館」開始，進而「公共圖書館」、「臺灣雲端書庫」 3. 【實作練習】進行 OPAC查詢、續借、預約、薦購
	五	智慧財產權的合理使用	1. 說明智慧財產權、著作權合理使用 2. 介紹一種著作的授權方式，稱為創用CC 3. 【實作練習】查詢 CC 授權的著作
	六	認識各類型學習資源	1. 介紹各類型圖書及線上資源 2. 【實作練習】線上學習資源網站瀏覽
	七	資訊檢索技巧	1. 說明如何設定搜尋主題、解析搜尋關鍵字及判別資料來源 2. 【實作練習】檢索策略表
	八	「有意識」的閱讀	透過各類連續文本與非連續文本的範例來學習辨別
	九	閱讀策略介紹（一）	【實作練習】以傳宗接代玉米鬚為素材，進行 KWL 策略實際應用。
	十	閱讀策略介紹（二）	1.能學會刪除不相關及重複訊息，歸納詞語、撰寫主題句以完成摘要 2.【實作練習】摘要策略。
	十一	文本與圖表解讀（一）	教師示範如何解讀圖表並歸納、分析圖表所傳達的訊息，以條列方式陳述。
	十二	文本與圖表解讀（二）	【實作練習】文圖互轉實作練習 1. 學生分組討論「文轉圖」與「圖轉文」。 2. 各組發表與分享
	十三	學習策略介紹	1.訓練學生能運用不同的討論與思考方式幫助自己學習與發現問題 2.【實作練習】六頂思考帽
	十四	資訊問題解決步驟	以BIG6 作為資訊問題解決步驟實例說明。
	十五	這篇小論文在做什麼	【實作練習】這篇小論文在做什麼？ 1. 分組討論小論文。

【備查版】

			2. 以圖像或摘要方式呈現該主題小論文研究過程。
	十六	剖析小論文	【實作練習】以BIG6 剖析小論文 1. 能以 BIG6 分析一個研究主題。 2. 同一研究主題還有什麼方法可以做？ 3. 以簡報軟體整理上台報告綱要
	十七	剖析小論文	【實作練習】分組報告 說明各組小論文的主題，BIG6 各階段的內容。
	十八	試寫APA格式	【實作練習】試寫APA 格式
	十九	自主學習計畫檢核	【實作練習】完成自主學習計畫/個人報告自主學習計畫
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高一上學期開課，原班授課，未參加同學自主學習。		

【備 查 版】

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 英法聯盟(I)		
	英文名稱： Grammar I		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.有效學習：透過介紹、練習與應用英文文法概念，達到補強學生英文文法的目的。 2.溝通互動：藉由小組討論與實作，提升學生英文程度，更利於融入英文必修課程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	五大句型	介紹
	二	五大句型	練習
	三	五大句型	應用
	四	時式	介紹
	五	時式	練習
	六	時式	應用
	七	語態	介紹
	八	語態	練習
	九	語態	應用
	十	複習期中考	複習期中考
	十一	助動詞	介紹
	十二	助動詞	練習
	十三	助動詞	應用
	十四	名詞子句	介紹
	十五	名詞子句	練習
	十六	名詞子句	應用形容詞子句
	十七	介紹	形容詞子句
	十八	形容詞子句	練習
	十九	形容詞子句	應用
	二十	複習期末考	複習期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	語資班原班開課，未參加同學自主學習。		

【備 查 版】

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 歷史(一)		
	英文名稱： History 1		
授課年段：	一上、一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以教材為起點，輔以歷史資料的閱讀和分析，或小組討論等方式，培養學習者發現、認識及解決問題的基本素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.如何認識過去？2.課程簡介與分組	誰的歷史？誰留下的史料？誰寫的歷史？
	二	多元族群社會的形成	我群界定、原住民與原住民族的分類。
	三	移民社會的形成	早期移民的歷史背景及其影響。
	四	移民社會的形成	戰後來臺的各方移民
	五	經濟與文化的多樣性	臺灣歷史上的商貿活動
	六	經濟與文化的多樣性	臺灣歷史上的土地問題
	七	山海文化	原住民族的語言、傳統信仰與祭儀。。
	八	山海文化	多元的信仰與祭祀活動
	九	山海文化	從傳統到現代的文學與藝術
	十	現代國家的形塑	臺、澎、金、馬如何成為一體？從地方到中央
	十一	現代國家的形塑	臺、澎、金、馬如何成為一體？國際局勢與臺灣地位
	十二	現代國家的形塑	臺、澎、金、馬如何成為一體？教育、語言與基礎建設
	十三	現代國家的形塑	追求自治與民主的軌跡導論
	十四	追求自治與民主的軌跡	日治時期的人權情況與政治、社會運動
	十五	追求自治與民主的軌跡	戰後的民主化追求與人權運動
	十六	追求自治與民主的軌跡	戰後的社會運動
	十七	歷史考察	由學生挑選適當課題分組探究與活動
	十八	歷史考察	由各組依據探究課題分組發表成果與講評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	美術班原班開課，未參加同學自主學習。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 英法聯盟(II)		
	英文名稱： Grammar II		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.有效學習：透過介紹、練習與應用英文文法概念，達到補強學生英文文法的目的。 2.溝通互動：藉由小組討論與實作，提升學生英文程度，更利於融入英文必修課程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	連接詞	介紹
	二	連接詞	練習
	三	連接詞	應用
	四	假設語氣	介紹
	五	假設語氣	練習
	六	假設語氣	應用
	七	不定詞	介紹
	八	不定詞	練習
	九	不定詞	應用
	十	複習期中考	複習期中考
	十一	動名詞	介紹
	十二	動名詞	練習
	十三	動名詞	應用
	十四	分詞	介紹
	十五	分詞	練習
	十六	分詞	應用
	十七	倒裝句	介紹
	十八	倒裝句	練習
	十九	倒裝句	應用
	二十	複習期末考	複習期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	語資班原班開課，未參加同學自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱： German language		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(大學)		
學習目標：	幫助學生在學習德語的道路上打好基礎，全面注重培養學生的聽說能力，並且培養簡單的閱讀和寫作能力。通過大量貼近現實生活的文章和聽說練習，使學習者能更快地掌握用德語交際的能力，並對德國的風土人情有進一步的瞭解。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	德語入門1	德語特點，字母發音
	二	德語入門2	德語特點，字母發音
	三	德語自我介紹日常用語	問候語、告別語
	四	德語發音規則1	母音
	五	德語發音規則2	母音
	六	德國美食	食物詞匯與特色美食介紹
	七	德語語音發音規則3	子音
	八	德語語音發音規則4	子音
	九	德國文化與習俗1	德國國情，人文文化介紹
	十	德語動詞1	文法：動詞變位
	十一	德語動詞2	文法：動詞變位
	十二	德語人稱代詞	第一人稱、第二人稱、第三人稱..
	十三	數字	數字的說法和寫法
	十四	德語疑問句1	疑問詞，一般疑問句、特殊疑問句
	十五	德語疑問句2	疑問詞，一般疑問句、特殊疑問句
	十六	數字練習	數字練習題
	十七	時間	時間的表達
	十八	文法：你和您的區別	平語和敬語的區別
	十九	德國文化與習俗2	德國國情，人文文化介紹
	二十	成果展示	你眼中的德國是什麼樣子的。學生分組做畫報展示
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為高一語資班充實性拔尖課程。 透過德語課程讓學生學習基本德語，以利與德國學校交流的進行。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 通過問題學解題	
	英文名稱： Problem-Solving Through Problems	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	培養竹女學生對數學的熱愛與學習興趣，期待藉不同以往的思考模式，培育參與 競賽TRML、數學學科能力競賽的選手。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	因式分解	因式分解與解方程式
	二	同餘（一）	進位制及其應用
	三	同餘（二）	除法原理，符號mod的引入
	四	同餘（三）	mod的計算及應用
	五	不定方程	二元二次不定方程式，勾股數
	六	第一次期中考	診斷性評量
	七	三角形（一）	全等與相似
	八	三角形（二）	西瓦定理、孟氏定理與三角形的心
	九	圓（一）	角度，切線
	十	圓（二）	圓冪，根軸
	十一	三角函數	三角函數的定義及其圖形
	十二	向量	向量的運算
	十三	第二次期中考	診斷性評量
	十四	邏輯與推理	刪去、分析與推論
	十五	計數問題	樹狀圖、窮舉法與分類
	十六	塗色問題	遞迴關係
	十七	組合	Combination-符號C的引入
	十八	不等式	高斯符號 與
	十九	無言證明	欣賞數學之美
	二十	期末考	總結性評量
	二十一		
	二十二		
備註：	1.本課程為高二充實性拔尖課程。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。	

【備查版】

名稱：	中文名稱： 生物科彈性學習	
	英文名稱： Alternative Learning in Biology	
授課年段：	二上、二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1.自主學習：透過實作活動，引發學生探索規律與模式的動機，在操作中思考策略，讓學生從活動中做中學。 2.社會參與：鼓勵參加校外實驗能力競賽。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	軟體動物（一）	軟體動物的認識與解剖
	二	軟體動物（二）	軟體動物的認識與解剖及評量
	三	節肢動物（一）	節肢動物的認識與解剖
	四	節肢動物（二）	節肢動物的認識與解剖及評量
	五	魚類（一）	魚類的認識與解剖
	六	魚類（二）	魚類的認識與解剖及評量
	七	兩生類（一）	兩生類的認識與解剖
	八	兩生類（二）	兩生類的認識與解剖及評量
	九	果蠅（一）	果蠅的外部與巨大染色體觀察
	十	果蠅（二）	果蠅的外部與巨大染色體觀察及評量
	十一	環節動物（一）	環節動物的認識與解剖
	十二	環節動物（二）	環節動物的認識與解剖及評量
	十三	分子生物（一）	分子生物學儀器與新興技術介紹
	十四	分子生物（二）	分子生物學儀器與新興技術介紹及評量
	十五	諾貝爾獎（一）	諾貝爾獎文章閱讀與發表
	十六	諾貝爾獎（二）	諾貝爾獎文章閱讀與發表及評量
	十七	考古題（一）	考古題討論
	十八	考古題（二）	考古題討論及評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.本課程為高二充實性拔尖課程。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。	

【備查版】

名稱：	中文名稱： 物理演習(一)		
	英文名稱： Physics exercises I		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能理解課本內容並瞭解各章節學習重點 2. 能將力學 I 課堂知識應用於習題解決 3. 課本習題討論 4. 教師選擇適當難度習題做鷹架或補充 5. 能與師長及同儕討論 6. 能獨立完成類似習題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、等加速運動
	二	Ch2 直線運動	等加速運動
	三	Ch2 直線運動	等加速運動、相對運動
	四	Ch3 平面運動	向量加減
	五	Ch3 平面運動	水平拋射
	六	Ch3 平面運動	斜向拋射
	七	第一次期中考週	第一次期中考週
	八	段考檢視	引導自評學習狀況、解題狀況
	九	Ch4 牛頓運動定律	Ch4 牛頓運動定律
	十	Ch4 牛頓運動定律	畫力圖、牛頓第二運動定律
	十一	Ch4 牛頓運動定律	牛頓第二運動定律、牛頓第三運動定律
	十二	Ch5 週期運動	圓周運動描述
	十三	Ch5 週期運動	等速圓周運動、向心力
	十四	第二次期中考週	第二次期中考週
	十五	段考檢視	引導自評學習狀況、解題狀況
	十六	Ch5 週期運動	簡諧運動描述、數學表示法
	十七	Ch5 週期運動	簡諧運動的力學
	十八	Ch6 萬有引力	萬有引力定律、地球表面重力
	十九	Ch6 萬有引力	行星與人造衛星
	二十	期末考週	期末考週
	二十一		
	二十二		
備註：	1.本課程為高二補強性扶弱課程，依成績篩選入班。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 物理競賽培訓課程		
	英文名稱： Physical Competition Training Course		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 了解物理學科能力競賽及物理奧林匹亞競賽的難度。 2. 可以對物理的架構有更完整的了解。 3. 能更自由的將物理概念用在不同的情境中。 4. 願意參加學科能力競賽或物理奧林匹亞競賽測試自己的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	運動學	斜面斜拋的處理方法、變數分離法介紹
	二	運動學	學科能力競賽、物理奧林匹亞試題討論
	三	力學	轉動與純滾動介紹
	四	力學	學科能力競賽、物理奧林匹亞試題討論
	五	力學與能量	衝動定理、功能定理介紹
	六	力學與能量	學科能力競賽、物理奧林匹亞試題討論
	七	力學與能量	質心運動與碰撞介紹
	八	力學與能量	學科能力競賽、物理奧林匹亞試題討論
	九	力學與能量	橢圓軌道的衛星運動介紹
	十	力學與能量	學科能力競賽、物理奧林匹亞試題討論
	十一	彈性週	解決進度延宕或討論些之前未解的問題
	十二	期中考	考運動學與力學內容
	十三	流體	白努力定律、表面張力介紹
	十四	流體	物理奧林匹亞試題討論
	十五	熱學與能量	熱膨脹、熱傳導、熱輻射
	十六	熱學與能量	學科能力競賽、物理奧林匹亞試題討論
	十七	熱學與能量	氣體動力論介紹
	十八	熱學與能量	學科能力競賽、物理奧林匹亞試題討論
	十九	熱學與能量	熱力學第一定律、熱力學第二定律介紹
	二十	熱學與能量	學科能力競賽、物理奧林匹亞試題討論
	二十一	彈性週	解決進度延宕或討論些之前未解的問題
	二十二	期末考	考表面張力與熱學
備註：	1.本課程為高二充實性拔尖課程。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 英閱會		
	英文名稱： English Reading & Conversation		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.有效學習：透過介紹、練習與應用閱讀、聽說的各種技巧，達到補強學生英文能力的目的。 2.溝通互動：藉由小組討論與實作，提升學生英文程度，更利於融入英文必修課程。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	啟動先備知識	介紹
	二	啟動先備知識	練習
	三	啟動先備知識	應用
	四	5W1H提問技巧	介紹
	五	5W1H提問技巧	練習
	六	5W1H提問技巧	應用
	七	文章內容意象化	介紹
	八	文章內容意象化	練習
	九	文章內容意象化	應用
	十	期中考	期中考
	十一	破冰技巧Ice-breaker	介紹
	十二	破冰技巧Ice-breaker	練習
	十三	破冰技巧Ice-breaker	應用
	十四	展示與講述Show&Tell	介紹
	十五	展示與講述Show&Tell	練習
	十六	展示與講述Show&Tell	應用
	十七	說故事Story-telling	介紹
	十八	說故事Story-telling	練習
	十九	說故事Story-telling	應用
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	高二增廣性\補強性課程於：通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。		

