

備查文號：

普通班：115年07月10日臺教授國字第1150064671E號函備查

體育班：115年07月28日臺教授國字第1156601726A號函備查

藝才(資優)班：115年06月22日臺教師(一)字第1152601683號函備查

學術資優班：115年02月10日臺教授國字第1155700372號函備查

實驗班(A)：雙語實驗班：115年03月05日臺教授國字第1155400966號函備查

實驗班(B)：科學實驗班：115年03月05日臺教授國字第1155400966號函備查

高級中等學校課程計畫

國立羅東高中

學校代碼：020308

普通型課程計畫書

本校114年10月23日114學年度第1次課程發展委員會會議通過

(115學年度入學學生適用)

中華民國115年08月03日

學校基本資料表

學校校名	國立羅東高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科			
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
		其他		
綜合型				
單科型				
進修部				
實用技能學程				
特殊教育及特殊類型	1. 音樂班 2. 體育班(普通型)			
實驗班	1. 雙語實驗班 2. 科學實驗班			
聯絡人	處室	教務處	電話	(03)9567645#210
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※體育班：本校114年10月9日114學年度第一次體發會會議通過

※體育班：本校114年10月23日114學年度第一次課程發展委員會會議通過

※學術資優班：本校114年10月01日114學年度第一次特推會會議通過

※學術資優班：本校114年10月23日114學年度第一次課程發展委員會會議通過

※藝才班：本校114年10月01日114學年度第一次特推會會議通過

※藝才班：本校114年10月23日114學年度第一次課程發展委員會會議通過

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	10	347	10	370	10	367	30	1084
		音樂班	1	7	1	4	1	8	3	19
		體育班	1	8	1	9	1	9	3	26
		數理資優班	1	29	1	30	1	29	3	88
		人文與社會科學資優班	1	20	1	19	1	17	3	56
合計			14	411	14	432	14	430	42	1273

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	12	32
		音樂班	1	25
		體育班	1	30
合計			14	439

三、體育班核定運動種類一覽表

序號	分類	運動種類
1	水上運動類	划船
2	水上運動類	輕艇
3	競技類	田徑

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※1.「全人關懷」方面：本校為教育部生命教育學科中心學校，長期以生命教育為主軸，建構關懷人、事、物的校園文化。學校透過「始業式」、「寫信給三年後的自己」、「進學禮」、「單車成年禮」、「校慶嘉年華」、「時空來函」及「畢業成學禮」等一系列生命儀典活動，讓學生在三年學習歷程中培養對生命的尊重與自我覺察的能力，並在日常互動中實踐關懷與親和的精神，營造友善溫馨、正向向上的學習氛圍。

2.「多元卓越」方面：本校為社區型高中，學生來源以宜蘭縣國中為主，為落實適性揚才，設有分散式資源班、體育班、音樂資優班、語文雙語實驗班、科學實驗班、數理資優班及人文社會科學資優班等多元班型，提供學生依個別特質發展專長的機會。除依課綱規定開設完整之部定必修及加深加廣選修課程外，另依學生需求規劃各類特殊需求領域課程，例如：資源班自高一至高三共安排9門、24學分之課程；體育班規劃50學分體育專業課程；音樂資優班安排68學分音樂專長課程；語文雙語實驗班提供12學分實驗課程；科學實驗班提供24學分實驗課程；人文社會科學資優班設有24學分專長課程；數理資優班亦規劃28學分之專業課程。多元而完備的課程設計，使學生得以在不同領域中發揮潛能，培養自主學習與跨域整合的能力。

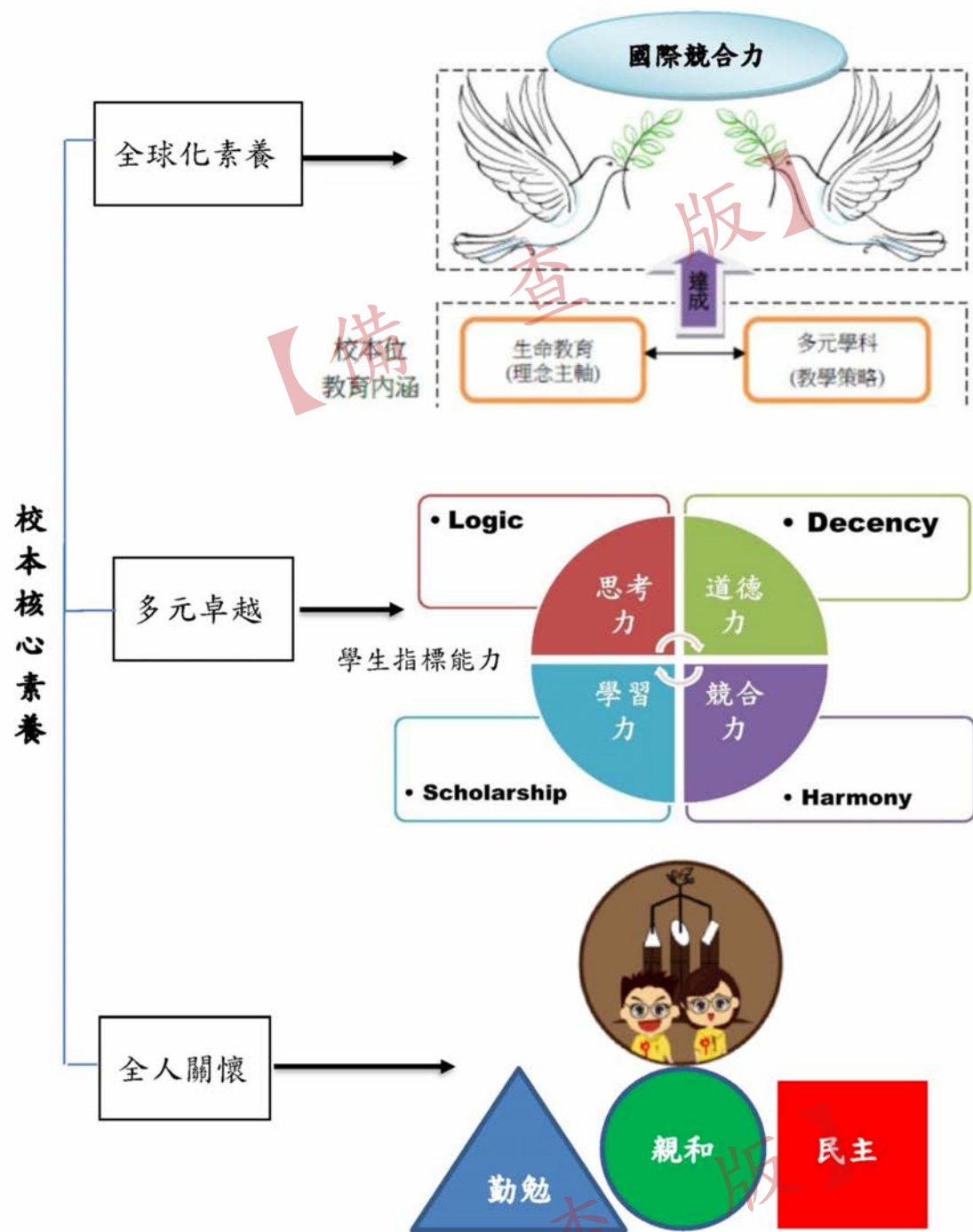
3.「全球化素養」方面：本校積極推動國際教育，與日本長田高等學校及歐美多所高中建立姊妹校關係，並持續辦理外籍交換生入班、國際學伴互訪及課程交流等活動，拓展學生之國際視野。配合教育部雙語政策，學校於111學年度設立語文雙語實驗班，並推動雙語教學示範課程，以強化學生外語溝通能力及跨文化理解力，培養具備國際移動力與競爭力的青年公民。112學年度成立科學實驗班，旨在培養具科學興趣與潛能的學生，依照個別特質設計多元且有趣的課程，讓科學學習更貼近生活。同時，鼓勵學生參與資訊、數理競賽與科學研究，培養動手實作與探究能力。學校提供良好的學習環境與輔導支持，協助學生發展專題研究能力，探索新興科技，並建立健全人格與明確的生涯方向，培育未來的科技人才。

※羅東高中秉持「民主、親和、勤勉」之校訓精神，積極推動生命教育、適性課程與國際教育，讓師生在親和互信的氛圍中共同成長。學校已由蘭陽地區的追隨者成長為地區的領航者，展現穩健的發展能量與教育成效。未來將持續朝向「新世紀高級中等學校典範」的目標邁進，並以培育「德術兼修、具備多元智能的新世紀公民」為願景，追求教育品質之持續精進與卓越。

※本校以「全人關懷、多元卓越、全球化素養」為核心願景，致力培養具備全人素養、多元智能及國際視野之新世紀公民。學校期望透過關懷的教育氛圍、多元的課程設計與國際化的學習環境，形塑學生具備良好品格、專業能力與全球競合力，實踐「德術兼修」的教育理想。

【備查版】

學校願景



二、學生圖像

本校學生圖像為：「思考力Logic」、「道德力Decency」、「學習力Scholarship」、與「競合力Harmony」。

學生圖像就是學生從本校畢業，除了帶著我們教導的知識之外，我們還希望他/她帶著什麼最重要的能力離開？

本校為社區化高中，為因應各種不同特殊需求學生，本校也設立數理資優班、人文社會科學資優班，對於數理資優班及人文社會科學資優班學生圖像除了「思考力」、「道德力」、「學習力」、與「競合力」外，本校在課程設計上更加入「創造力」、「領導力」，期待他們未來在各領域均能成具有創造力的卓越領導人，肩負更重大的責任。

※「思考力」就是要學生懂得如何思考。

※「道德力」就是要學生懂得如何做人。

※「學習力」就是要學生懂得如何學習。

※「競合力」就是要學生懂得如何做事。

國立羅東高級中學



*數理資優班、人文與社會科學資優班在課程設計中更加入創造力及領導力。

肆、課程發展組織要點

附件一、國立羅東高級中學課程發展委員會組織架構

附件二、國立羅東高級中學課程發展委員會組織分工表

附件七、國立羅東高中114學年度第一學期體育班發展委員會會議紀錄

附件三、國立羅東高級中學114學年度課程發展委員會委員名單

附件四、國立羅東高中特殊教育推行委員會組織要點

附件五、國立羅東高中114學年度第一學期特殊教育發展委員會會議紀錄(含簽到)

附件六、國立羅東高中體育班發展委員會組織章程、體育班課程規畫小組

國立羅東高級中學課程發展委員會設置要點

附件八、國立羅東高級中學114學年度第一學期課程發展委員會會議記錄(簽到表)

【備查版】

【備查版】

國立羅東高級中學課程發展委員會設置要點

99.01.20 校務會議修正通過
106.01.19 校務會議修正通過
106.08.23 校務會議修正通過
107.06.29 校務會議修正通過
108.01.18 校務會議修正通過
114.01.20 校務會議修訂通過
114.06.30 校務會議修正通過

壹、依據：教育部 110 年 03 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 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。

貳、目的：考量學校主客觀環境條件、學生需求及家長期望等相關因素，發展學校課程。

參、組成：本課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員四十七人，由學校行政人員代表、各科教師代表、專家學者、家長及社區代表及學生代表組成之。

一、召集人：校長。

二、總幹事：教務主任。

三、聯絡人：教學組長。

四、委員：共 47 人。

（一）學校行政人員代表 11 人（含校長、秘書、教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、註冊組長、實研組長、特教組長及設備組長）。

（二）各科教師代表保障 1 人，各科教師人員超過 6 人增加 1 人，學科召集人不外加。國文 2、英文 2、數學 2、歷史 1、地理 1、公民與社會 1、物理 1、化學 1、生物 1、地科 1、資訊 1、音樂 1、美術 1、家政 1、生活科技 1、體育 1、健康與護理 1、生涯規劃 1、生命教育 1、全民國防 1，共計 23 人，由各科推薦。

（三）特殊類型教育班級課程教師：特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班或巡回輔導班）1 人、體育班、音樂資優班、語文雙語實驗班、科學實驗班、人文社會資優班及數理資優班召集人各 1 人，共計 7 人（特殊教育教師代表至少一人）。

（四）課程諮詢教師召集人 1 人。

（五）教師會推選代表 1 人。

（六）專家學者 1 人，由校長遴聘。

（七）家長及社區代表 1 人，由家長會推薦。

（八）學生代表 2 名，經全體學生直接或間接選出。

五、各類代表選（推）舉時，得分別選（推）舉候補委員若干人。

六、本委員會委員任期一年，連選得連任，於新學年度期初各科學研究會、家長會及學生選出。候補委員之任期均至原任期屆滿之日止。

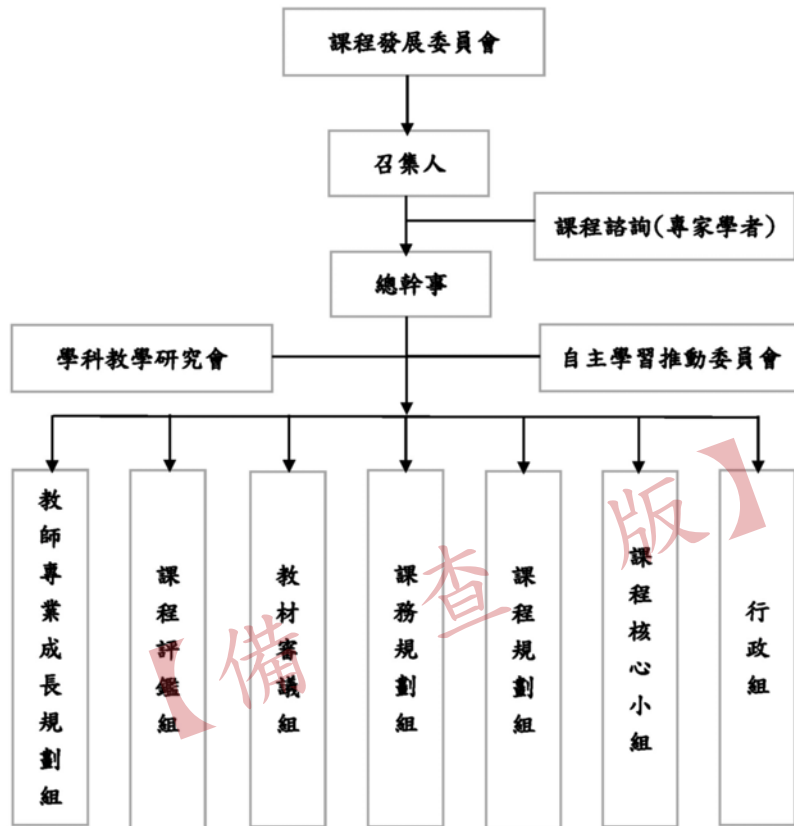
肆、組織架構與任務分工：為因應十二年國民基本教育新課綱的課程發展與分工，本會組織架構為召集人、課程諮詢(專家學者)、總幹事、學科教學研究會、自主學習推動委員會，同時再細分為行政組、課程規劃組、課程核心小組、課務規劃組、教材審議組、課程評鑑組、教師專業成長規劃組等七個任務小組，組織架構圖如附件一，組織分工表如附件二。

伍、執掌：

- 一、充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，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、依學校經營理念規劃選修課程。
 - 三、審查教師自編教科用書。
 - 四、擬定「選用教科用書辦法」。
 - 五、規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。
 - 六、負責課程(含集中式特殊教育班、分散式資源班或巡迴輔導班)與教學的評鑑，並進行學習評鑑。
 - 七、審查各學習領域課程計畫，內容包括：「學年／學期學習目標、單元活動主題、相對應基本素養、時數、備註」等項目，且應融入有關性別平等、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。
 - 八、統整各學習領域課程計畫，發展學校總體課程計畫。
 - 九、應於前一學年度上學期，擬定下一學年度學校總體課程計畫。
 - 十、決定各學習領域之學習節數及彈性課程學習節數。
 - 十一、審查各學習領域課程小組之計畫與執行成效。
 - 十二、其他有關課程發展事宜。
- 陸、本會開會時，得視實際需要，邀請學者專家或其他相關人員列席諮詢或研討。
- 柒、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。
- 捌、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。
- 玖、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