【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 資訊拔尖課程		
	英文名稱： Competitive Programming		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提供具有程式設計基礎並對於競賽程式設計有興趣的學生一塊入門磚，諸如：資訊學科能力競賽、NPSC(台大網際網路程式競賽)、APCS(大學程式設計先修檢測)、HP CodeWars，期待培育單人與團體競賽的程式選手。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹現有競賽、管道制度、程式背景前測
	二	基礎複習(1)	迴圈（Collatz猜想）、數論（因式分解）
	三	基礎複習(2)	字串（自戀數、凱薩加密）、陣列（矩陣轉置）
	四	遞迴函式	Fibonacci、時間複雜度分析
	五	動態規劃(1)	最小路徑、最長連續區間
	六	動態規劃(2)	最長共同子字串、背包問題
	七	動態規劃(3)	實作練習
	八	樹狀圖(1)	二元樹、N元樹、資料結構（vector）
	九	樹狀圖(2)	廣度優先搜尋、資料結構（queue）
	十	樹狀圖(3)	深度優先搜尋、資料結構（stack）
	十一	樹狀圖(4)	實作練習
	十二	個人賽	上機考
	十三	回溯法(1)	排列、具重覆的排列
	十四	回溯法(2)	迷宮走訪、八皇后問題
	十五	回溯法(3)	實作練習
	十六	圖論(1)	有向圖、無向圖、最短路徑
	十七	圖論(2)	最小生成樹、上色問題
	十八	團體賽	上機考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高一增廣性\補強性課程於：資訊拔尖課程、通過問題學解題、法力無邊3選1，未參加者自主學習。 高二增廣性\補強性課程於：通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 數學演習(三A)		
	英文名稱： Mathematical exercises (III A)		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.能理解課本內容並瞭解各章節學習重點 2.熟練課本習題 3.能與師長及同儕討論習題 4.能獨力完成類似習題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	三角函數	弧度量
	三	三角函數	三角函數的圖形
	四	三角函數	和差角公式
	五	三角函數	正餘弦的疊合
	六	綜合練習	綜合練習
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	指數、對數函數	指數律、指數函數圖形
	九	指數、對數函數	對數律
	十	指數、對數函數	對數函數圖形
	十一	指數、對數函數	指對數的應用
	十二	綜合練習	綜合練習
	十三	第二次期中考	第二次期中考
	十四	平面向量	平面向量的運算
	十五	平面向量	線性組合
	十六	平面向量	方陣記號
	十七	平面向量	行列式代數
	十八	平面向量	克拉瑪公式
	十九	綜合練習	綜合練習
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	1.本課程為高二補強性扶弱課程，依成績篩選入班。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。		

【備查版】
【備查版】
【備查版】

名稱：	中文名稱： 數學演習(三B)		
	英文名稱： Mathematical exercises (III B)		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.能理解課本內容並瞭解各章節學習重點 2.熟練課本習題 3.能與師長及同儕討論習題 4.能獨力完成類似習題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	週期性數學模型	弧度量
	三	週期性數學模型	正弦函數的圖形
	四	週期性數學模型	週期
	五	週期性數學模型	頻率與振幅
	六	綜合練習	綜合練習
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	按比例成長模型	指數、對數函數
	九	按比例成長模型	生物成長(衰退)曲線
	十	按比例成長模型	地震規模
	十一	按比例成長模型	e的認識、連續複利
	十二	綜合練習	綜合練習
	十三	第二次期中考	第二次期中考
	十四	平面向量	平量向量的加減
	十五	平面向量	平量向量的係數積、內積
	十六	平面向量	平量向量的內積
	十七	平面向量	平面幾何的比例在設計上的計算與運用
	十八	平面向量	平面幾何的比例在透視上的計算與運用
	十九	綜合練習	綜合練習
	二十	期末考	
	二十一		
	二十二		
備註：	1.本課程為高二補強性扶弱課程，依成績篩選入班。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。		

【備 查 版】
【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 歷史(二)		
	英文名稱： History 2		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	啟發學生對歷史的興趣，深化對史實的認識，俾能主動學習歷史，吸取歷史經驗，增進人文素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	可以在什麼樣的脈絡中討論中國史？
	二	國家的統治	傳統政治權威的類型。
	三	國家的統治	戶籍、土地或賦役與國家統治的關係。
	四	社會的組織	民間社會組織的型態。
	五	社會的組織	社會組織與國家的互動。
	六	近代以前的人群移動與交流	漢、晉與宋、元之間，東亞人群移動的因素
	七	近代以前的人群移動與交流	從漢、晉到宋、元時期東亞人群移動的特色與影響
	八	近代以前的人群移動與交流	明、清時期東亞人群移動的特色與影響
	九	近代以後的移民	十九世紀以後東亞的人群移動事例。
	十	近代以後的移民	十九世紀以後東亞的人群移動類型、背後的動力。
	十一	近代以後的移民	十九世紀以後東亞人群移動的變遷及其影響。
	十二	傳統與現代的交會	西方文化傳入東亞的影響。
	十三	傳統與現代的交會	東亞國家對西方帝國主義的回應。
	十四	傳統與現代的交會	民間社會與現代化的激盪。
	十五	戰爭與和平	東亞地區人民在二十世紀重大戰爭中的經歷。
	十六	戰爭與和平	共產主義在東亞的發展歷程及對局勢的影響。
	十七	戰爭與和平	區域合作與經貿統合的追求。
	十八	歷史考察	挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	美術班原班開課，未參加同學自主學習。		

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 物理演習(二)	
	英文名稱： Physics exercises II	
授課年段：	二下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 能理解課本內容並瞭解各章節學習重點 2. 能將力學 II 課堂知識應用於習題解決 3. 課本習題討論 4. 教師選擇適當難度習題做鷹架或補充 5. 能與師長及同儕討論 6. 能獨立完成類似習題	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、動量與衝量
	二	Ch2 動量與角動量	Ch2 動量與角動量
	三	Ch2 動量與角動量	動量守恆
	四	Ch2 動量與角動量	質心的應用
	五	Ch2 動量與角動量	角動量與力矩
	六	Ch1 力平衡與力矩	摩擦力
	七	第一次期中考週	第一次期中考週
	八	段考檢視	引導自評學習狀況、解題狀況
	九	Ch1 力平衡與力矩	力矩
	十	Ch1 力平衡與力矩	靜力平衡與應用
	十一	Ch3 功與能量	功與動能、功動能定理
	十二	Ch3 功與能量	地表附近重力位能、力學能守恆
	十三	Ch3 功與能量	鉛直圓周運動
	十四	第二次期中考週	第二次期中考週
	十五	段考檢視	引導自評學習狀況、解題狀況
	十六	Ch3 功與能量	彈力位能、力學能守恆
	十七	Ch3 功與能量	重力位能一般式、力學能守恆
	十八	Ch4 熱學	Ch4 熱學
	十九	Ch4 熱學	Ch4 熱學
	二十	期末考週	期末考週
	二十一		
	二十二		
備註：	1.本課程為高二補強性扶弱課程，依成績篩選入班。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。	

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 數學演習(四A)	
	英文名稱： Mathematical exercises (IV A)	
授課年段：	二下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1.能理解課本內容並瞭解各章節學習重點 2.熟練課本習題 3.能與師長及同儕討論習題 4.能獨力完成類似習題	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	空間向量	空間概念
	三	空間向量	空間向量的運算
	四	空間向量	三垂線
	五	空間向量	三階行列式
	六	綜合練習	綜合練習
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	空間中的平面與直線	空間中的平面方程式
	九	空間中的平面與直線	空間中的直線方程式
	十	空間中的平面與直線	空間中平面與直線的關係
	十一	空間中的平面與直線	空間中直線與直線的關係
	十二	綜合練習	綜合練習
	十三	第二次期中考	第二次期中考
	十四	機率	主觀機率與客觀機率
	十五	機率	條件機率、貝氏定理
	十六	矩陣	二元一次方程組的矩陣表達
	十七	矩陣	三元聯立方程式
	十八	矩陣	矩陣的應用
	十九	綜合練習	綜合練習
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	1.本課程為高二補強性扶弱課程，依成績篩選入班。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。	

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 數學演習(四B)	
	英文名稱： Mathematical exercises (IV B)	
授課年段：	二下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1.能理解課本內容並瞭解各章節學習重點 2.熟練課本習題 3.能與師長及同儕討論習題 4.能獨力完成類似習題	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	空間概念與圖形	空間概念
	三	空間概念與圖形	空間坐標系
	四	空間概念與圖形	地球經緯度
	五	空間概念與圖形	認識圓錐曲線
	六	綜合練習	綜合練習
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	機率	主觀機率
	九	機率	客觀機率
	十	機率	條件機率
	十一	機率	貝氏定理
	十二	綜合練習	綜合練習
	十三	第二次期中考	第二次期中考
	十四	矩陣與資料表格	矩陣與方陣的基本運算
	十五	矩陣與資料表格	矩陣與方陣的基本運算
	十六	矩陣與資料表格	乘法作為線性組合
	十七	矩陣與資料表格	乘法作為線性組合
	十八	綜合練習	綜合練習
	十九	綜合練習	綜合練習
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	1.本課程為高二補強性扶弱課程，依成績篩選入班。 2.通過問題學解題、生物科彈性學習、物理競賽培訓課程、數學演習、英閱會、物理演習6選1，未選者參加自主學習。	

【備 查 版】

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 物理演習(三)		
	英文名稱： Physics exercises III		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能理解課本內容並瞭解各章節學習重點 2. 能將電磁現象 I、波動、光及聲音的課堂知識應用於習題解決 3. 課本習題討論 4. 教師選擇適當難度習題做鷹架或補充 5. 能與師長及同儕討論 6. 能獨立完成類似習題 7. 將高三知識與學測複習作連結		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、學測電學相關複習
	二	靜電學	庫侖定律的力學分析
	三	靜電學	電場
	四	靜電學	電位能及其應用
	五	靜電學	電位與電位能
	六	電流的磁效應	電流與磁場
	七	第一次期中考週	第一次期中考週
	八	電流的磁效應	載流導線產生的磁場 載流導線所受的磁力
	九	電流的磁效應	帶電質點在磁場中的運動
	十	電磁感應	法拉第定律
	十一	電磁感應	法拉第定律的計算
	十二	電磁感應	電磁感應的應用
	十三	電磁感應	電磁波
	十四	第二次期中考週	第二次期中考週
	十五	段考檢視	引導自評學習狀況、解題狀況
	十六	波	波的數學描述
	十七	波	波的性質、駐波
	十八	波	波的性質、駐波
	十九	物理光學	雙狹縫干涉、單狹縫繞射
	二十	期末考週	期末考週
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為高三補強性課程，未選者參加自主學習。		

【備 查 版】

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 統整數學(A)		
	英文名稱： Integrated mathematics(A)		
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.能掌握各冊章節學習重點並加以統整 2.能與師長及同儕討論習題 3.能獨力完成綜合習題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	觀念統整、習題演練
	二	直線與圓	觀念統整、習題演練
	三	多項式	觀念統整、習題演練
	四	指數、對數函數	觀念統整、習題演練
	五	數列與級數	觀念統整、習題演練
	六	排列組合	觀念統整、習題演練
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	機率(第一冊)	觀念統整、習題演練
	九	機率(第四冊)	觀念統整、習題演練
	十	數據分析	觀念統整、習題演練
	十一	三角比(第一冊)	觀念統整、習題演練
	十二	綜合練習	綜合練習
	十三	第二次期中考	第二次期中考
	十四	三角函數(第三冊)	觀念統整、習題演練
	十五	平面向量	觀念統整、習題演練
	十六	空間向量	觀念統整、習題演練
	十七	空間中的平面與直線	觀念統整、習題演練
	十八	矩陣	觀念統整、習題演練
	十九	綜合練習	綜合練習
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為高三充實性課程，未選修者自主學習。		

【備 查 版】

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 統整數學(B)		
	英文名稱： Integrated mathematics(B)		
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.能掌握各冊章節學習重點並加以統整 2.能與師長及同儕討論習題 3.能獨力完成綜合習題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	觀念統整、習題演練
	二	直線與圓	觀念統整、習題演練
	三	多項式	觀念統整、習題演練
	四	按比例成長模型	觀念統整、習題演練
	五	數列與級數	觀念統整、習題演練
	六	排列組合	觀念統整、習題演練
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	機率(第一冊)	觀念統整、習題演練
	九	機率(第四冊)	觀念統整、習題演練
	十	數據分析	觀念統整、習題演練
	十一	三角比(第一冊)	觀念統整、習題演練
	十二	綜合練習	綜合練習
	十三	第二次期中考	第二次期中考
	十四	週期性數學模型	觀念統整、習題演練
	十五	平面向量	觀念統整、習題演練
	十六	空間向量	觀念統整、習題演練
	十七	圓錐曲線	觀念統整、習題演練
	十八	矩陣	觀念統整、習題演練
	十九	綜合練習	綜合練習
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為高三充實性課程,未選者參加自主學習。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 物理演習(四)	
	英文名稱： Physics exercises IV	
授課年段：	三下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 能理解課本內容並瞭解各章節學習重點 2. 能將電磁現象 II 與量子現象、幾何光學的課堂知識應用於習題解決 3. 課本習題討論 4. 教師選擇適當難度習題做鷹架或補充 5. 能與師長及同儕討論 6. 能獨立完成類似習題	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、駐波的複習
	二	聲波	聲波的描述
	三	聲波	基音與泛音
	四	幾何光學	光的折射
	五	幾何光學	全反射與薄透鏡
	六	幾何光學	全反射與薄透鏡
	七	第一次期中考週	第一次期中考週
	八	段考檢視	引導自評學習狀況、解題狀況
	九	電路學	電路分析與電功率
	十	電路學	電路分析與電功率
	十一	量子現象	電子的發現
	十二	量子現象	光電效應
	十三	量子現象	光電效應
	十四	原子結構	波耳氫原子模型
	十五	期末考週	期末考週
	十六	段考檢視	引導自評學習狀況、解題狀況
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為高三補強性課程,未選者參加自主學習。	