【備 查 版】

附件一、國立羅東高級中學課程發展委員會組織架構



附件二、國立羅東高級中學課程發展委員會組織分工表

組別	召集人	組員	任 務 內 容
召集人	校長		1. 召集委員會會議。 2. 督導學校本位課程工作之進行。
輔導諮詢		課程專家學者	1. 專業指導學校本位課程之發展。 2. 提供課程研發諮詢。
總幹事		教務主任	1. 籌畫學校本位課程之各項工作。 2. 聯繫各項工作之執行。
行政組	教務主任	教學組	1. 負責課發會或工作分組會議召開之準備與紀錄等事宜。 2. 負責會議通知與討論議題相關資料之擬定、提前發送，會議時之會場準備，會議紀錄與後續記錄核定之流程。 3. 負責行政組亦負有與其他分組間和全體教師間之業務協調，這包括時間之協調、資料發送及收集、意見反映收集等。
課程核心小組	校長	各領域及各年級召集人	1. 擬定學校本位課程大綱。 2. 擬定學生階段性關鍵能力指標。 3. 研發學校本位統整課程。 4. 發展學校多元評量模式。 5. 負責學習領域課程小組的諮詢與推動。 6. 審核統整課程發展計畫。 7. 評鑑學校本位課程實施成效。
課程規劃組	教務主任	教學組、各領域及各年級召集人	1. 安排全校的總體課程以實現教育理念、法規與學校教育願景目標。 2. 完成課程地圖的規劃。 3. 負責規劃安排非正式課程、潛在課程，在週課表內例如社團活動、班週會時間或是朝會、晨間活動等。 4. 依照課綱理念與學校願景目標，將所要培養的核心素養與校本素養，在不同年級、學期中，安排在正式課程與非正式課程中，使這些素養的培育，在不同課程中，配合學生之身心發展，逐步形成。
教材審議組	教務主任	各領域及各年級召集人	1. 負責確認各課程使用教材是否為合法的教科用書及是否合乎校內選用教科用書的法定程序。 2. 各課程使用教材是否為內容適切合乎課程目標，合乎學生的特性需求與學校運用的可行性，同時也須考量教材內容是否合乎性別平等教育、法治教育或其他法規的原則，且在價格上適切合宜。 3. 應訂定學校教科用書之選用及採購規範。 4. 建立校內自本教科書審議的規準及審議流程，以審議校內教師自編教材。
課程評鑑組	教務主任	課發會專家學者委員、各領域及各年級召集人	1. 負責建置校內教師課程自我評鑑實施辦法及評鑑流程。 2. 協助受評鑑教師後續的諮詢與輔導。
教師專業成長規劃組	教務主任	各領域及各年級召集人	1. 負責收集來自教師本身的反映、評鑑顯示的結果，形成個別教師或全體教師專業發展的綜合意見。 2. 依據評鑑結果與學校願景的達成，做成教師進修的具體意見，並配合學科教學研究會，安排適當時機，選擇適當講座或研習，提供教師不斷進修的管道與支持。。

附件三

國立羅東高級中學 114 學年度課程發展委員會委員名單

編號	組成	成員	姓名	備註
1	召集人	校長	張家豪	
2	總幹事	教務主任	林博文	
3	行政代表	秘書	蔡佳純	
4	行政代表	學務主任	廖素華	
5	行政代表	輔導主任	陳昱秀	
6	行政代表	圖書館主任	江國樑	
7	行政代表	教學組長	林子瑜	
8	行政代表	註冊組長	張珈華	
9	行政代表	實驗研究組長	蔡佩芸	
10	行政代表	特教組長	劉明潔	
11	教師代表	設備組長	吳宇宸	
12	教師代表	國文科	潘月卿	
13	教師代表	國文科	劉淑玲	
14	教師代表	英文科	張滢蕙	
15	教師代表	英文科	許瓊文	
16	教師代表	數學科	黃崇健	
17	教師代表	數學科	鍾明宏	
18	教師代表	歷史科	唐惠美	
19	教師代表	地理科	陳文琪	
20	教師代表	公民與社會科	呂純如	
21	教師代表	物理科	洪宜賢	
22	教師代表	化學科	黃雋杰	
23	教師代表	生物科	陳雅琦	
24	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	
25	教師代表	資訊科	邱柏翰	
26	教師代表	音樂科	邱詩群	
27	教師代表	美術科	張云嫻	
28	教師代表	家政科	李文懿	
29	教師代表	生活科技科	鄧鴻昌	
30	教師代表	體育科	張庭睿	
31	教師代表	健康與護理科	高好秦	
32	教師代表	生涯規劃	鄭如吟	
33	教師代表	生命教育	胡敏華	
34		全民國防科	顏家文	

35	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	
36	特殊教育班教師代表	體育資優班	蔡佳玲	
37	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	
38	特殊教育班教師代表	語文雙語實驗班	簡蔓婷	
39	特殊教育班教師代表	科學實驗班	陳彥翔	
40	特殊教育班教師代表	人文及社會資優班	郝思文	
41	特殊教育班教師代表	數理資優班	鍾佩玲	
42	課程諮詢教師代表	課諮師召集人	陳怡帆	
43	教師會代表	教師會代表	郭麗雯	
44	專家學者	專家學者代表	洪詠善	
45	家長 社區代表	家長會代表	李尚諭	
46	學生代表	學生會代表	210 李雨璇	
47	學生代表	學生議會代表	303 蔡元衡	

國立羅東高中特殊教育推行委員會組織要點

94.06.22 訂定

106.06.30 校務會議修正通過

107.06.29 校務會議修正通過

113.01.19 校務會議修正通過

114.01.20 校務會議修正通過

壹、依據

- 一、特殊教育法第四十五條
- 二、特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法第 4 條
- 三、十二年國民基本教育總綱附則第 4 項
- 四、教育部主管之高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法

貳、目的

- 一、審議與推動學校特殊教育計畫，整合資源、協調分工，滿足學生教育需求，使其得到適性安置，進而獲得適性發展。
- 二、主動發掘學校在推展特殊教育時的困境與異議，協調整合各類意見與建議。
- 三、處理學校重大特殊教育議題，促進發展，協助檢視特教成效。

參、組織架構

- 一、本會置委員二十三人，由校長擔任召集人，其餘委員由校長遴聘各處室主任 6 人、特教組長 1 人、普通班教師代表(各科目主席)6 人、特教教師(負責身心障礙、資賦優異教師及資優班導師代表各 1 人)代表 3 人、身心障礙及資賦優異學生家長代表 2 人、教師會代表 1 人及家長會代表 1 人、身心障礙及資賦優異學生代表 2 人共同組成，必要時得邀請專家學者或相關人員列席。委員任期為一學年，期滿得續聘之。
- 二、本會置執行秘書一人，由校長指派具特殊教育業務之主管兼任，並置秘書一人，由校長遴聘特教組長兼任，整合學校資優及身障之特殊教育相關業務。
- 三、前項委員之組成，任一性別委員應占委員總數三分之一以上。
- 四、委員於任期中因故出缺無法執行職務或有不適當之行為者，由校長依前二項規定遴聘適當人員補足其任期。
- 五、本會委員均為無給職。但外聘委員及應邀列席之專家、學者得依規定支領出席費及交通費。



肆、實施方式

- 一、每學期應召開會議一次，必要時得召開臨時會，由召集人擔任主席；召集人未能出席會議時，由其指派委員或由委員互推一人擔任主席。
- 二、本會開會時，需有應出席委員二分之一(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，方得決議。投票採無記名投票或舉手方式行之，表決同數時由主席裁決。

伍、工作項目

- 一、審議及推動學校年度特殊教育工作计划。
- 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、優先協調特殊需求學生至適當班級就讀，並視狀況建議酌減其就讀班級之學生人數。
- 四、研訂疑似特殊教育需求學生之提報及轉介作業流程。
- 五、審議特殊教育學生之個別化教育計畫或個別輔導計畫。
- 六、審議特殊教育班(資優班及資源班)課程規劃，應依學生之個別需求，彈性調整課程(包括學習內容、歷程、環境及評量)及學習節數(學分數)。

- 七、 審查特殊教育學生申請獎補助金、交通服務、相關專業團隊服務、教育輔助器材、學習及生活人力協助、復健服務、家庭支持服務、校園無障礙環境及其他支持服務等事宜。
- 八、 協調各處室行政分工合作，並整合校內外特殊教育資源及支援服務體系。
- 九、 督導校園無障礙環境、教學設備與設施及校園無障礙網頁之管理及維護。
- 十、 整合特殊教育資源及社區特殊教育支援體系。
- 十一、 審議特殊教育宣導活動及專業知能研習等計畫。
- 十二、 協助處理學生教學輔導服務相關爭議事項。
- 十三、 依各教育階段特殊教育評鑑指標，推動學校辦理自我評鑑、定期追蹤及獎懲。
- 十四、 其他特殊教育相關業務。

陸、特教推行委員會運作形式

工作項目	詳細內容
一、 審議及推動特殊教育 教育工作計畫	1. 審議校內辦理特殊教育相關工作之計畫、處理原則、標準及作業程序等規範。 2. 推動自我評鑑校內特殊教育執行成效。
二、 協助特殊教育校 內外資源之整合 及運用	1. 特殊教育班教師工作職責、人力分配與授課節數調整標準。 2. 因應學生人數或學生學習需要，調整特殊教育教師間或普通班教師相互支援之節數。 3. 督導教師助理員或助理人員職責。 4. 進行相關專業人力運用。 5. 整合學校與社區資源。
三、 審查校內特殊教 育設施、設備與 經費運用	1. 校園無障礙設施之規劃與運用。 2. 特殊教育班設施設備及特殊教育經費之規劃與運用。
四、 審查特殊學生之 發現與轉介機制	1. 校內特殊學生之轉介與篩選流程。 2. 轉介前介入之措施。 3. 普通班教師的特教相關知能研習宣導。
五、 審議個別化教育 計畫(IEP)及個別 輔導計畫(IGP)	1. 確認個別學生直接教學領域/科目及學習節數(學分數)或調整課程(包括學習內容、歷程、環境及評量)之適當性。 2. 確認個別學生相關支持服務項目(包含申請獎補助金、交通服務、相關專業團隊服務、教育輔助器材、學習及生活人力協助、復健服務、家庭支持服務、校園無障礙環境及其他)之適當性。
六、 審查特殊教育學 生之課程規劃	1. 審查特殊教育班(資優班及資源班)、特殊教育方案之開課領域/科目與節數(學分數)。

	2. 審查安置至其他適當場所之特殊個案的課程調整、成績評量與運作程序。
七、協助處理特殊教育學生生活及學習輔導	1. 就讀普通班身心障礙學生就讀班級酌減人數、免參與常態編班、導師安排、排課協調、成績評量與作業調整、提供考試評量服務、班級安排等事項之校內作業程序、標準及規範。 2. 特殊教育學生學習適應、重新安置及調整修業年限等事項之處理程序；並協調各處室配合辦理。
八、其他特殊教育相關事項	1. 審議特殊教育學生獎補助金、身心障礙學生無法自行上下學交通服務、國民中學適性輔導作業等事宜。 2. 遴選優秀身心障礙學生及優良特殊教育工作人員人選。 3. 審議特殊教育班及特殊教育方案設置之申請計畫。 4. 審議高級中等學校資賦優異學生縮短修業年限。

國立羅東高級中學_公文簽核表

文別區分：簽稿 文號：0024 速別：普通件
擬稿日期：114/10/02 簽結日期：114/10/08 送發日期： / /
承辦單位：特教組 嚴子昀 決行層級：第1層決行
發文字號：特字第152_0024號 附件數量：
分類檔號： 保存年限： 年
受文單位：

附件內容：(114S6_1520024_1.PDF、114S6_1520024_2.PDF、

114S6_1520024_3.PDF、114S6_1520024_4.PDF、

簽辦單位：特教組、教務處、秘書室、校長室

主旨：檢陳本校114學年度第1學期特殊教育推行委員會會議紀錄，
簽請核示。

說明：本次會議紀錄及簽到表如附件。

特教組：

114/10/02 15:49:35 專任助理 嚴子昀

特教組：

114/10/07 13:48:33 教師兼特教組組長 劉明潔

教務處：

114/10/07 15:45:21 教師兼教務處主任 林博文

秘書室：

114/10/07 16:02:26 教師兼秘書 蔡佳純

校長室(決行)：可。

114/10/08 08:43:00 校長 張家豪

本件已簽結

國立羅東高級中學 114 學年度第 1 學期

第一次特殊教育推行委員會會議

壹、會議日期：114 年 10 月 01 日 中午 12 時 10 分

貳、會議地點：行政大樓 3 樓會報室

參、主席：張家豪校長

肆、出席人員：如簽到表所示

伍、主席致詞：針對本學期特殊教育之施行請討論。

陸、業務報告：

- 一、本學年資源班共有 13 位學生，新進 5 位學生，新生全為自閉症，新生之轉銜及個別化教育計畫會議及舊生個別化教育計畫會議已於 8 月 6-8 日召開完畢。
- 二、8/28 下午 13:30-16:30 已辦理全校教職員工特教知能研習，分別邀請國立中央大學附屬中壢高中余安瑀老師，講題：情障生輔導策略—從衝突到共融的路上。
- 三、本學年向國教署申請自辦特殊教育知能研習經費，預定於 12 月辦理資源班親職談會及下學期辦理全校師生特教宣導。
- 四、資優班部分，本學年新生數資班招滿 29 位新生；人社班則為 20 位新生。
- 五、資優班相關經費，多元方案已通過；適性課程社群尚在審核中。

柒、提案討論

- (一) 案由一：審議 114 學年特殊需求學生個別化教育計畫所提供之課程與相關支持服務等，提請討論。

說明：(1) 依個別化教育計畫決議，本學期課程與相關支持服務如附件。

- (2) 本學期申請特殊教育相關專業人員入校服務：108 陳○○、205 吳○○及 206 吳○○申請本學期各三次的心理諮商師入校服務。
- (3) 306 葉○○由於數學及英文學習程度無法跟上普通班，依據個別化

教育計畫決議，本學期普通班必修英文 2 學分、選修英文 2 學分及英文充實增廣抽離至資源班上課，資源班課程規劃為 4 節英文及 1 節生活管理課程，並依其能力給予普通課程調整(以功能性及生活化內容為主)，調整之課程學分之學分為必修英文 2 學分、選修英文 1 學分及生活管理課程 1 學分；另於中午時段外加社會技巧(團體)課程，以協助其適應未來大學生活與學習。

(3)依據個別化教育計畫提供提供外加補救教學如下：

- A. 社會技巧課程(週一中午):206 吳○○、306 葉○○。
- B. 社會技巧課程(週二中午): 311 張○○、208 朱○○。
- C. 社會技巧課程(週五中午): 105 劉○○、108 陳○○。
- D. 生活管理課程(週三第五節): 105 劉○○、108 陳○○、109 邱○○。
- E. 外加國文(週三中午): 311 張○○、208 朱○○、109 邱○○。
- F. 外加數學(週三中午): 306 葉○○、204 張○○。
- G. 本學年資源班只有 2 位高三學生，身障甄試考古題複習課程視需要於週間開課。
- H. 一年級學生是否開設補救教學課程，待第一次段考後評估其能力及意願後，再行開課。

(4)依據個別化教育計畫，本學期需要特殊考試服務為 111 黃○○段考作文，以電腦或平板為其替代性書寫之輔助工具。請學校試務單位安排特殊試場及監考教師。205 薛○○試場座位靠近音源。