【備查版】

名稱：	中文名稱： 統整數學(甲)		
	英文名稱： Integrated mathematics(甲)		
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.能掌握各冊章節學習重點並加以統整 2.能與師長及同儕討論習題 3.能獨力完成綜合習題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	觀念統整、習題演練
	二	直線與圓	觀念統整、習題演練
	三	多項式	觀念統整、習題演練
	四	指數、對數函數	觀念統整、習題演練
	五	三角函數	觀念統整、習題演練
	六	平面向量、空間向量	觀念統整、習題演練
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	數列與級數	觀念統整、習題演練
	九	排列組合	觀念統整、習題演練
	十	機率	觀念統整、習題演練
	十一	數據分析	觀念統整、習題演練
	十二	綜合練習	綜合練習
	十三	第二次期中考	第二次期中考
	十四	矩陣	觀念統整、習題演練
	十五	微積分	觀念統整、習題演練
	十六	複數	觀念統整、習題演練
	十七	二次曲線	觀念統整、習題演練
	十八	分布與統計	觀念統整、習題演練
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為高三充實性課程,未選者參加自主學習。		

【備查版】

【備查版】

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

語文資優班

課程名稱：	中文名稱： 語言與文化(I)-上		
	英文名稱： Creativity: Language & Culture I		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班		
議題融入：	性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力、互助共好、尊重同理、創造力、吸收新知、運用科技、思辨力、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1. Students can creatively compose and read their story in the form of Reader Theater. 2. Students can fluently make English oral presentation. 3. Students can have a deeper understanding of western cultures.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Reader Theater	Preparation: Grouping «特創-U-C2»透過良性溝通協調互動關係，進行分組且與他人合作。
	二	Foreign Language	Introduction: Problem-Solving «特創-U-B1» 掌握語言表達的能力，舉出社會問題，提出創造性的解決方法
	三	Foreign Language	Group presentation «特創-U-A2、特創-U-B2、特創-U-C2» 透過系統思考，適當運用科技、資訊與媒體之素養，舉出問題並提供解決方式。
	四	Games Day I	Charades (APP) «特創-U-B1、特創-U-C2» 掌握語言表達的能力，透過良性溝通與團隊合作達成競賽任務。
	五	Games Day II	Show & Tell «特創-U-B3» 運用創造力發展的知能，結合生活美學的涵養，與他人分享美感體驗。
	六	TED speeches	Simon Sinek on Millennials in the Workplace «特創-U-C1、特創-U-C3» 透過TED Talk培養與創造力道德議題相關之思辨與實踐能力，參與公共事務，深入探討與關注國際上與創造力相關的產業發展與社會議題，強化因應未來社會發展需具備的創造力。
	七	TED speeches	Patti Dobrowolski : Draw your future «特創-U-C1、特創-U-C3» 透過TED Talk培養與創造力道德議題相關之思辨與實踐能力，參與公共事務，深入探討與關注國際上與創造力相關的產業發展與社會議題，強化因應未來社會發展需具備的創造力。
	八	English Magazine	Q&A; group competition «特創-U-A2、特創-U-C2» 透過團隊競賽培養分析利弊得失與反省能力，提出建設性見解、權宜步驟與策略，有效能地隨機應變，並激勵彼此合作投入創造性活動。

	九	English Magazine	Q&A; group competition «特創-U-A2、特創-U-C2» 透過團隊競賽培養分析利弊得失與反省能力，提出建設性見解、權宜步驟與策略，有效能地隨機應變，並激勵彼此合作投入創造性活動。
	十	Table Manners	Introduction «特創-U-C3» 透過餐桌禮儀學習尊重與欣賞多元文化差異。
	十一	Reader Theater	Script writing «特創-U-B1、特創-U-B3» 透過ReaderTheater培養學生對語言、文字、肢體、藝術等各種符號的掌握與表達，進而創造出具有特色的作品，並與他人分享。
	十二	Reader Theater	Hosts & Readers Training «特創-U-B1、特創-U-B3» 透過ReaderTheater培養學生對語言、文字、肢體、藝術等各種符號的掌握與表達，進而創造出具有特色的作品，並與他人分享。
	十三	Reader Theater	Rehearsal «特創-U-B1、特創-U-B3» 透過ReaderTheater培養學生對語言、文字、肢體、藝術等各種符號的掌握與表達，進而創造出具有特色的作品，並與他人分享。
	十四	Reader Theater	Rehearsal «特創-U-B1、特創-U-B3» 透過ReaderTheater培養學生對語言、文字、肢體、藝術等各種符號的掌握與表達，進而創造出具有特色的作品，並與他人分享。
	十五	Cooking Class	Introduction to western breakfasts «特創-U-C3» 透過飲食文化學習尊重與欣賞多元文化差異。
	十六	Cooking Class	Prepare your own breakfast «特創-U-A3» 透過烹調課程培養學生具備企劃、實踐與檢討反省創意計畫的素養。
	十七	Final Exam	Oral test
	十八	Final Exam	Oral test
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Class activities:70%、oral teat:30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 語言與文化(I)一下		
	英文名稱： Creativity: Language & Culture I		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	語文資優班		
議題融入：	性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力、互助共好、尊重同理、創造力、吸收新知、運用科技、思辨力、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1. Students can creatively compose and read their story in the form of Reader Theater. 2. Students can fluently make English oral presentation. 3. Students can have a deeper understanding of western cultures.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Reader Theater	Preparation: Grouping «特創-U-C2»透過良性溝通協調互動關係，進行分組且與他人合作。
	二	Foreign Language	Introduction: Problem-Solving «特創-U-B1» 掌握語言表達的能力，舉出社會問題，提出創造性的解決方法
	三	Foreign Language	Group presentation «特創-U-A2、特創-U-B2、特創-U-C2» 透過系統思考，適當運用科技、資訊與媒體之素養，舉出問題並提供解決方式。
	四	Games Day I	Charades (APP) «特創-U-B1、特創-U-C2» 掌握語言表達的能力，透過良性溝通與團隊合作達成競賽任務。
	五	Games Day II	Show & Tell «特創-U-B3» 運用創造力發展的知能，結合生活美學的涵養，與他人分享美感體驗。
	六	TED speeches	Simon Sinek on Millennials in the Workplace «特創-U-C1、特創-U-C3» 透過TED Talk培養與創造力道德議題相關之思辨與實踐能力，參與公共事務，深入探討與關注國際上與創造力相關的產業發展與社會議題，強化因應未來社會發展需具備的創造力。
	七	TED speeches	Patti Dobrowolski : Draw your future «特創-U-C1、特創-U-C3» 透過TED Talk培養與創造力道德議題相關之思辨與實踐能力，參與公共事務，深入探討與關注國際上與創造力相關的產業發展與社會議題，強化因應未來社會發展需具備的創造力。
	八	English Magazine	Q&A; group competition «特創-U-A2、特創-U-C2» 透過團隊競賽培養分析利弊得失與反省能力，提出建設性見解、權宜步驟與策略，有效能地隨機應變，並激勵彼此合作投入創造性活動。
	九	English Magazine	Q&A; group competition «特創-U-A2、特創-U-C2» 透過團隊競賽培養分析利弊得失與反省能力，提出建設性見解、權宜

【備查版】
【備查版】

			步驟與策略，有效能地隨機應變，並激勵彼此合作投入創造性活動。
	十	Table Manners	Introduction «特創-U-C3» 透過餐桌禮儀學習尊重與欣賞多元文化差異。
	十一	Reader Theater	Script writing «特創-U-B1、特創-U-B3» 透過ReaderTheater培養學生對語言、文字、肢體、藝術等各種符號的掌握與表達，進而創造出具有特色的作品，並與他人分享。
	十二	Reader Theater	Hosts & Readers Training «特創-U-B1、特創-U-B3» 透過ReaderTheater培養學生對語言、文字、肢體、藝術等各種符號的掌握與表達，進而創造出具有特色的作品，並與他人分享。
	十三	Reader Theater	Rehearsal «特創-U-B1、特創-U-B3» 透過ReaderTheater培養學生對語言、文字、肢體、藝術等各種符號的掌握與表達，進而創造出具有特色的作品，並與他人分享。
	十四	Reader Theater	Rehearsal «特創-U-B1、特創-U-B3» 透過ReaderTheater培養學生對語言、文字、肢體、藝術等各種符號的掌握與表達，進而創造出具有特色的作品，並與他人分享。
	十五	Cooking Class	Introduction to western breakfasts «特創-U-C3» 透過飲食文化學習尊重與欣賞多元文化差異。
	十六	Cooking Class	Prepare your own breakfast «特創-U-A3» 透過烹調課程培養學生具備企劃、實踐與檢討反省創意計畫的素養。
	十七	Final Exam	Oral test
	十八	Final Exam	Oral test
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Class activities:70%、oral teat:30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 語言與文化 (II)二上		
	英文名稱： Leadership: Language & Culture II		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班		
議題融入：	性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力、互助共好、關懷他人、尊重同理、創造力、吸收新知、運用科技、思辨力、理性批判、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1. Students can speak as a delegate in Model United Nations; write draft resolutions for their committees. 2. Students can organize themselves and host a Christmas Party for three Language Talented Classes. 3. Students can orally present their learning outcomes within a 3-4 min PPT presentation.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	MUN	Writing Draft Resolution «特領-U-C1» 具備對公共議題(模擬聯合國會議所設定的國際議題)的思考與對話素養，分析各種任務資訊之間的關連性，主動參與公共事務展現公民意識和社會責任。 «特領-U-C3»深入探討國際議題，找到和自己意見相同的盟友組成小聯盟，並且針對和自己意見不同的觀點進行思辯進而和對方辯論，使學生具備完成個人目標的同時並帶領成員達成挑戰性的團隊目標，展現多元文化觀點與國際理解。
	二	MUN	Writing Draft Resolution «特領-U-C1» 具備對公共議題(模擬聯合國會議所設定的國際議題)的思考與對話素養，分析各種任務資訊之間的關連性，主動參與公共事務展現公民意識和社會責任。 «特領-U-C3»深入探討國際議題，找到和自己意見相同的盟友組成小聯盟，並且針對和自己意見不同的觀點進行思辯進而和對方辯論，使學生具備完成個人目標的同時並帶領成員達成挑戰性的團隊目標，展現多元文化觀點與國際理解。
	三	MUN	Writing Draft Resolution «特領-U-C1» 具備對公共議題(模擬聯合國會議所設定的國際議題)的思考與對話素養，分析各種任務資訊之間的關連性，主動參與公共事務展現公民意識和社會責任。 «特領-U-C3»深入探討國際議題，找到和自己意見相同的盟友組成小聯盟，並且針對和自己意見不同的觀點進行思辯進而和對方辯論，使學生具備完成個人目標的同時並帶領成員達成挑戰性的團隊目標，展現多元文化觀點與國際理解。
	四	MUN	Writing Opening Speech «特領-U-C1» 具備對公共議題(模擬聯合國會議所設定的國際議題)的思考與對話素養，分析各

【備查版】

			種任務資訊之間的關連性，主動參與公共事務展現公民意識和社會責任。
	五	MUN	Mock debate «特領-U-B1»藉由針對議題的攻防訓練，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。 «特領-U-C1» 具備對公共議題(模擬聯合國會議所設定的國際議題)的思考與對話素養，分析各種任務資訊之間的關連性，主動參與公共事務展現公民意識和社會責任。 «特領-U-C3»深入探討國際議題，找到和自己意見相同的盟友組成小聯盟，並且針對和自己意見不同的觀點進行思辯進而和對方辯論，使學生具備完成個人目標的同時並帶領成員達成挑戰性的團隊目標，展現多元文化觀點與國際理解。
	六	MUN	Mock debate «特領-U-B1»藉由針對議題的攻防訓練，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。 «特領-U-C1» 具備對公共議題(模擬聯合國會議所設定的國際議題)的思考與對話素養，分析各種任務資訊之間的關連性，主動參與公共事務展現公民意識和社會責任。 «特領-U-C3»深入探討國際議題，找到和自己意見相同的盟友組成小聯盟，並且針對和自己意見不同的觀點進行思辯進而和對方辯論，使學生具備完成個人目標的同時並帶領成員達成挑戰性的團隊目標，展現多元文化觀點與國際理解。
	七	Debate	Mock Debate «特領-U-B1»藉由針對議題的攻防訓練，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。 «特領-U-C1» 具備對公共議題(模擬聯合國會議所設定的國際議題)的思考與對話素養，分析各種任務資訊之間的關連性，主動參與公共事務展現公民意識和社會責任。 «特領-U-C3»深入探討國際議題，找到和自己意見相同的盟友組成小聯盟，並且針對和自己意見不同的觀點進行思辯進而和對方辯論，使學生具備完成個人目標的同時並帶領成員達成挑戰性的團隊目標，展現多元文化觀點與國際理解。
	八	YouTube	Guest speaker: a YouTuber «特領-U-B2»邀請Youtuber進班演講，分享如何善用媒體實踐自己的夢想，使學生能思辨科技與媒體倫理的議題，善用科技有效管理與開發外部資源，提升問題解決效能。
	九	Working holiday I	Introduction «特領-U-A1»介紹打工度假的本質(學習在工作上被領導以及如何領導別人)，使學生具備領導與被領導的素養，評估與欣賞多元的領導風格，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。 «特領-U-B3»說明打工度假如何培養一個人的自