決議：無異議，照案通過。

(二)案由二：審議 114 學年度第 1 學期資源班課表、學習科目節數及資源班教師間接服務，提請討論。

說明：1. 資源班總課表如附件一、學習科目節數附件二。

2. 資源班間接服務需求節數如下表：

編號	項目	內容	學生名單
1	需求評估與處理	個案資料的建立與管理	1. 資源班 13 位學生 2. 疑似生 3 位： 107 王○○

			202 林○○ 205 吳○○
2		學習情境的評估與適配	1. 資源班 13 位學生 2. 疑似生 3 位： 107 王○○ 202 林○○ 205 吳○○
3		專業團隊的規劃與合作	案由一 3 位學生
4		轉銜輔導與服務	高三 2 位學生
5	個別晤談與指導	晤談、輔導與指導	資源班 19 位學生
6	諮詢服務	特殊教育與課程調整諮詢	資源班學生、家長及教師
7	其他	特殊教育諮詢/入班觀察	全校師生及家長
每週所需節數			3 節

依據【國立特殊教育學校及國立高級中等以下學校特殊教育教師每週教學節數標準】第八條之規定，高級中等學校身心障礙類分散式資源班，其特殊教育教師之每週基本教學節數，包括直接教學及間接服務，由學校依學生需求擬訂，經特殊教育推行委員會審議通過；其間接服務節數，於每學期內，平均每週以八節為限。其間接服務內容，包括需求評估與處理、個別晤談與指導、諮詢服務、入班觀察及其他特殊教育相關服務事項。間接服務，以採固定式課表為原則，必要時，得採不固定式課表，並得合併於第一項整學期間接服務節數計算；教師於每次完成服務後，應確實填寫服務紀錄表，定期報處、室主管審核。學校應每學期檢討節數換算之適切性。

決議：無異議，照案通過。

(三) 案由三：審議 114 學年度第 1 學期資源班工作預定期程，請委員討論。

說明：如附件三

決議：無異議，照案通過。

(四) 案由四：審議 114 學年度第 1 學期提報特殊教育新鑑定及重新鑑定學生之資料，請委員討論。

說明：本學期提鑑定之學生有：

- (1) 提報此階段重新鑑定者 208 朱○○，提報鑑定資料如附件。
- (2) 提報此階段新鑑定者 202 林○○，提報鑑定資料如附件。
- (3) 205 吳○○本學期列為疑似情緒行為障礙學生，原本欲提報本梯次鑑定，但由於開學後醫師重新調整專注力之藥劑及藥量，經導師觀察，於服藥後整體表現穩定。故與家長及導師討論，決定再觀察一

學期，視其表現再決定是否於下學期提報鑑定。

決議：無異議，照案通過。

(五) 案由五：審議 115 學年度音樂資優班、數理資優班、人社資優班及資源班開課科目、學分試算表，提請討論。

說明：本校 115 學年度音樂資優班、數理資優班開課科目、學分試算表如

附件。資源班之開課科目、學分試算表如下：

普通班開設五個班群，此五個班群之身心障礙特殊需求學生之資源班開課科目、學分試算表如下：

特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	

決議：

- 一、115 學年度新生入學，數理資優班及人文與社會科學資優班如附件課程計畫實施。
- 二、114 學年度、113 學年度新生入學之人文與社會科學資優班課程計畫修訂如下：
必修藝術領域之音樂科目，第三學年原【1,1】修正為【0,2】、加深加廣選修數學領域數乙第三學年原為【3,4】修正為【4,3】。
- 三、115 學年度新生入學音樂資優班，第一學年綜合活動領域生涯規劃原為【(1),1】修正為【1,(1)】、生命教育原為【(1),1】修正為【1,(1)】，並刪除「對開說明」字樣。全民國防原為【1,1】，修正為【(2),2】。

捌、臨時動議：

- 一、追認 114 學年度特殊生編班名單，林○○編入 104 班，導師陳淑美老師；劉○○編入 105 班，導師張碧玲老師；陳○○編入 108 班，導師林漢庭老師；邱○○編入 109 班，導師曾瑞玫老師；黃○○編入 111 班，導師黃郁玲老師。經國教署訪視委員建議，以後先召開特推會再進行編班會議，以利優先確定特殊需求學生能在相對應之班級。
- 二、敬請各位老師協助輔導、挖掘雙重特殊需求學生，與特教組保持聯繫，以提供學生必要支持。

玖、散會

114 學年度第 1 學期 特殊教育推行委員會會議 簽到表

會議時間：114/10/1

會議地點：3 樓會報室

張家豪校長	張家豪	數理資優班召集人 鍾佩玲	鍾佩玲
教務主任 林博文	林博文	人社資優班召集人 郝思文	郝思文
學務主任 廖素華	廖素華	國文科主席 潘月卿	潘月卿
總務主任 邱銘鴻	邱銘鴻	英文科主席 張滢蕙	張滢蕙
圖書館主任 江國樑	江國樑	數學科主席 黃崇健	黃崇健
輔導主任 陳昱秀	陳昱秀	自然科主席 蘇敬怡	蘇敬怡
主計主任 林淑貞		社會科主席 呂純如	呂純如
特教組長 劉明潔	劉明潔	藝能科主席 顏家文	
特教副組長 邱詩群	邱詩群	資優學生家長代表 江啓睿	江啓睿
資源班導師 何雅婷	何雅婷	身障學生家長代表	江雅婷
教師會代表 蘇敬怡		資源班學生代表	劉玄恩
助理 嚴子昀	嚴子昀	資優班學生代表	

【備查版】

國立羅東高級中學體育班發展委員會組織及運作要點

109 年 7 月 06 日校務會議修正通過

110 年 6 月 30 日校務會議修正通過

113 年 1 月 19 日校務會議修正通過

一、依據：

- (1) 依據教育部 110 年 3 月 2 日臺教授體部字第 1100006595B 號令修正頒布之《高級中等以下學校體育班設立辦法》修正訂定。
- (2) 中華民國 109 年 3 月 31 日教育部臺教授體部字第 1090010683 號令訂定發布，高級中等以下學校體育班設立辦法，設置本要點，並依條文規定實施。
- (3) 中華民國 108 年 6 月 6 日臺教授國部字第 1080054374B 號令訂定發布「十二年國民基本教育體育班課程實施規範」及「十二年國民基本教育體育班體育專業領域課程綱要」。

二、組成：

本會置委員 17 人(含 2 位學生代表)，由校長擔任召集人並擔任主任委員，教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、主計主任、體育組長、體育班導師 3 人、體育教師 4 人(含專訓課教師、專任運動教練)、體育班家長代表 1 人及體育班學生代表 2 人擔任委員。任一性別委員人數應占委員總數三分之一以上；必要時得聘請學者專家或邀請相關人員、各科代表、非學校編制內教練等列席參與討論。

三、本會之任務如下：

- (1) 審議課程及教學規劃:內容包括課程計畫、個別化課程、自編教科用書、競技運動綜合訓練課程計畫、體育班訪視、課程評鑑、生涯發展、職能探索、運動防護及運動科學應用。
- (2) 審議學生對外出賽事項:內容包括出賽之課業成績基準及每學年度出賽、培訓計畫。
- (3) 審議學生學習輔導措施:內容包括補課規劃、課業輔導及學習扶助模式。
- (4) 審議學生調整術科專長項目，或因故不適合繼續就讀體育班需轉班或轉學。
- (5) 督導運動訓練。
- (6) 辦理體育班校內自我評鑑。
- (7) 指定體育班召集人及遴選導師。
- (8) 其他有關體育班發展事項。