【備查版】

		主能力以及在工作上的領導能力，使學生體會領導藝術與社會、歷史、文化之間的互動關係，對多元的人事物，進行賞析與分享。
十	Working holiday II	Discussion & Sharing «特領-U-A1»介紹打工度假的本質(學習在工作上被領導以及如何領導別人)，使學生具備領導與被領導的素養，評估與欣賞多元的領導風格，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。 «特領-U-B3»說明打工度假如何培養一個人的自主能力以及在工作上的領導能力，使學生體會領導藝術與社會、歷史、文化之間的互動關係，對多元的人事物，進行賞析與分享。
十一	Movie	Discussion & Sharing «特領-U-A1»介紹打工度假的本質(學習在工作上被領導以及如何領導別人)，使學生具備領導與被領導的素養，評估與欣賞多元的領導風格，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。 «特領-U-B3»說明打工度假如何培養一個人的自主能力以及在工作上的領導能力，使學生體會領導藝術與社會、歷史、文化之間的互動關係，對多元的人事物，進行賞析與分享。
十二	Preparation for Xmas Party	Writing script «特領-U-C1»藉由寫出一篇能令人反思的聖誕節劇本(例如聖誕節的精神是分享愛，而我們要如何在生活中具體的付諸行動)，使學生具備對公共議題的思考與對話素養，分析各種任務資訊之間的關連性，主動參與公共事務展現公民意識和社會責任。
十三	Preparation for Xmas Party	Program arrangement «特領-U-A2»全班分工準備聖誕派對，藉由各種任務分組與工作和意見協調，使學生具備系統思考計畫目標與執行跨團隊計畫能力，深化團隊任務執行的後設思考，綜合運用策略評估計畫成效。
十四	Preparation for Xmas Party	Rehearsal «特領-U-A3»藉由演練聖誕派對以及不斷的修正流程，使學生具備實踐與檢討反省的素養，從多元訊息中調整與改進，以創新態度與作為因應新問題。
十五	Preparation for Xmas Party	Rehearsal «特領-U-A3»藉由演練聖誕派對以及不斷的修正流程，使學生具備實踐與檢討反省的素養，從多元訊息中調整與改進，以創新態度與作為因應新問題。
十六	Party	Christmas party «特領-U-C2»藉由全班一起執行聖誕派對(並且協調學姊和學妹班的參與)，使學生具備適切的人際互動關係，展現互助成長與溝通協調能力，以及團隊合作的精神與行動。
十七	Final Exam	Oral test
十八	Final Exam	Oral test
十九		
二十		
二十一		
二十二		

【備查版】

學習評量：	Class activities 70% Oral Test 30%
備註：	此為高二上學期課程

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 語言與文化 (II)二下		
	英文名稱： Leadership: Language & Culture II		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	語文資優班		
議題融入：	性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力、互助共好、關懷他人、尊重同理、創造力、吸收新知、運用科技、思辨力、理性批判、實踐力、自我精進		
學習目標：	1. Students can make successful and well-organized oral presentation. 2. Students can have a deeper understanding of western cultures.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Autobiography & Interview	Introduction «特領-U-B1»藉由練習表達自己以及學習面試中應對進退的技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。
	二	Autobiography & Interview	Group/Individual Interview «特領-U-B1»藉由練習表達自己以及學習面試中應對進退的技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。
	三	TED speeches	Q &A; depth discussion «特領-U-C3»觀摩優質的TED演講，學習如何闡述個人的理念並且號召聽眾採取行動，使學生具備完成個人目標的同時並帶領成員達成挑戰性的團隊目標，展現多元文化觀點與國際理解。
	四	TED speeches	Q &A; depth discussionQ &A; depth discussion «特領-U-C3»觀摩優質的TED演講，學習如何闡述個人的理念並且號召聽眾採取行動，使學生具備完成個人目標的同時並帶領成員達成挑戰性的團隊目標，展現多元文化觀點與國際理解。
	五	PPT Making	How to make an effective and beautiful PPT presentation «特領-U-B1»藉由學習如何以媒體輔助工具清楚展現個人訊息的技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員。
	六	PPT Making	How to make an effective and beautiful PPT presentation «特領-U-B1»藉由學習如何以媒體輔助工具清楚展現個人訊息的技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員。
	七	Presentation Skills	Practice «特領-U-B1»藉由練習自我表達技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。
	八	Presentation Skills	Practice «特領-U-B1»藉由練習自我表達技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式

【備查版】

		對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。
九	News	Introduction «特領-U-B2»藉由閱聽新聞讓學生學會媒體識讀，使學生能思辨科技與媒體倫理的議題，善用科技有效管理與開發外部資源，提升問題解決效能。
十	News	CNN & BBC news «特領-U-B2»藉由閱聽新聞讓學生學會媒體識讀，使學生能思辨科技與媒體倫理的議題，善用科技有效管理與開發外部資源，提升問題解決效能。
十一	News	Campus news reports «特領-U-B2»藉由撰寫以及編輯新聞讓學生學會媒體識讀，使學生能思辨科技與媒體倫理的議題，善用科技有效管理與開發外部資源，提升問題解決效能。
十二	Micro Movie	Campus news reports «特領-U-B2»藉由撰寫以及編輯新聞讓學生學會媒體識讀，使學生能思辨科技與媒體倫理的議題，善用科技有效管理與開發外部資源，提升問題解決效能。
十三	Micro Movie	Shooting a micro movie «特領-U-A1»藉由分組拍攝影片的分工合作，使學生具備領導與被領導的素養，評估與欣賞多元的領導風格，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。 «特領-U-A2»藉由分組拍攝影片的各種任務分組與工作和意見協調，使學生具備系統思考計畫目標與執行跨團隊計畫能力，深化團隊任務執行的後設思考，綜合運用策略評估計畫成效。 «特領-U-B1»藉由學習如何以媒體輔助工具清楚展現個人訊息的技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員。 «特領-U-C2»藉由分組拍攝影片，使學生具備適切的人際互動關係，展現互助成長與溝通協調能力，以及團隊合作的精神與行動。
十四	Micro Movie	Dubbing practice «特領-U-C2»藉由配音工作的分工，使學生具備適切的人際互動關係，展現互助成長與溝通協調能力，以及團隊合作的精神與行動。
十五	Western Table Manners	presentation & peer review «特領-U-B1»藉由練習自我表達技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。 «特領-U-A3»藉由聽取回饋並進行反思，使學生具備實踐與檢討反省的素養，從多元訊息中調整與改進，以創新態度與作為因應新問題。
十六	Travel English	presentation & peer review «特領-U-B1»藉由練習自我表達技巧，讓學生具備掌握表情達意能力，以對團體及雙方有利方式對待成員，了解衝突的正面意義並營造和諧氣氛解決問題。 «特領-U-A3»藉由聽取回饋並進行反思，使學生

【備查版】

			具備實踐與檢討反省的素養，從多元訊息中調整與改進，以創新態度與作為因應新問題。
	十七	Final Exam	Oral test
	十八	Final Exam	Oral test
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Class activities 70% Oral Test 30%		
備註：	此為高二下學期課程		

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 文學桃花源(一)		
	英文名稱： Creative Writing I		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	語文資優班		
議題融入：	品德、生命、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	創造力、吸收新知、思辨力、邏輯判斷、系統思考、實踐力、自我精進		
學習目標：	透過閱讀名家名作、各類選文，並寫作文章，培養思辨力、組織力、創作力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	熱身活動，了解學生需求與說明未來主題
	二	行旅漫漫天地1	閱讀旅行文學古今文章，思考並討論
	三	行旅漫漫天地2	旅行文學創作
	四	歷史人文思辨1	閱讀歷史人文相關古今文章，思考並討論
	五	歷史人文思辨2	歷史人物評論
	六	歷史人文思辨3	人文思索文章創作，從歷史思索人生:你要選擇甚麼樣的道路?
	七	生活百藝之美1	閱讀古今文藝之美文章，思考並討論
	八	生活百藝之美2	創作藝術與人生相關文章
	九	消費經濟視角1	閱讀消費經濟相關文章，思考並討論
	十	消費經濟視角2	各組發表自己的消費觀察或經驗
	十一	感悟萬物生命1	閱讀相關文章，思考並討論
	十二	感悟萬物生命2	思辨莊子濠梁之辯的哲學體悟，發表生活中對萬物的觀察體驗並寫作文章
	十三	聚焦公民觀點1	蒐集近日最熱門的政治議題，分組辯論
	十四	聚焦公民觀點2	寫作關於 選舉、公民議題的相關文章
	十五	品論人性文學1	閱讀文章、思考並討論
	十六	品論人性文學2	從陳克華詩-----字紙簍 思考"丟棄" 、"遺忘"的主題，並創作文章
	十七	泛觀醫療心理1	閱讀相關古今文章，思考並討論
	十八	泛觀醫療心理2	寫作國寫樣卷 評論"華生醫師"行事與心理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.日常成績佔40%（古文15%考試成績） 2.期末考試佔60%		
備註：			

【備 查 版】
【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 新聞英語三上		
	英文名稱： Journalistic English		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班		
議題融入：	性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、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：	包容力、互助共好、創造力、吸收新知、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、自我精進		
學習目標：	Students have to finish what is told in every lecture. At the end of the semester, students have to edit an English newspaper of their own.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	Introduction «特創-U-A1»藉由課程介紹，幫助學生具備掌握英文新聞並實際創作的能力，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
	二	報紙版面及新聞詞彙 介紹	Newspaper Layout, Glossary «特創-U-A1» 藉由明確的報紙版面及新聞詞彙之介紹，希冀學生具備掌握英文新聞的能力，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
	三	新聞要素 介紹I	News Elements I «特創-U-A1 » 藉由明確的新聞要素介紹，引導學生判斷資訊是否具有新聞價值，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
	四	新聞要素 介紹II	News Elements II «特創-U-A1 »藉由明確的新聞要素介紹，引導學生判斷資訊是否具有新聞價值，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
	五	新聞閱讀技巧介紹I	Newspaper reading comprehension method: I scanning «特創-U-A1» 藉由明確的新聞閱讀技巧介紹，幫助學生培養詳細閱讀的能力，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
	六	新聞閱讀技巧介紹II	Newspaper reading comprehension method II skimming «特創-U-A1 » 藉由明確的新聞閱讀技巧介紹，幫助學生培養快速閱讀的能力，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
	七	網路資源 介紹I	Internet News Resources I «特創-U-B2 »藉由具有公信力的網路資源之介紹，幫助學生培養具備適當運用科技、資訊與媒體之素養。
	八	網路資源 介紹II	Internet News Resources II «特創-U-B2» 藉由具有公信力的網路資源之介紹，幫助學生培養具備適當運用科技、資訊與媒體之素養。

【備查版】

九	新聞英文: 標題	Newspaper Language: headlines «特創-U-A1 »藉由高辨識度的新聞語言，引導學生認識英文新聞的標題，使其立即掌握新聞重點，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
十	新聞英文: 導言	Newspaper Language: the lead «特創-U-A1» 藉由高辨識度的新聞語言，引導學生認識英文新聞的導言，使其短時間就能理解新聞重要細節，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，形成內在驅力。
十一	新聞類型 介紹	Newspaper Language: Features, Editorials, and Commentaries : Part I «特創-U-A1» 藉由不同類型之新聞介紹，引導學生超越單一見解框架，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力，進而能客觀思考。
十二	新聞類型 介紹	Newspaper Language: Features, Editorials, and Commentaries : Part II «特創-U-A1 » 藉由不同類型之新聞介紹，引導學生超越單一見解框架，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力，進而能客觀思考。
十三	新聞閱讀 報告	Task: News presentation «特創-U-A1» 藉由短篇書面報告，幫助學生具備表達自己感興趣的新聞之能力，持續投入思考，善用直覺推測與實際驗證，不斷精進與突破限制，形成內在驅力，擁有獨立思考。
十四	新聞英文 聽力及閱讀練習	News Broadcast: Interpretation & Dictation «特創-U-A1 »藉由低挑戰的聽力練習，希冀學生增進新聞英文聽力，善用直覺推測，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
十五	新聞英文: 寫作技巧	Characteristics of the language in the news: simile, metaphor, personification, etc.(Part I) «特創-U-A1» 藉由不同寫作技巧運用，幫助學生增進平日甚少練習的新聞語言能力，持續投入思考，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
十六	新聞英文: 寫作技巧	Characteristics of the language in the news: simile, metaphor, personification, etc.(Part II) «特創-U-A1»藉由不同寫作技巧運用，幫助學生增進平日甚少練習的新聞語言能力，持續投入思考，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
十七	英文報紙 製作	Newspaper Making: Planning & Writing Presentation «特創-U-B1» 藉由實際新聞寫作，學生能具備掌握英文表達的能力，根據目標衍生符應實用效益的構想與多樣化作品，自發性舉出社會問題，提出創造性的解決方法。
十八	英文報紙 製作	Newspaper Making: Writing passages «特創-U-B1» 藉由實際新聞寫作，學生能具備掌握英文表達的能力，根據目標衍生符應實用效益的構想與多樣化作品，自發性舉出社會問題，提出創造性解決方法。
十九	英文報紙 製作	Newspaper Making: Editing stories and Proofreading «特創-U-A2» 藉由編纂與校對報紙，學生能具備分析利弊得失與反省能力，提出建設性見解、權宜步驟與策略，有效能地隨機應變，並建立問題解決模式。