四、本會召集人及委員均為無給職，任期 1 年(每年 8 月 1 日起至翌年 7 月 31 日止)，委員隨其職務進退之。

五、本會每學期至少召開一次，惟必要時得召開臨時會議。本會召開會議時得視實際需要，邀請相關人員列席。本會下設體育班課程規劃小組，小組組織另訂之。

六、本要點經校務會議通過後，陳校長核定後公布實施，修正時亦同。

【備查版】

國立羅東高中體育班課程規劃小組

中華民國 112 年 12 月 22 日體育班發展委員會訂定

壹、依據：

教育部110年10月29日臺教授國部字第1100137955A號令之《十二年國民基本教育體育班課程實施規範》訂定。

貳、本校體育班課程規劃小組（以下簡稱本組）之任務如下：

體育班課程規劃小組應掌握學校教育願景及運動特色，發展學校體育班本位課程，並負責撰述學校體育班課程計畫、審查特殊優秀運動選手個別化課程、體育相關課程自編教科用書、競技運動綜合訓練課程計畫與實施體育班訪視、課程評鑑等。

參、本組設置委員：

本組置委員二十二人，由學校行政人員、體育班各領域/學科/學程/科目(含特殊

需求領域課程)授課教師代表、體育班學生、家長代表、體育班導師及專任運動教練代表擔任委員，召集人由委員互選之。高級中等學校教育階段應再納入專家學者代表，各級學校並得視學校發展需要聘請校外專家學者、社區/部落人士、產業界人士或學生；單一性別委員人數不得少於委員總數三分之一。委員成員組成如下：

一、召集人：校長

二、委員：

- 1、學校行政人員代表：教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、體育組長擔任之。
- 2、體育班各領域授課教師代表：國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、藝能科，代表共6人。(體育班授課教師代表)。
- 3、體育班召集人1人。
- 4、體育教師代表2人。
- 3、體育班學生代表2人(體育班二、三年級各1人)。
- 4、家長會代表1人。
- 5、體育班導師3人。
- 6、專任運動教練1人。

肆、本組規劃經體育班發展委員會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

簽 於 學務處 體育組

主旨：謹陳本校 114 學年度第 1 學期「第一次體育班發展委員會」會

議記錄，簽請核示。

說明：114 年 10 月 09 日(四)中午 12:20 召開 114 學年度第 1 學期

「第一次體育班發展委員會會議」審核 115 學年度體育班課程

計劃及學生參賽基準，會議記錄如附件。

敬陳

校 長

職

1141013/1000

第 層決行

承辦單位

會辦單位

決行

體育組 鄭敏鈴

教務處

教師兼 林博文
教務處主任
1141016

校長 張家豪

10/17 0825

學務主任 廖素華

丁

註記：簽署原則由左而右，由上而下簽

【備 查 版】

114 學年度第一學期第一次體育班發展委員會會議紀錄

一、開會時間：114 年 10 月 09 日（四）中午 12：20

二、開會地點：三樓會報室

三、主持人：張家豪校長

四、出席者：如簽到單

五、提案討論：

提案一：審核 115 學年度體育班課程計劃，如附件一，請討論。

決 議：照案通過。

提案二：審核 113 學年度第二學期體育班學生參賽基準，如附件二，請討論。

說 明：1. 申請 115 年度學生學習輔導計畫經費需提出學生課業成績出賽基準。

2. 依據本校體育班學生參賽基準(附件二)，檢附學生 113 學年度第二學期學業總平均及學術科缺曠課請假統計表，請委員檢視學生是否達參賽基準。

決 議：照案通過，學生皆達參賽基準。

六、臨時動議：

(一)教務主任：

1、參賽天數每學年至多 30 天參賽，請同學及教練留意。

2、依體育班畢業標準，部定必修及一般科目均須修習，至少須 80% 及格，必修專業科目均須修習，至少須 85% 及格，多元選修必須選修 40 個學分以上，至少須 70% 及格，提供給大家參考。

(二)體育組長：

參賽天數至多 30 天公假，請教練選擇對學生升學有幫助的比賽擇優參賽，若超過天數，請以事假出賽。

(三)校 長：

教育部體育署這樣規定，主要也是希望學生學術科並重，不要只有比賽，課業也需要兼顧，這 30 天公假主要以升學盃賽為主，請選擇賽事參加，若超過天數，學校是不會給予事假出賽，請將訊息轉知教練及同學。

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		第一學期	第二學期	
			一	二	一	二	一	二	第一學期	第二學期	
部定必修		班級數	1	1	1	1	1	1	3	3	
	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	12	8	
		本土語文/臺灣手語	2								
		英語文	4	4	4	4	2	0	10	8	
	數學領域	數學A			(4)	(4)					
		數學B	4	4	4	4			8	8	
	社會領域	歷史	2	2					2	2	
		地理	2	2					2	2	
		公民與社會			2	2			2	2	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	0	高一物理與化學對開。 高二自然科學探究與實作課程A
		化學	(2)	2	(2)	2			0	4	高一化學與物理對開。 高二自然科學探究與實作課程B
		生物			2	(2)			2	0	高二生物與地球科學對開
		地球科學			(2)	2			0	2	高二地球科學與生物對開
	藝術領域	音樂			1	1			1	1	
		美術			(2)	2			0	2	高二美術與健康與護理對開
		藝術生活									
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)					1	0	高一生命教育與生涯規劃對開
		生涯規劃	(1)	1					0	1	高一生涯規劃與生命教育對開
		家政					1			1	
	科技領域	生活科技					1		1		
		資訊科技					2		2		
	健康與體育領域	健康與護理			2	(2)			2	0	高二健康與護理與美術對開
		體育			1	1	1	1	2	2	
	全民國防教育						(2)	2	0	2	選修化學-物質與能量與全民國防對開
	體育專業學科	運動學概論	1	1					1	1	
	體育專項術科	專項運動體能訓練	4	4	4	4	4	4	12	12	
		專項運動技術	4	4	4	4	4	4	12	12	
	部定必修學分數小計		30	28	30	30	18	12	79	73	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	6	6	
	每週彈性學習時間	班級特色活動			1	1			1	1	
		充實增廣補強		1	1	1	3	3	4	5	
		自主學習		1	1	1			1	2	
		學校特色活動	1	1					1	1	
	每週團體活動及彈性學習時間總數小計		3	5	5	5	5	5	92	88	
校訂必修	特殊需求領域(體育專長)	運動英語						2	0	2	1.校訂必修課程由學校課程發展委員會依據學校願景與特色自主規劃開設。 2.校訂必修課程係延伸各/科目之學習，以一般科目的統整性、專題探究或跨/科目專題、實作(實驗)、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主。
									0	0	
									0	0	
									0	0	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	0	2	0	2	

加深加廣選修	語文領域	國學常識					(2)	0	0	1. 選修包括加深加廣、補強性、多元選修課程，其相關課程說明及課程實施請見規劃說明。 2. 職涯試探係提供學生試探機會，可於選修課程開設，或融入各領域/科目之各類課程設計中。	
		語文表達與傳播應用					(2)	0	0		
		各類文學選讀					2	0	2		
		專題閱讀與研究					2	0	2		
		英語聽講				(2)	2	0	2		
		英文閱讀與寫作				(2)	2		2		
		英文作文				2	(2)	2	0		
		本土語文/臺灣手語					(2)		0		
		第二外國語文									
	數學領域	數學甲				(4)	(4)	0	0		
		數學乙				4	4	4	4		
	自然科學領域	選修物理-力學一				2		2		選修化學-物質與能量與全民國防對開	
		選修化學-物質與能量				2	(2)	2	0		
		選修生物-細胞與遺傳				1	1	1			
		選修生物-動物體的構造與功能				1	1	1	1		
	加深加廣選修學分小計		0	0	0	0	12	14	12	13	
多元選修	語文領域等		2	2			2	2	4	與普通班一起跑班上課。	
								0	0		
								0	0		
	多元選修學分小計		2	2	0	0	0	2	2	4	
其他	特殊需求領域(身心障礙)		(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	0	依學生障別需求開設生活管理、社會技巧、學習策略、職業教育、溝通訓練、點字、定向行動、功能性動作訓練、輔助科技應用等課程。
			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	0	
	特殊需求領域(身心障礙)選修學分小計		(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	0	
選修學分數總計		2	2	0	0	12	16	14	18		
必選修學分數總計(每週節數)		32	30	30	30	30	30	92	90	1. 部定必修、校訂必修及選修課程可修習學分上限 182 學分。	
每週總上課節數		35	35	35	35	35	35	105	105		