【備查版】

	二十	英文報紙 製作	Newspaper Making: Arranging layout & Final checking «特創-U-C2» 藉由編排版面與最後成品檢核，學生能具備良性溝通協調互動關係，與他人合作，激勵彼此投入創造性活動，包容異己。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Class participation: 30 % Assignments: 40 % Presentation: 30 %		
備註：	此為高三語資班校定必修上學期課程		

【備 查 版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 文學桃花源(二)		
	英文名稱： Creative Writing II		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班		
議題融入：	性別平等、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	創造力、吸收新知、思辨力、邏輯判斷、系統思考、實踐力、自我精進		
學習目標：	透過閱讀名家名作、各類選文，並寫作文章，培養思辨力、組織力、創作力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	遊走情愛世界1	討論、並發表以往所閱讀過的愛情文學小說
	二	遊走情愛世界2	閱讀親情、友情、愛情相關文章
	三	遊走情愛世界3	情感文學 創作
	四	激盪學思邏輯1	閱讀文章並完成作業
	五	激盪學思邏輯2	寫作國寫研究試題 "創造與發現"
	六	走入斯人身影1	蒐集資料、討論並上台發表平日最仰慕的古今人物
	七	走入斯人身影2	學習巧妙引用名人事蹟入文章，並融合自我感思與評論，寫作文章
	八	生命美學探究1	閱讀並討論相關文章
	九	生命美學探究2	寫作國寫預示卷"花開花謝" 文章
	十	社會現象評議1	閱讀古今相關文章並討論
	十一	社會現象評議2	閱讀文章，寫作"貧民窟裡的韌性" 文章
	十二	體察科普環境1	蒐集並閱讀科普文章
	十三	體察科普環境2	分組規劃一場"純粹海洋展"，並說明設計理由
	十四	書寫飲食1	閱讀飲食文學相關文章，分享美食經驗
	十五	書寫飲食2	飲食文學創作
	十六	懷舊傷逝1	閱讀相關名家名作
	十七	懷舊傷逝2	創作懷舊文章
	十八	成果發表	省思與回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.日常成績佔40%（古文1%5考試成績） 2.期末考試佔60%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 新聞英語三下		
	英文名稱： Journalistic English		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班		
議題融入：	性別平等、人權、生命、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： 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：	包容力、互助共好、創造力、吸收新知、思辨力、理性批判、實踐力、自我精進		
學習目標：	Students have to finish what is told in every lecture. At the end of the semester, students are required to finsih a news broadcasting project.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	新聞英文 聽力及閱讀練習	News Broadcast: Interpretation & Dictation «特創-U-A1» 藉由較具挑戰的聽力與閱讀練習，希冀學生增進新聞英文聽與讀的能力，善用直覺推測，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
	二	新聞英文 聽力及閱讀練習	News Broadcast: Interpretation & Dictation «特創-U-A1» 藉由較具挑戰的聽力與閱讀練習，希冀學生增進新聞英文聽與讀的能力，善用直覺推測，不斷精進與突破限制，形成內在驅力。
	三	常見新聞類型閱讀	High-Frequency News Articles: Politics and government «特創-U-C3» 藉由謹慎選擇的政治與政府新聞，引導學生建立自我文化認同的信念，理解創造力的多元價值，深入探討與關注與其相關的國際社會議題，強化因應未來社會發展需具備的創造力。
	四	常見新聞類型閱讀	High-Frequency News Articles: Disaster «特創-U-C3» 藉由謹慎選擇的災難新聞，深入探討災難的因果與關注與其相關的國際社會議題，強化因應未來社會發展需具備的創造力。
	五	常見新聞類型閱讀	High-Frequency News Articles: Business English «特創-U-C3»藉由謹慎選擇的商業財經新聞，建立自我文化認同的信念，理解創造力的多元價值，深入探討與關注與其相關的國際社會議題，強化因應未來社會發展需具備的創造力。
	六	全球性時事英文閱讀 與討論I	News Reading & Discussion: Global Issues I «特創-U-C1» 藉由閱讀與討論全球新聞議題，幫助學生培養道德議題相關之思辨能力，運用創造力課題關懷生態與人類發展。
	七	全球性時事英文閱讀 與討論II	News Reading& Discussion: Global Issues II «特創-U-C1»藉由閱讀與討論全球新聞議題，幫助學生培養道德議題相關之思辨能力，運用創造力課題關懷生態與人類發展。
	八	全球性時事英文閱讀 與討論III	News Reading & Discussion: Global Issues III «特創-U-C1»藉由閱讀與討論全球新聞議題，幫助學生培養道德議題相關之思辨能力，運用創造力課題關懷生態與人類發展。
	九	全球性時事英文閱讀 與討論	News Reading& Discussion: Global Issues IV «特創-U-C1»藉由閱讀與討論全球新聞議題，幫

			助學生培養道德議題相關之思辨能力，運用創造力課題關懷生態與人類發展。
	十	新聞閱讀 報告	Task: News presentation «特創-U-B1 »藉由新聞口頭報告，學生能具備溝通互動的能力，根據目標創作作品，並在報告中能自發性舉出社會問題，提出創造性的解決方法。
	十一	新聞閱讀 報告	Task: News presentation «特創-U-B1 »藉由新聞口頭報告，學生能具備溝通互動的能力，根據目標創作作品，並在報告中能自發性舉出社會問題，提出創造性的解決方法。
	十二	新聞閱讀 報告	Task: News presentation «特創-U-B1 »藉由新聞口頭報告，學生能具備溝通互動的能力，根據目標創作作品，並在報告中能自發性舉出社會問題，提出創造性的解決方法。
	十三	新聞廣播 製作	News Broadcasting Project: Information gathering «特創-U-A1» 藉由蒐集資料，學生能具備創造性人格特質，持續投入思考，不斷精進與突破限制，形成內在驅力，完成任務。
	十四	新聞廣播 製作	News Broadcasting Project: Content discussion «特創-U-C2» 藉由內容討論，學生能具備良性溝通協調互動關係，與同組夥伴 合作，激勵彼此，包容異己並主動參與跨界團隊與創造力行動。
	十五	新聞廣播 製作	News Broadcasting Project: Proofreading and final checking «特創-U-C2» 藉由最後校對與檢核，學生能具備良性溝通協調互動關係，與同組夥伴合作，激勵彼此，包容異己並主動參與跨界團隊與創造力行動。
	十六	新聞廣播 製作	News Broadcasting Project: Oral practice & Recording «特創-U-C2 »藉由演練與錄製新聞，學生具備良性溝通協調互動關係，與同組夥伴合作，激勵彼此。
	十七	新聞廣播 製作	News Broadcasting Project: Recording & Post production «特創-U-A3 »藉由新聞播報後製，學生能具備企劃、實踐與檢討反省創意計畫的素養，評判後續發展的可能性。
	十八	期末成果 發表	Final Presentation & Review «特創-U-A3» 藉由最後的成果發表，學生能具備企劃、實踐與檢討反省創意計畫的素養，因應社會需求，評判後續發展，秉持創新精神，正向影響社會。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Class participation: 30 % Assignments: 40 % Presentation: 30 %		
備註：	此為語資班高三校定必修下學期課程		

【備查版】

數理資優班

課程名稱：	中文名稱： 化學書報討論	
	英文名稱： seminar	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：	環境、科技、資訊、能源、安全、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創造力、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、團隊合作、自我精進	
學習目標：	1. 利用關鍵字搜尋相關資料與文獻。 2. 學習閱讀理解學術文章的內容。 3. 學習表達分享文章的內容與重點。 4. 學習撰寫學術文章。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容和評分介紹，分組
	二	介紹蒐集資料	介紹蒐集資介紹蒐集資料方式及參考文獻表示方式料
	三	蒐集資料	蒐集有興趣科技新知相關資料並註明出處
	四	蒐集資料	蒐集有興趣科技新知相關資料並註明出處
	五	閱讀理解資料	閱讀理解科技新知相關資料
	六	閱讀理解資料	閱讀理解科技新知相關資料
	七	介紹簡報製作	介紹簡報製作注意事項
	八	介紹口語表達	介紹口語表達注意事項
	九	表達分享	組別1、2
	十	表達分享	組別3、4
	十一	表達分享	組別5、6
	十二	表達分享	組別7、8
	十三	表達分享	組別9、10
	十四	表達分享	組別11、12
	十五	表達分享	組別13、14
	十六	表達分享	組別15
	十七	課程測驗	利用學生蒐集科技新知，測試理解程度
	十八	成果展示	繳交書面報告並展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.課堂表現30% 2.學習單30% 3.口頭報告20% 4.研究報告20%
備註：	

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物書報討論		
	英文名稱： The seminar of Biology		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	環境、生命、科技、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創造力、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1.利用關鍵字搜尋相關資料與文獻 2.學習閱讀理解學術文章的內容 3.學習表達分享文章的內容與重點 4.學習撰寫學術文章		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容和評分介紹，分組
	二	尋找問題	思考有興趣的問題
	三	尋找問題	思考有興趣的問題
	四	蒐集資料	蒐集有興趣問題相關論文並註明出處
	五	蒐集資料	蒐集有興趣問題相關論文並註明出處
	六	論文架構介紹	研究動機，文獻探討，研究儀器與方法，圖表呈現，研究結果與討論，未來展望，參考文獻等等….
	七	第一次期中考試	第一次期中考試
	八	論文導讀	瞭解論文的研究動機
	九	論文導讀	瞭解論文的文獻探討
	十	論文導讀	瞭解論文的研究儀器與方法
	十一	論文導讀	瞭解論文的圖表呈現
	十二	論文導讀	瞭解論文的數據處理
	十三	論文導讀	瞭解論文的結果與討論
	十四	第二次期中考試	第二次期中考試
	十五	論文導讀	瞭解論文的未來展望
	十六	論文導讀	瞭解論文的參考文獻
	十七	撰寫文章	針對問題蒐集資料，並撰寫科技文章
	十八	撰寫文章	針對問題蒐集資料，並撰寫科技文章
	十九	撰寫文章	針對問題蒐集資料，並撰寫科技文章
	二十	成果展示	繳交科技文章並展示
	二十一	期末考試	期末考試
	二十二		
學習評量：	1.課堂表現30% 2.學習單30% 3.口頭報告20% 4.研究報告20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 物理書報討論		
	英文名稱： The Seminar of Physic		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	科技、資訊、能源、安全、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		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	包容力、互助共好、尊重同理、創造力、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考、實踐力、團隊合作、自我精進		
學習目標：	1. 利用關鍵字搜尋相關資料與文獻。 2. 學習閱讀理解學術文章的內容。 3. 學習表達分享文章的內容與重點。 4. 學習撰寫學術文章。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容和評分介紹，分組。
	二	介紹蒐集資料	介紹蒐集資料方式及參考文獻表示方式。
	三	蒐集資料(科普文章)I	蒐集有興趣的科普文章或科學議題，例如氣候變遷或某科學發現
	四	蒐集資料(科普文章)II	蒐集有興趣的科普文章或科學議題，例如氣候變遷或某科學發現
	五	閱讀理解	閱讀理解蒐集到的資料
	六	閱讀理解	閱讀理解蒐集到的資料
	七	簡報製作	每組製作報告用的簡報
	八	表達分享	3組上台報告(其他小組給分級評論)
	九	表達分享	3組上台報告(其他小組給分級評論)
	十	表達分享	3組上台報告(其他小組給分級評論)
	十一	表達分享	3組上台報告(其他小組給分級評論)
	十二	表達分享	3組上台報告(其他小組給分級評論)
	十三	表達分享	3組上台報告(其他小組給分級評論)
	十四	各組主題摘要及結報	請各小組寫出自己報告的摘要300字及完成結報
	十五	資料蒐集(共同議題I)	找一議題(譬如核能安全)，將班上分成4種不同立場的小組，開始蒐集資料
	十六	資料蒐集(共同議題II)	找一議題(譬如核能安全)，將班上分成4種不同立場的小組，開始蒐集資料
	十七	閱讀理解	閱讀理解蒐集到的資料
	十八	簡報製作	每組製作報告用的簡報
	十九	表達分享	各組上台報告(其他小組給分級評論)
	二十	表達分享	各組上台報告(其他小組給分級評論)
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂學習單（閱讀）60%、報告40%		
備註：			

【備查版】
【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 邏輯論證		
	英文名稱： logical positivism		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	創造力、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、系統思考		
學習目標：	邏輯教學以教授傳統形式邏輯為主，取其體系完備，架構完整，脈絡清晰且結構簡明等優點，教學目標在培育學生具備「形式思考的能力」，「區辨前提、論證和結論三者之間結構關係的能力」，和「檢驗論證的能力」等基本能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	何謂邏輯	學生能瞭解邏輯在各領域扮演的角色及相關定義。
	二	邏輯學語言	學生能瞭解邏輯敘述、命題，且、或以及逆否命題。
	三	邏輯條件	能瞭解充分,必要,充要條件，蘊涵概念及等價命題。
	四	邏輯運算	學生能瞭解笛摩根律、真假值表。
	五	論證方法(一)	學生能進行直接證法，窮舉法。
	六	論證方法(二)	學生能進行間接證法，歸謬證法。
	七	集合論與邏輯	能瞭解集合論相關名詞及與邏輯學之相關對等性。
	八	集合的運算	能瞭解交集、聯集、差集等運算以及笛摩根律。
	九	期中測驗	證明題實作
	十	邏輯的詭辯(一)	偷換論題、捏造論據
	十一	邏輯的詭辯(二)	循環論證、機械類比
	十二	邏輯的詭辯(三)	強詞奪理、斷章取義
	十三	邏輯的詭辯(四)	能理解芝諾悖論的盲點並說明。
	十四	邏輯的詭辯(五)	能理解飛矢不動悖論的盲點並說明。
	十五	邏輯的詭辯(六)	能理解遊行隊伍悖論的盲點並說明。
	十六	前提、論證型式和結論	能進行演繹推論、歸納推論、類比論證。
	十七	數學歸納法	能以第一與第二數學歸納法對正整數命題證明。
	十八	期末測驗	邏輯論證實作測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期中考試30%、期末考試30%、平時考核40%		
備註：			