國立羅東高級中學體育班學生參賽基準

109.03.02 體育班發展委員會通過

112.10.04 體育班發展委員會通過

- 一、依據：依據教育部 110 年 3 月 2 日臺教授體部字第 1100006595B 號令修正頒布之《高級中等以下學校體育班設立辦法》修正訂定。
- 二、目的：為鼓勵運動選手各項訓練正常化，增進訓練績效，提升生活管理及品德教育，並注重學術兼修的品格。
- 三、本校體育班學生除受傷經運動傷害專業人員或醫師認定不宜出賽外，並出示相關診斷證明，均有義務接受訓練及參加各項比賽並依規定出賽。
- 四、體育班學生對外出賽，需達下列學業、德行及訓練基準始得出賽：
 1. 學業基準：
 - (1) 前一學期學業總平均需達及格標準；或未達及格標準之科目皆已實施課業輔導或補救教學；或取得該學期學分數達 60%(含)以上。
 - (2) 學科曠課節數不得超過 21 節。
 2. 德行基準：銷過後未有小過(含)以上記錄。
 3. 訓練基準：
 - (1) 配合各教練訓練時間及訓練方式。(包含晨操、專長訓練、寒暑假集訓及課後訓練等)。
 - (2) 術科曠課節數不得超過 14 節。
- 五、體育班學生學業成績評量未達及格標準者，由教務處安排課業輔導及補救教學；德行評量未達出賽基準者，由學務處輔導實施銷過。
- 六、各運動代表隊教練團須配合輔導學生學習評量達規定之基準後，始得出賽。
- 七、本基準經體育班發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

國立羅東高中 114 學年度第一學期第一次體育班發展委員會會議

簽到單

事由：審核 115 學年度體育班課程計劃及學生參賽基準

時間：114 年 10 月 09 日（星期四）中午 12 點 20 分

地點：三樓會報室。

主席：張校長 家豪

出席人員：如簽到冊

姓名	簽到	姓名	簽到
張家豪校長	張家豪	體育組長 鄭敏鈴老師	邱銘鴻
教務處 林博文主任	林博文	體育教師 游岳臻老師	游岳臻
學務處 廖素華主任	廖素華	體育教師 蔡佩芸老師	蔡佩芸
總務處 邱銘鴻主任	邱銘鴻	體育班召集人 蔡佳玲老師	蔡佳玲
輔導處 陳昱秀主任	陳昱秀	專任運動教練 游宗威教練	游宗威
主計處 林淑貞主任	林淑貞	體育班家長會長 林明宗先生	林明宗
體育班導師 趙德華老師	趙德華	體育班學生代表 林桀佑同學	林桀佑
體育班導師 陳盈文老師	陳盈文	體育班學生代表 黃語希同學	黃語希
體育班導師 張庭睿老師	張庭睿		

列席人員：

姓名	簽到	姓名	簽到
教學組長 林子瑜組長		體育實習教師 林珈睿老師	林珈睿

簽 於 學務處 體育組

主旨：謹陳本校 114 學年度第 1 學期「第一次體育班課程規劃小組」

會議記錄，簽請核示。

說明：114 年 10 月 09 日(四)中午 12:10 召開 114 學年度第 1 學期

「第一次體育班課程規劃小組」討論 115 學年度體育班課程計劃，會議記錄如附件。

敬陳

校 長

職

1141013/1000

第 層決行

承辦單位

會辦單位

決行

體育組 鄭敏鈴

教務處

教師兼林博文
教務處主任
1141016

校長張家豪

學務主任 廖素華

10/9/2025

註記：簽署原則由左而右，由上而下簽

114 學年度第一學期第一次體育班課程規劃小組會議記錄

一、開會時間：114 年 10 月 09 日（四）中午 12：10

二、開會地點：三樓會報室

三、主持人：張家豪校長

四、出席者：如簽到單

五、討論事項：

提案一：討論 115 學年度體育班課程計劃，如附件一，請討論。

說 明：本案開課科目及學分數參照 114 學年度版本。

決 議：照案通過。

六、臨時動議

國立羅東高中115學年度開課科目、學分數試算表(草案)

體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		第一學期	第二學期	
			一	二	一	二	一	二	第一學期	第二學期	
部定必修		班級數	1	1	1	1	1	1	3	3	
	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	12	8	
		本土語文/臺灣手語	2								
		英語文	4	4	4	4	2	0	10	8	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)					
		數學B			4	4			8	8	
	社會領域	歷史	2	2					2	2	
		地理	2	2					2	2	
		公民與社會			2	2			2	2	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	0	高一物理與化學對開。 高二自然科學探究與實作課程A
		化學	(2)	2	(2)	2			0	4	高一化學與物理對開。 高二自然科學探究與實作課程B
		生物			2	(2)			2	0	高二生物與地球科學對開
		地球科學			(2)	2			0	2	高二地球科學與生物對開
	藝術領域	音樂			1	1			1	1	
		美術			(2)	2			0	2	高二美術與健康與護理對開
		藝術生活									
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)					1	0	高一生命教育與生涯規劃對開
		生涯規劃	(1)	1					0	1	高一生涯規劃與生命教育對開
		家政					1			1	
	科技領域	生活科技					1		1		
		資訊科技					2		2		
	健康與體育領域	健康與護理			2	(2)			2	0	高二健康與護理與美術對開
		體育			1	1	1	1	2	2	
		全民國防教育					(2)	2	0	2	選修化學-物質與能量與全民國防對開
	體育專 業學科	運動學概論	1	1					1	1	
	體育專 項術科	專項運動體能訓練	4	4	4	4	4	4	12	12	
		專項運動技術	4	4	4	4	4	4	12	12	
		部定必修學分數小計	30	28	30	30	18	12	79	73	
		每週團體活動時間	2	2	2	2	2	2	6	6	
	每週彈性學習 時間	班級特色活動			1	1			1	1	
		充實增廣補強		1	1	1	3	3	4	5	
		自主學習		1	1	1			1	2	
		學校特色活動	1	1					1	1	
		每週團體活動及彈性學習時間節數小計	3	5	5	5	5	5	92	88	
校訂必修	特殊需求領域 (體育專長)	運動英語						2	0	2	1.校訂必修課程由學校課程發展委員會依據學校願景與特色自主規劃開設。 2.校訂必修課程係延伸各/科目之學習，以一般科目的統整性、專題探究或跨/科目專題、實作(實驗)、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主。
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
		校訂必修學分數小計	0	0	0	0	0	2	0	2	

加深加廣選修	語文領域	國學常識					(2)	0	0	1.選修包括加深加廣、補強性、多元選修課程，其相關課程說明及課程實施請見規劃說明。 2.職涯試探係提供學生試探機會，可於選修課程開設，或融入各領域/科目之各類型課程設計中。
		語文表達與傳播應用					(2)	0	0	
		各類文學選讀					2	0	2	
		專題閱讀與研究					2	0	2	
		英語聽講				(2)	2	0	2	
		英文閱讀與寫作				(2)	2		2	
		英文作文			2	(2)	2	0		
		本土語文/臺灣手語				(2)			0	
	數學領域	第二外國語文								
		數學甲				(4)	(4)	0	0	
	自然科學領域	數學乙				4	4	4	4	
		選修物理-力學一				2		2		
		選修化學-物質與能量				2	(2)	2	0	
選修生物-細胞與遺傳					1	1	1			
	選修生物-動物體的構造與功能				1	1	1	1		
	加深加廣選修學分小計	0	0	0	0	12	14	12	13	
多元選修	語文領域等		2	2			2	2	4	
								0	0	
								0	0	
	多元選修學分小計	2	2	0	0	0	2	2	4	
其他	特殊需求領域(身心障)		(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	0	
			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	0	
	特殊需求領域(身心障礙)選修學分小計		(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	0
	選修學分數總計		2	2	0	0	12	16	14	18
必選修學分數總計(每週節數)		32	30	30	30	30	30	92	90	
每週上課節數		35	35	35	35	35	35	105	105	