【備查版】

美術資優班

課程名稱：	中文名稱： 世界探索	
	英文名稱： Exploration Course	
授課年段：	二上	學分總數： 3
課程屬性：	美術資優班	
議題融入：		
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	包容力、關懷他人、尊重同理、創造力、吸收新知、創新求變、思辨力、邏輯判斷、理性批判、實踐力、規劃執行、團隊合作、自我精進	
學習目標：	1.自主學習：運用系統思考，解決生活中的問題。 2.溝通互動：尊重多元文化，以不同的角度看當代世界。 3.社會參與：具備地球公民觀與人文關懷素養，實現環境永續與環境美學素養。 4.藝術培養：藉由探索世界創作之過程，提升藝術涵養與美感素養。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹(一)	課程內容概述、師資介紹、評鑑與產出概述
	二	課程介紹(二)	介紹與解讀高更之《我們從何處來，我們是誰，我們往何處去？》
	三	認識自己—深夜加油站遇見蘇格拉底	觀看《TED：許皓宜－落難英雄－如何走出生命的低潮》，進行《我們是誰》之分組討論
	四	人口議題—台灣人口老化	導讀《國家安好；天下雜誌－不老日本，高齡台灣》，進行台灣人口問題資料搜尋與討論歸納
	五	兩岸議題－台灣人為何不說自己是中國人？	觀看《TED：Martin Jaques－了解中國的崛起》，進行《中國打噴嚏，台灣就感冒》之分組討論舉例和上台報告
	六	環境議題(一)－穹頂之下	說明沙塵暴與霾害之不同，並觀看影片《穹頂之下》
	七	環境議題(二)—海洋問題	認識台灣面臨的海洋問題，並分組討論可能有效的行動方案
	八	環境議題(三)—第十一個小時	觀看影片《第十一個小時》及歸納現今重要環境議題
	九	國際議題(一)－川普v.s.普丁	觀看《TED：Parag Khanna－大城市如何改變世界版圖》，並認識世界重要國家的領導者與影響
	十	國際議題(二)—非洲的文本閱讀	《下一個全球經濟引擎：非洲》、《中國的第二個大陸：中國在非洲的投資》、《21世紀的21堂課》、《非洲的污名》摘要閱讀、提問與討論
	十一	社會議題(一)—社會議題廣告的震撼	觀看社會議題廣告，視覺的震撼給予深刻的反思並討論
	十二	社會議題(二)—貧困問題的文本閱讀	《世界歷史上的貧困》、《窮人的經濟學》、《世界不平等報告》、《後真相時代》摘要閱讀、提問與討論
	十三	行動企劃	模擬非洲聯盟大會／非洲大富翁
	十四	《世界圖像創作》	進行《世界圖像創作》之主題與創作方向討論
	十五	《世界圖像創作》	進行《世界圖像創作》之草稿完成
	十六	《世界圖像創作》	進行《世界圖像創作》(請美術老師協同教學)
	十七	《世界圖像創作》	進行《世界圖像創作》之修改與完成(請美術老師協同教學)
	十八	成果發表	《世界圖像創作》之成果發表
	十九		

【備查版】

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與分享表現20%、討論報告20%、成果發表60%		
備註：	史、地、公三科輪流授課(請美術老師協同教學)		

【備　查　版】

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 竹塹風情		
	英文名稱： Hsinchu Exploration		
授課年段：	二下		學分總數： 3
課程屬性：	美術資優班		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	包容力、互助共好、關懷他人、創造力、吸收新知、創新求變、思辨力、理性批判、系統思考、實踐力、規劃執行、團隊合作		
學習目標：	1.自主學習：規劃設計主題報告，解決生活中的問題。 2.溝通互動：尊重多元文化，以不同的角度看竹塹，提出關鍵提問。 3.社會參與：具備地球公民觀與人文關懷素養，實現環境永續與環境美學素養。 4.藝術培養：藉由踏查竹塹及拼貼創作之過程，提升藝術涵養與美感素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹(一)	課程內容與踏查之說明、評鑑與產出概述、說明何謂DFC－FIDS？Design for change－feel、image、do、share
	二	課程介紹(二)	認識竹塹的歷史與環境，進而思索人地的互動
	三	踏查活動	新竹市區的踏查，引導學生發現竹塹的特色與問題
	四	第一階段報告（一）	FEEL：我給新竹打幾分。因為…
	五	第一階段報告（二）	FEEL：我給新竹打幾分。因為…
	六	參訪活動	新竹市政府之參訪
	七	第二階段報告（一）	IMAGE：我的改變企畫
	八	第二階段報告（二）	IMAGE：我的改變企畫
	九	踏查活動	新竹市區的踏查，及參訪新竹影像博物館，引導學生思考change
	十	他山之石（一）	成功的DFC案例
	十一	他山之石（二）	《珍愛人生》、《街頭日記》、《大佛普拉斯》、《健康而有文化的最低限度生活》的觀影與討論
	十二	第三階段報告（一）	DO：執行、討論與反饋修正
	十三	第三階段報告（二）	DO：執行、討論與反饋修正
	十四	《竹塹風情拼貼》	進行《竹塹風情拼貼》之主題與創作方向討論
	十五	《竹塹風情拼貼》	進行《竹塹風情拼貼》之草稿完成
	十六	《竹塹風情拼貼》	進行《竹塹風情拼貼》(請美術老師協同教學)
	十七	《竹塹風情拼貼》	進行《竹塹風情拼貼》之修改與完成(請美術老師協同教學)
	十八	成果發表	《竹塹風情拼貼》之成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與分享表現20%、討論報告20%、成果發表60%		
備註：	史、地、公三科輪流授課(請美術老師協同教學)		

【備查版】

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
班級活動時數	20	20	20	20	20	16
學生自治活動時數	4	4	4	4	4	3
週會或講座時數	4	4	4	4	4	3

【備　查　版】

【備　查　版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範
180302_國立新竹女中自主學習實施規範(PDF格式)

國立新竹女子高級中學學生自主學習實施規範

壹、依據

「高級中等學校課程規劃及實施要點」第七條第一項第三款，「普通型學校、綜合型學校及單科型學校，學生於修業年限內，其自主學習合計應至少十八節，並應安排於一學期或各學年內實施」。

貳、目的

一、協助學生妥善運用彈性時間，掌握彈性學習時段進行自主學習。
二、輔導學生依興趣、生涯發展需求，提出自主學習計畫，豐富學習歷程檔案。
三、建立學校彈性時間自學機制，培養學生自主學習及成果發表能力。

參、實施對象：本校全體學生

肆、活動時間：於彈性學習時間共同辦理，每學期擇定一主題，不能跨學年、學期申請。

伍、實施方式

一、學生自主學習實施由圖書館主任擔任召集人，統籌各處室辦理相關事宜，修訂學生自主學習實施計畫或實施規範以及召開學生自主學習小組會議。
（一）學生自主學習小組成員包含教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、設備組長、自主學習指導教師代表、級導師、家長會代表1人。
（二）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、實施與相關事宜。
（三）高一第一學期得辦理自主學習增能課程，由教師授課，增進學生自主學習知能。第二學期可依本校自主學習實施計畫及規範提出申請。高二、高三得依教務處課程規畫時間內提出自主學習計畫並執行。

二、自主學習計畫申請時間：每學期開學後（依學校公告時間為主），由各學科自主學習指導教師利用自主學習時間於各班進行學生自主學習計畫說明，並引導學生進行計畫研擬。

三、自主學習計畫申請方式與審核：
(一)申請計畫以學期為單位，於就學三年內需完成每學期或每學年至少18節之自主學習，每學期以提出一個計畫為原則。
(二)至學校首頁自主學習平台填寫計畫書並送出審查。(計畫項目詳如附件一)
(三)初審與複審：
1、初審：由圖書館提供導師該班自主學習計畫申請完成名單，進行初審，未通過初審者，得於收到通知2日內修改計畫申請複審。
2、複審：初審通過後由自主學習指導教師進行複審。計畫複審原則為評估計畫是否明確與可行，是否能在學校現有環境設備下完成。同一計畫之初審與複審得安排不同教師審查。未通過複審者，得於收到通知一週內修改計畫**提**交再審。

四、學生申請自主學習計畫辦理原則：

【備查版】

(一)學生自主學習計畫主題可包含學科的延伸學習，議題學習，新科技或資訊學習等。

(二)學生應於首次提出自主學習計畫前，參加學校辦理之學生自主學習計畫申請說明會，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。

(三)學生應於規定時間內，通過計畫複審並經家長簽名同意後，執行自主學習計畫。

(四)學生應於計畫核可後，依計畫內容實施，並記錄自主學習情形。

(五)具有危險性須本校教師隨時在旁督導之學習項目（如科學實驗、烹飪、縫紉等實作、競技運動……等），因安全因素，不在本校自主學習範圍，不得提出申請。

(六)非本校現有能提供學習資源之學習項目，不在本校自主學習範圍，不得提出申請。(非校內自主學習內容不在此限)

五、計畫實施：學生之自主學習計畫於通過複審後開始實施，如有調整依學校公告時間為主。

六、學生自主學習場地與指導教師由教務處統一安排與公告。

七、學生自主學習指導教師，依下列原則協助學生。

(一)協助自主學習計畫複審、指定學生自主學習班級日誌之負責同學、進行學生點名與通報、檢視學生自主學習紀錄、了解學生自主學習進度與困難、協助學生辦理自主學習成果發表、檢視學生自主學習是否完成成果登錄。

(二)指導教師可提供學生諮詢，不須負責學生自主學習成果之品質。

八、學生自主學習計畫或成果可上傳至學生學習歷程檔案。

陸、學生自我管理責任

一、記錄自主學習情形：學生應於計畫核可後，依計畫實施並參加期中檢核。

二、接受自主學習情況督導：學生應依計畫自我管理，若有任何更動，如「事、病、公假」、「參與各類培訓活動」、「與其他老師談話討論」……等，以致無法依計畫期程出席時，請於課前向自主學習指導教師及家長報備，並依據本校規定辦理請假事宜，未請假者，以曠課處理。

柒、學校管理與輔導配合事項

一、出缺勤管理：學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處負責，學生須依據本校「學生請假暨缺曠規則」辦理請假事宜。自主學習指導教師負責場地恢復及點名。

三、自主學習學生自我檢核

(一)每學期第一至二次段考期間辦理期中檢核。

(二)辦理方式：學生於自主學習平台填寫自我檢核表後，由指導教師酌予建議或修正計畫方向。

捌、學生自主學習資源與平台由圖書館負責建置與維護，收理表現優秀之學生自主學習計畫

【備查版】
【備查版】

與成果，並在學生同意下，提供本校其他學生參考與學習，以及編製自主學習成果專輯。

玖、自主學習期間，如遇學校規劃之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。

拾壹、本要點經本校課程發展委員會會議或校務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

【備　查　版】

【備　查　版】

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年						備註
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習	自主學習	18	1	20	18	1	20	18	1	20	18	1	20	18	1	20	18	2	18	
選手培訓	合唱團	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
	羽球校隊	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
	桌球校隊	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
	國樂隊	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
	排球校隊	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
	游泳校隊	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
	管樂團	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
	語文競賽	3	1	6				3	1	6										
	儀隊	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
	籃球校隊	1	1	17	1	1	17	1	1	17	1	1	17	0	0	0	0	0	0	
全學期授課	充實/增廣	通過問題學解題	0	0	0	0	0	0	1	1	20	1	1	20	0	0	0	0	0	0	依據數學成績篩選之拔尖課程
	充實/增廣	生物科彈性學習	0	0	0	0	0	0	1	1	20	1	1	20	0	0	0	0	0	0	依據生物成績篩選之拔尖課程
	充實/增廣	自主學習先備課程	8	1	20	7	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	自主學習先備課程，未參加者自主學習
	充實/增廣	物理競賽培訓課程	0	0	0	0	0	0	1	1	20	1	1	20	0	0	0	0	0	0	依據物理成績篩選之拔尖課程
	充實/增廣	英法聯盟(I)	1	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	語資班實施
	充實/增廣	英法聯盟(II)	0	0	0	1	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	語資班實施
	充實/增廣	統整數學(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	20	0	0	0	為學測複習，未參加者自主學習
	充實/增廣	統整數學(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	20	0	0	0	為學測複習，未參加者自主學習
	充實/增廣	統整數學(甲)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	18	為分科測驗準備，未參加者自主學習
	充實/增廣	資訊拔尖課程	0	0	0	0	0	0	1	1	20	1	1	20	0	0	0	0	0	0	依據測驗篩選之拔尖課程
	充實/增廣	德語				1	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	語資班實施
	充實/增廣	歷史(一)	1	1	20	1	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	美術班實施
	充實/增廣	歷史(二)	0	0	0	0	0	0	1	1	20	1	1	20	0	0	0	0	0	0	美術班實施
	補強性	物理演習(一)							1	1	20										提供有需求理工生醫學群學生補強
	補強性	物理演習(二)										1	1	20							提供有需求理工生醫學群學生補強
	補強性	物理演習(三)													1	1	20				提供有需求理工生醫學群學生補強
	補強性	物理演習(四)																1	1	18	提供有需求理工生醫學群學生補強
	補強性	英閱會	0	0	0	0	0	0	1	1	20	1	1	20	0	0	0	0	0	0	依據英文成績篩選之扶弱課程
	補強性	數學演習(三A)	0	0	0	0	0	0	2	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	依據數學成績篩選之扶弱課程
	補強性	數學演習(三B)	0	0	0	0	0	0	1	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	依據數學成績篩選之扶弱課程

【備查版】

	補強性	數學演習(四A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	20	0	0	0	0	0	0	依據數學成績篩選之扶弱課程
	補強性	數學演習(四B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	20	0	0	0	0	0	0	依據數學成績篩選之扶弱課程

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		
閱讀講座	自由報名參加	2	2	2	2			8	增加閱讀力及思辨力
成年禮	典禮						3	3	增強學生感恩回饋之意識
學測祈福	典禮			1		2		3	增強學生準備升學之信心
校慶預演	典禮預演	2		2		2		6	校慶順利成功
英文單字大賽	個人競賽	1	1	1	1	1	1	6	提升英文能力
化裝遊行	班級競賽	6						6	增加領導力及班級向心力
水上運動會	班級競賽		3		3		3	9	增加領導力及班級向心力
合唱比賽	班級競賽			3				3	融合音樂教育增加領導力及班級向心力
校慶會前賽	班級競賽	3	3	3	3	3	3	18	增加領導力及班級向心力
班級體育競賽	班級競賽		2	2	2	6	4	16	增加領導力及班級向心力
學系探索與生涯規劃	授課、分享		3		3			6	認識學群、校系
沂風講座	演講	2	2	2	2	2	0	10	多元學習
健康促進教育	演講或影片欣賞	2	2	2	2	2	2	12	多元學習
環境教育	演講或影片欣賞	2	2	2	2	2	2	12	多元學習

【備查版】

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

（一）流程圖

[180302_國立新竹女中流程圖(PDF格式)]

【備查版】

<

（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	113/06/03	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	113/08/25	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：113/08/25 第二學期： 114/01/10	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：113/08/01 第二學期： 114/02/10	正式上課	跑班上課
5	一學期：113/08/30 第二學期： 114/02/06	加、退選	得於學期前兩週進行
6	114/06/06	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.高一實施生涯規畫課程，並搭配學務處於學校特色活動時間舉辦生涯相關主題講座，全學年皆會以學群為單位，邀請大學校系到校進行學群學習內容介紹。
2.上學期實施學習與讀書策略量表，供學生自由報名，藉由測驗檢視自己目前學習策略的優劣勢，進一步調整以提升學習成效。
3.輔導室提供個別輔導晤談，欲討論生涯議題的學生均可與輔導教師約談，釐清個人生涯疑惑，促進適性發展。

(三)興趣量表：

搭配生涯規劃課程，替高一進行性向測驗、興趣量表施測與解釋，協助學生、家長增進對個人性向與興趣類型的認識，
有助於學群選擇並搭配課程諮詢老師提供建議。

(四)課程諮詢教師：

1.由國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、藝能科各遴選一位課程諮詢教師。
2.其中一位擔任課程諮詢教師召集人，每位教師輔導三個班級。

(五)其他：

【備查版】

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

180302_國立新竹女中課程評鑑計畫(PDF格式)

【備　查　版】

國立新竹女子高級中學
(學校代碼:180302)

普通高中課程綱要學校課程計畫

113學年度學校課程自我評鑑計畫

【備　查　版】

承辦人	單位主管	校　長
教學組長 康雅蘭 電話:03-5456611轉分機201	**教務主任** **楊伯軒**	**林桂鳳**

中華民國**112**年**11**月**15**日

國立新竹女子高級中學112學年度學校課程自我評鑑計畫

中華民國111年11月26日課程發展委員會通過

一、依據:

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

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

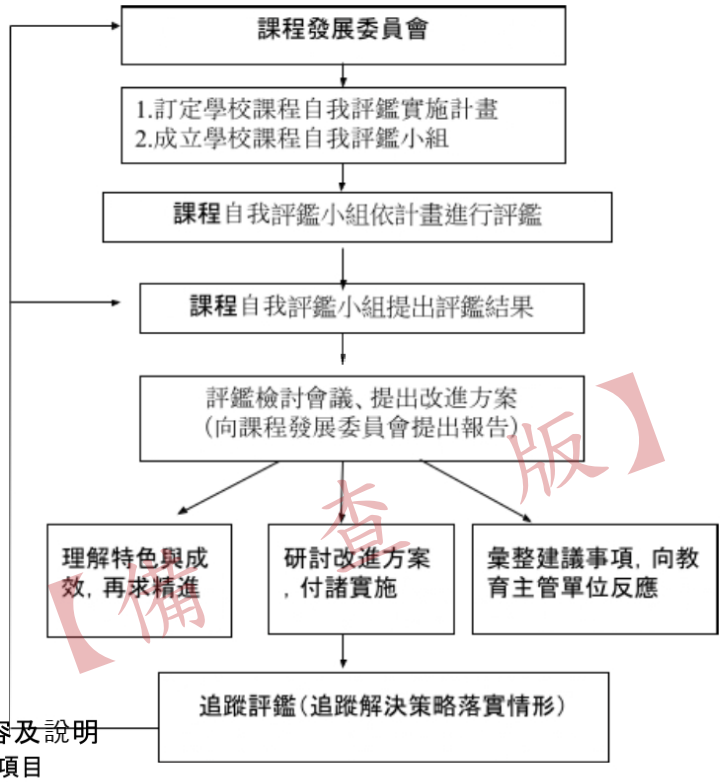
(三)教育部108年5月30日臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。

二、目的

(一)探討本校在課程發展過程中的影響因素、支援系統或相關問題，以增益課程發展的實施成效。

(二)透過課程評鑑，引導本校相關教育工作者進行校務省思，促進專業成長。

三、評鑑流程



四、評鑑內容及說明

(一)評鑑項目

評鑑項目係依據學校課程發展的權責，於課程評鑑時能在有限的時間內快速地

【備查版】

掌握評鑑的架構。該評鑑項目共有「課程規劃」、「教學實施」、「學生學習」、「專業發展」及「行政支援與資源整合」等五項。

（二）評鑑規準

評鑑規準係依據評鑑項目加以設計，學校課程自我評鑑規準共五項。

1.課程規劃

本項有3個規準，重點在學校就課程計畫規劃之項目，進行規劃、實施及回饋之歷程與成果。主要內涵是訂定適切的學校課程目標；發展具體可行的學校課程計畫；選編適切的教學材料。

2.教學實施

本項有3個規準，重點在有關教學準備與支援、教學模式與策略。主要內涵：落實教學計畫與進度；組成教學團隊，發揮教師專長；教學評量多元化，依結果實施補救教學或教學改進。

3.學生學習

本項有3個規準，重點在有關學生學習過程、成效及多元表現成果。主要內涵：瞭解教師的教學成效；檢核全體學生的學習表現；運用課程評鑑結果。

4.專業發展

本項有2個規準，重點在成員的專業發展。主要內涵：規劃並提供教師專業進修活動；提供多元化的專業成長模式，並實踐於教學中。

5.行政支援與資源整合

本項有4個規準，重點在課程發展中有關學校人、事、物運作之行政支援與資源整合。主要內涵：成立課程發展委員會，有明確之任務、分工與運作；提供課程發展所需的行政支援，有效運用資源；整合資源，建立共享機制；學校課程發展委員會成員具有專業知能與領導能力，能支持並參與課程發展。

(三)評鑑重點

評鑑重點係依據評鑑規準之內涵分析而得較為具體之思考方向，俾利於學校課程評鑑時之反省、思考與對話。

(四)評鑑方式與資料來源

依據規準性質，採用座談、訪談、參觀、觀察、操作、閱讀相關資料等方式進行。相關資料來源詳見各評鑑規準，包括：辦法、計畫、教學進度、檔案、記錄（紙本文件、錄音或相片說明）、問卷、表件簿冊、成果等。

(五)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」為課程評鑑小組針對各評鑑重點的實際達成情形，在１２３４５五個配分中圈選符合實際情形的配分，3是普通，分數越高越正向；之後再依規準計算平均結果。「質性描述」為課程評鑑小組針對各評鑑規準進行描述與回應，說明辦理之具體情形、學校特色、遭遇困難及待改進事項。

(六)綜合評鑑表

各項目評鑑之後有綜合評鑑表，係提供課程評鑑小組及課程發展委員會針對「量化結果」與「質性描述」—各項目之辦理成效與特色、遭遇困難及待改進事項、具體改進策略等，做綜合整理。

（七）評鑑內容

評鑑項目及規準表、綜合評鑑結果分析表、綜合評鑑結果建議表詳參附件。

五、實施時程

【備查版】

學期	月份	課程評鑑相關工作
第一學期	10-11月	1.課程發展委員會通過相關計畫 2.組成課程自我評鑑小組 3.課程自我評鑑小組擬定相關辦法、草案
	12月-次年1月	1.課程自我評鑑小組彙整相關資料
第二學期	2月-6月	1.教師個人、各學科、各領域教學研究會或教師專業學習社群，進行自我檢核 2.課程自我評鑑小組彙整相關資料
	5-6月	1.課程自我評鑑小組彙整相關資料 2.課程自我評鑑小組實施課程評鑑
	7月	1.完成全學年課程自我評鑑報告 2.課程自我評鑑報告、各項建議與改進方案提送課程發展委員會審議通過，並據以執行。

六、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

【備查版】

【備查版】

附件：評鑑項目及規準表、綜合評鑑結果分析表、綜合評鑑結果建議表

評鑑項目及規準表

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	
				量化結果	質性描述
一、課程規劃	1.訂定適切的學校課程目標	1-1學校能以具體作為增進學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化。	1.課程發展委員會的座談、研討 2.行政人員、教師的意見交流、對話 3.閱覽相關資料： ·課程綱要說明、研習或研討活動 ·學校本位課程分析 ·學校課程計畫：目標 ·學校中長程發展計畫 ·課程發展委員會相關會議記錄	5 4 3 2 1	
		1-2訂定彰顯學校本位精神的課程目標與發展策略。		5 4 3 2 1	
		1-3課程發展相關組織能透過討論對話的過程擬定學校課程計畫。		5 4 3 2 1	
	2.發展具體可行的學校課程計畫	2-1依據課程綱要實施要點規定，規劃學校課程。	1.課程發展委員會的座談、研討 2.閱覽相關資料： ·學校課程計畫：總體架構、學習節數分配 ·各領域課程規劃 ·多元選修節數規劃 ·學校本位課程發展相關之教學主題、活動設計 ·補救或銜接教學規劃 ·學校課程評鑑計畫（含成立課程評鑑小組）	5 4 3 2 1	
		2-2依據課程綱要實施要點的規定，編擬各年級各學習領域與多元選修課程計畫並落實學校課程目標。		5 4 3 2 1	
		2-3重大議題適切融入相關課程計畫中。		5 4 3 2 1	
		2-4課程計畫兼重各年級縱向的銜接與領域間橫向的統整。		5 4 3 2 1	
		2-5編擬各學科的教學活動計畫。		5 4 3 2 1	
		2-6建構學校課程評鑑機制。		5 4 3 2 1	
	3.編選適切的教學材料	3-1依據學校訂定的教科用書評選辦法，選用教材，並能敘明選擇的理由。	1.課程發展委員會的座談、研討 2.閱覽相關資料： ·教科書評選辦法 ·教科書評選會議 ·自編教材或學習單 ·課程發展委員會審查記錄	5 4 3 2 1	
		3-2各學科或學習領域能發展或討論自編教材，落實學校本位課程。		5 4 3 2 1	
		3-3學校使用之自編自選教材於課程發展委員會中討論審查。		5 4 3 2 1	

【備查版】

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	
				量化結果	質性描述
二、教學實施	1.落實學校課程計畫與進度	1-1教師依據各學科與多元選修課程計畫，擬定落實的具體做法與進度進行教學。	1.校長、行政人員的意見交流、對話 2.觀察教學現場 3.訪談教師、學生 4.閱覽相關資料： ·課程計畫（含多元選修學習節數規劃） ·教學進度 ·學校行事規劃 ·教學歷程檔案或記錄 ·教學資源運用記錄 ·校內外教學環境運用記錄	5 4 3 2 1	
		1-2整合各學科的教學活動計畫並落實於相關年級或領域教學。		5 4 3 2 1	
		1-3課程實施能顧及學生個別差異、安排教學情境、有效運用各項教學資源等。		5 4 3 2 1	
		1-4視實際需要或配合重大議題調整學校課程與教學。		5 4 3 2 1	
	2.組成教學團隊,發揮教師專長	2-1依據教師領域專長或年級屬性，形成教學團隊以討論課程或進行協同教學。	1.教學研究會的座談、研討 2.教師團隊意見交流、對話 3.閱覽相關資料： ·教師職務及課務安排 ·教師團隊活動規劃與檔案 ·教學活動記錄	5 4 3 2 1	
		2-2能對教學團隊的運作情形進行分享、檢討或反省。		5 4 3 2 1	
	3.教學評量多元化，依結果實施補救教學或教學改進	3-1參照課程綱要中各領域多元評量之理念，以多種方式評量學生學習表現。	1.教務行政人員、教師、學生的意見交流、對話 2.閱覽相關資料 ·學生學習檔案 ·評量規劃與紀錄 ·評量資料分析與補救教學之設計與實施	5 4 3 2 1	
		3-2兼顧形成性評量和總結性評量。		5 4 3 2 1	
		3-3檢視評量結果，進行補救教學或教學改進。		5 4 3 2 1	
三、學生學習	1.了解教師的教學成效	1-1鼓勵教師發表教學或研究成果，並進行自我評估。	閱覽相關資料 ·教師發表或研究成果 ·教學觀摩、教學經驗分享、教學札記等紀錄 ·改進計畫	5 4 3 2 1	
		1-2教師間能透過觀摩、教學經驗分享、教學札記等，討論教學成效。		5 4 3 2 1	
		1-3教師能支持、配合學校課程計畫，或提出改進意見。		5 4 3 2 1	
	2.檢核全體學生的學習表現	2-1依據『高級中學成績評量辦法』，建立學生成績評量機制。	1.行政人員、教師、學生的意見交流、訪談 2.參觀教學現場 3.閱覽相關資料 ·學生學習報告 ·校務會議記錄	5 4 3 2 1	
		2-2檢核學生能力指標(含教學目標)的達成程度。		5 4 3 2 1	

【備查版】

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	
				量化結果	質性描述
		2-3建置學生學習歷程檔案系統蒐集整理學生學習表現			
	3.運用課程評鑑結果	3-1依據課程評鑑結果，檢討並修正學校課程計畫。	1.課程發展委員會的座談、研討 2.教師與相關行政人員的意見交流、對話 3.閱讀相關資料： ·課程評鑑計畫 ·評鑑會議記錄	5 4 3 2 1	
		3-2提供課程發展、實施與評鑑的意見以供校內與相關教育機構參考。		5 4 3 2 1	
		3-3檢核與修正學校課程評鑑計畫。		5 4 3 2 1	
四、專業發展	1.規劃並提供教師專業發展	1-1成立教師社群規劃並提供教師專業發展	1.課程發展委員會的座談、研討 2.教學研究會的意見交流、對話 3.閱讀相關資料： ·教師進修、研習之公告與管理	5 4 3 2 1	
		1-2結合校外研習機構或校際區域聯盟，提供教師進修觀摩機會。		5 4 3 2 1	
	2.提供多元化的專業成長模式，並實踐於教學中	2-1採用公開觀課與研討、專業對話、工作坊、讀書會、行動研究、演講等多元化的成長方式進行。	1.相關行政人員的意見交流、訪談 2.教師、學群團隊的意見交流、對話 3.閱讀相關資料： ·教學研究會紀錄 ·教師研習進修計畫 ·研習進修記錄 ·其他	5 4 3 2 1	
		2-2適時結合學者專家加入專業對話，協助教師自我省察及專業發展。		5 4 3 2 1	
		2-3教師能分享專業進修的經驗、心得，應用於教學。		5 4 3 2 1	
五、行政支援與資源整合	1.成立課程發展委員會，有明確之任務、分工與運作	1-1課程發展委員會的組成與運作符合課程綱要實施要點的規定。	1.課程發展委員會的座談、研討 2.教師的意見交流、討論 3.閱覽相關資料： ·課程發展委員會組織與運作 ·課程發展委員會會議記錄	5 4 3 2 1	
		1-2課程發展委員會組織分工明確，縱向與橫向有良好的聯繫，且能相互支援。		5 4 3 2 1	
	2.學校課程發展委員會成員具有專業知能與領導能力，能支持並參與課程發展	2-1學校課程發展委員會成員應了解課程內涵與實施途徑。	1.學校課程發展委員會成員的訪談、對話 2.教師、學生或家長的意見交流、討論 3.閱覽相關資料： ·課程發展委員會會議紀錄 ·教學研究會紀錄	5 4 3 2 1	
		2-2學校課程發展委員會成員應參與課程發展的討論，並尊重學校成員之專業自主。		5 4 3 2 1	
		2-3學校課程發展委員會成員能了解學校的發展與特色及學生的需求。			

【備查版】

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	
				量化結果	質性描述
	3.提供課程發展所需之行政支援，有效運用資源	3-1整合並簡化校內行政業務。	1.參觀教育場地、設備 2.行政人員、教師的意見交流、訪談 3.閱覽相關資料： ·教學研究會紀錄 ·教學空間環境規劃 ·教學設備使用紀錄 ·教學設備管理辦法 ·經費使用分配情形	5 4 3 2 1	
		3-2配合課程發展，讓教師能於在校時間進行課程研討與發展。		5 4 3 2 1	
		3-3提供多元、合宜之教學情境，滿足教學使用需求。		5 4 3 2 1	
		3-4建置有利於教師進行討論和教學分享的空間。		5 4 3 2 1	
		3-5充實與適切使用教學設備(資訊設備、教具、圖書、視聽媒體等)。		5 4 3 2 1	
		3-6經費適切支援學校課程發展。		5 4 3 2 1	
	4.建置課程資訊網絡平台，整合資源，建立共享機制	4-1有效運用並整合學校、家長及社區的人力和資源。	1.課程發展委員會的座談、研討 2.行政人員、教師的意見交流與對話 3.家長、社區人士的訪談 4.學校網站瀏覽與操作 5.閱讀相關資料： ·課程計畫、教學設計與相關圖書等之彙整與管理 ·學校網站	5 4 3 2 1	
		4-2建立課程資訊網絡平台(如課程計畫教學檔案、優良案例等)，提供學校成員搜尋、閱讀及妥善使用(電腦、網際網路等)。		5 4 3 2 1	

綜合評鑑結果分析表

項目	量化結果(平均)	頗具成效、學校特色，可持續保持，提供其他學校參考之事項	遭遇困難與待改進事項
課程規劃			
教學實施			
學生學習			
專業發展			
行政支援與資源整合			

綜合評鑑結果建議表

	評 鑑 後 之 具 體 改 進 策 略
對學校本身的建議	
對教育主管機關的建議	

附件、學校課程自我評鑑的參考表件

表1. 課程發展委員會組織運作檢核表

檢核項目	是否符合
1. 訂定「課程發展委員會組織要點」，經學校校務會議通過。	□是□否
2. 學校課程發展委員會下設各領域/群科/學程/科目教學研究會。	□是□否
3. 學校課程發展委員會之組成及運作方式由學校校務會議決定之。	□是□否
4. 課程發展委員會成員包括學校行政人員、年級及領域/群科/學程/科目（含特殊需求領域課程）之教師、教師組織代表及學生家長委員會代表及專家學者代表。	□是□否
5. 成立課程核心工作小組，規劃學校教育願景及學校總體課程。	□是□否
6. 學校校訂課程符合學校教育願景，經課發會審議通過。	□是□否
7. 學校課程計畫經課發會審議通過。	□是□否
8. 課發會訂定課程評鑑計畫，進行課程評鑑。	□是□否
9. 學校課程計畫經課程發展委員會三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過，並陳報各該主管機關。	□是□否

表2. 課程發展檢核表

檢核項目	是否符合
1. 學校課程除各領域課程外，另包含不同領域/群科/學程/科目間的統整課程。	□是□否
2. 課程設計適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。	□是□否
3. 因應特殊類型教育學生之個別需要，提供支持性輔助、特殊需求領域課程及實施課程調整。	□是□否
4. 特殊教育學生的課程依據特殊教育法所規範的個別化教育計畫或個別輔導計畫適性設計。	□是□否
5. 學校課程計畫至少包含總體架構、彈性學習時間及校訂課程規劃（含特色課程）、各領域/ 群科/學程/科目之教學重點、評量方式及進度等。	□是□否
5-1 高一及高二每學期部定必修科目之開設在十二科以下。	□是□否
5-2 校定必修學分數達4~8學分。	□是□否
5-3 依照學生興趣、性向、能力與需求開設至少6學分多元選修課程供學生選修。	□是□否
5-4 提供學生跨班自由選修課程，開設之選修總學分數，達學生應修習選修學分數之1.2-1.5 倍。	□是□否
5-5 彈性學習時間按規定安排「學生自主學習」時間，3學年至少18節。	□是□否
6. 學校課程計畫通過後，於開學前陳報各該主管機關備查，並運用書面或網站等多元管道向學生與家長說明。	□是□否
7. 學校於該年度新生入學半年前完成課程計畫備查與公告說明，以利於學生選校參考。	□是□否

表3 教師教學自我檢核表(示例)

教師姓名:	□導師□專任	科目:	日期:

檢核項目	是否符合
教學準備	
1. 於每學期開學前完成教學進度表，送交教務處。	□是□否
2. 教學活動多元而適性，提供學生學習、觀察、探索、提問、反思、討論、創作與問題解決的機會，增強學習的理解、連貫和運用。	□是□否
教學模式與策略	
3. 教學活動適時融入數位學習資源與方法。	□是□否
4. 依據學生多方面的差異，規劃適性分組、採用多元教學模式，不偏重教師單向講述式教學。	□是□否
5. 依學生不同需求提供符合的學習材料與評量方式等。	□是□否
6. 指派之作業多元、適性與適量，學生可勝任。	□是□否
班級經營	
7. 建立有助於學習的班級規範。	□是□否
8. 親師生溝通互動良好。	□是□否
9. 課堂氣氛融洽。	□是□否
專業能力提升	
10. 參與教師專業社群。	□是□否
11. 參與教師進修與研習。	□是□否
12. 參與共同備課、公開觀課與議課。	□是□否
自我省思質性紀錄	

表4 學生回饋單

班級:　　科目:　　日期:

回饋項目	非常同意	同意	尚可	不同意	非常不同意
教師教學模式與策略					
1. 教學活動多元而適性，提供學生學習、觀察、探索、提問、反思、討論、創作與問題解決的機會，增強學習的理解、連貫和運用。					
2. 依據學生多方面的差異，規劃適性分組、採用多元教學模式，不偏重教師單向講述式。					
3. 依學生不同需求提供符合的學習材料與評量方式等。					
4. 指派之作業多元、適性與適量，學生可勝任。					
班級氣氛					
5. 班級氣氛正向融洽。					
6. 師生互動良好，學生樂於發表。					
7. 同學互動良好，能彼此合作學習。					
學習能力(核心素養)提升					
8. 課程幫助我全面思考、分析與探索的能力。					
9. 課程幫助我規劃、實踐與檢討反省的能力。					
10. 課程幫助我更精確掌握文字或符號表達的能力。					
11. 課程幫助我運用科技、資訊與媒體識讀的能力。					
12. 課程幫助我提升藝術感受、欣賞、創作與鑑賞的能力。					
13. 課程幫助我對道德課題與公共議題的思考、對話及參與能力。					
14. 課程幫助我包容人我差異、溝通協調及團隊合作的能力。					
15. 課程幫助我尊重欣賞多元文化，拓展國際化視野，具備國際移動的能力。					
其他回饋與建議					

註:各科教學研究會可依科目特性及學校特色增刪學習能力(核心素養)檢核項目。

表5課程目標檢核表

科目:國文　　班級:

量尺 課程目標	表現優異 4 (%)	表現良好 3 (%)	表現尚可 2 (%)	有待加強 1 (%)	量化加總 (量尺X百分比)
學習運用恰當的文字與語彙，抒發情感，表達意見。	15	35	40	10	2.55
				平均	
課程總體評估及建議					

表6課程實施成效檢核意見

學科教學研究會:

項目	頗具成效、學校特色，可持續保持，提供其他學校參考之事項	遭遇困難與待改進事項
課程規劃		
課程實施		
資源整合		
成效評估		

表7:國立新竹女子高級中學學校願景及學生圖像

國立新竹女子高級中學學校願景及學生圖像

學校願景	建構多元適性的學習環境，培養自信竹女人			
學生圖像(層面)	包容力	創造力	思辨力	實踐力
	正向溝通 包容能力	樂觀好學 創造能力	自主愛智 思辨能力	知恥力行 實踐能力
向度定義指標	互助共好	吸收新知	邏輯判斷	規劃執行
	貢獻個人專長，學習他人長處，達成團體目標	具備獲取、吸納、轉化及利用新知識的能力	養成有條理、有根據的思考習慣。根據理性思考，加以分析推論	具備規劃及執行計劃的能力
	1. 能在團隊中完成指定目標 2. 能指導團隊成員學習個人專長 3. 能學習到其他團隊成員之專長	1. 能判斷和獲取關鍵知識，並有效地闡釋和理解 2. 能有效地整合新知與既有知識，進而開發出新知識 3. 能利用新知識解決問題	1. 能歸納客觀事實，加以判讀 2. 能使用邏輯進行分析推論，判斷事務是否合理 3. 能養成有條理、有根據的思考習慣	1. 能擬定規劃可執行的計畫 2. 能執行計畫，並有初步成效 3. 能完善規劃及執行計劃，達到具體成效
	關懷他人	運用科技	理性批判	團隊合作
	具有高尚品德與公民素養，能同理尊重，併檢討內省，進而服務社會	運用與科技相關的知識技術資源價值判斷來解決問題	能夠發現問題，有條理的分析並提出對策的能力	願意參與團體，承擔共同責任，完成共同目標
	1. 同理感受:能同理他人的立場與價值觀 2. 公民素養:能具備關懷人與環境的公民素養 3. 社會服務:能奉獻自己所能，樂於幫助他人	1. 運用工具:能有效運用新興科技 2. 分析解讀:能分析資訊，判讀資訊的可信度 3. 統整能力:能具備統整資訊，解決問題	1. 閱讀理解:透過廣泛閱讀，進行理解與思辨 2. 邏輯分析:發現問題，並有條理進行分析 3. 批判思考:能指出問題盲點並提出對策	1. 合群守分:明瞭自己在團隊中的職責，與他人維持良好互動 2. 形成共識:能協調各方意見，化解團隊的困難與衝突 3. 完成任務:能組織管理，並完成團隊制訂的目標

	尊重同理	創新求變	系統思考	自我精進
	承認對方自由表達心中意念的權利，設身處地以對方的立場去體會對方心境的歷程	洞見當下問題之所在，結合利用現有的知識或思維，開創新的解決路徑或發展模式	針對主題對象進行橫向廣度、縱向深度及相互交錯的綜合整體思考	提升各項身心健全發展素質，發展個人潛能，探索自我，肯定自我價值，有效規劃生涯並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生
	1. 換位感受：假設自己與他人處於相同境遇，揣摩理解他人感受 2. 發現需求：依照情理推測衡量他人可能面臨的處境 3. 多元文化：堅定自我文化價值，尊重欣賞多元文化	1. 提出問題：能透過閱讀和觀察，發掘生活中的各種問題 2. 蒐集分析方案：能針對問題蒐集現有的解決方案，並分析優缺點 3. 研發方案：能利用現有的知識和技術，研發新的解決路徑或發展模式	1. 問題分析：觀察分析問題要素，了解其系統架構與因果關係 2. 資源整合：能改變思考觀點，提出假設，預測結果 3. 系統創新：有效建構系統策略，提出創新方法，解決問題	1. 自我探索：了解與掌握內心世界，並發展自我潛能 2. 自律能力：能夠自我控制，並能自我約束，肯定自我價值 3. 自我提升：有效規劃生涯，並透過自我精進及超越來追求幸福人生

二、111學年度學校課程評鑑結果

180302_國立新竹女中111學年度課程評鑑結果(PDF格式)