國立羅東高中 114 學年度第一學期體育班課程規劃小組會議 簽到單

事由：討論 115 學年度體育班課程計劃

時間：114 年 10 月 09 日（星期四）中午 12 點 10 分

地點：行政大樓三樓-會報室。

主席：張家豪 校長

出席人員：如簽到冊

姓名	簽到	姓名	簽到
張家豪校長	張家豪	國文科科主席 潘月卿老師	潘月卿
教務主任林博文	林博文	英文科科主席 張滢蕙老師	張滢蕙
學務主任廖素華	廖素華	數學科科主席 黃崇健老師	黃崇健
總務主任邱銘鴻	邱銘鴻	自然科科主席 蘇敬怡老師	蘇敬怡
輔導主任陳昱秀	陳昱秀	社會科科主席 呂純如老師	呂純如
體育班導師 趙德華老師	趙德華	藝能科科主席 顏家文老師	
體育班導師 陳盈文老師	陳盈文	體育班家長會長 林明宗會長	清假
體育班導師 張庭睿老師	張庭睿	專任運動教練 游宗威教練	游宗威
體育組長 鄭敏鈴老師	鄭敏鈴	314 班 學生代表林榮佑同學	林榮佑
體育班召集人 蔡佳玲老師	蔡佳玲	214 班 學生代表黃語希同學	黃語希
體育教師 游岳臻老師	游岳臻	114 班 學生代表李彥鞍同學	李彥鞍
體育教師 蔡佩芸老師	蔡佩芸		

列席人員：

姓名	簽到	姓名	簽到
教學組長 林子瑜組長		體育科實習教師 林珈睿老師	林珈睿

【備查版】

國立羅東高級中學

簽 於教學組

中華民國 114 年 10 月 23 日

主旨：陳 本校 114 學年度第一學期第一次「課程發展委員會」會議紀錄，請鈞
長裁示。

說明：

一、本校 114 年 10 月 23 日(四)12:20-13:20 召開 114 學年度第一學期第一次
「課程發展委員會」會議紀錄如附件。

第 層決行	
承辦單位	決行
教學組	教學組長林子瑜 114.10.23
單位主管	教師兼林博文 114.10.23 校長張家豪 1023 1020 可

114 學年度第一學期第 1 次「課程發展委員會」

會議紀錄

會議時間	114 年 10 月 23 日 12:20-13:20		
會議地點	教資館四樓大會議室		
會議主持人	張家豪校長	記錄	林子瑜
出席及缺席委員	如附件簽到表所示		

壹、主席致詞：

(略)

貳、會議提案

案由一：本校 115 學年度校訂必修、高一多元選修、高三多元選修課程計畫內容細修，請確認。

說明：

- (一)本校校訂必修課程經 112 學年課發會專業委員、113 學年優質化計畫及 114 學年度優質化諮輔、審查委員建議，需有共同核心素養及符合「學校本位」精神，進行內容修正。
- (二)為配合課程發展方向及校本素養，並依據「六大科共同教學」原則，以「羅高視界」、「全球議題探索」為本校 115 學年度校訂必修課程名稱，於校訂必修課程計畫會議中匯集六大科教師建議，針對課程目標、內容架構與學習表現指標等部分進行檢討與修訂，俾使課程更契合學校核心素養與學生學習需求。
- (三)「羅高視界」、「全球議題探索」課程計畫如附件，請各位委員審閱。
- (四)115 學年度高一多元選修課程，課程計畫如附件，請各位委員審閱。
- (五)115 學年度高三多元選修課程，課程計畫如附件，請各位委員審閱。

決議：

- 一、115 學年度校訂必修「羅高視界」第二週內容綱要，應修改為「能將閱讀策略應用於文本」。
- 二、其餘內容照案通過。

案由二：修正本校學生圖像、學校願景，提請討論。

說明：

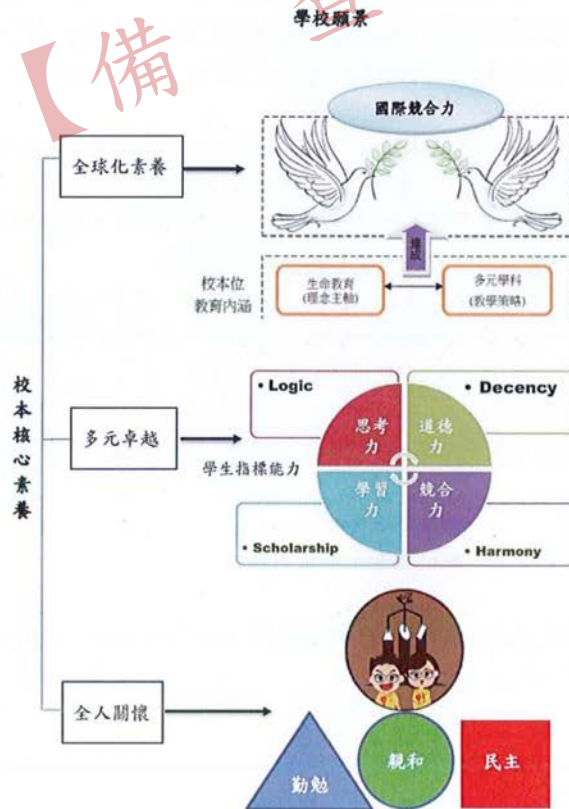
- (一)本校原訂學生圖像、學校願景經國教署課程審查委員指正過於發散，應修正。
- (二)修正後學生圖像：

國立羅東高級中學



『國際實業、人文與社會科學實業在國際化中更加入創造力及競爭力。』

(一) 學校願景圖像：



決議：
照案通過。

案由三：關於 113 學年度課程實施評鑑統計資料及 115 課程評鑑實施計畫，提請討論。

說明：

(一)本校 113 學年度課程評鑑實施統計資料如附件。

(二)各項分析建議如下：

1. 課程規劃

整體而言，學生普遍認為課程設計清楚、結構明確。約八成學生表示教學步驟與學習任務具體明確，顯示學校課程規劃具系統性與方向感。課程內容兼具挑戰性與延伸性，學生普遍認為課程有助於知識深化與理解（同意以上比例約六成）。

然而，部分學生反映課程深度偏重、學習節奏稍快，對抽象概念或理論理解的掌握度相對較低，顯示課程可再強化差異化設計與彈性調整，以兼顧不同學習程度的學生。

2. 教學實施

學生對教師的講解與引導普遍給予正面評價，課堂氣氛活潑且具參與感。教材與教學活動的搭配性良好，顯示教師在教學歷程中能適度引導學生進行分析與統整。

問卷顯示，約七成學生認為「教材能幫助理解課程重點」，且「教師引導清楚」；但仍有部分學生反映教材語意偏抽象或內容較難理解，特別在符號、工具操作或專有名詞上感受認知負荷。

3. 學生學習

學生自評顯示修課後「理解力」與「應用能力」皆有提升，尤以課程單元的知識整合與應用方法最為明顯（約三成學生表示顯著提升）。

不過，「課程與生活應用連結」之同意比例僅約兩成，顯示學生在知識遷移與實際應用上的經驗仍不足。

此外，學生在課餘仍會思考課程內容的比例約四成，代表部分學生具持續學習動能，但仍可透過專題探究、合作任務等方式提升參與深度。

(三)115 課程評鑑實施計畫如附件。

決議：

照案通過。

案由四：112、113、114 學年度課程計畫內容細修，請確認。

說明：

(一)113 學年度高三多元選修課程計畫，擬新增多元選修課程「進階電磁學」。請委員審閱「進階電磁學」課程計畫，課程規劃請見附件。

(二)修訂本校課程計畫平台內容-新增 114 學年度全班群高二物理、化學上、下學期自然科學探究與實作課程 A、B 勾選。

(三)修訂 114 學年度入學人文社會科學資優班-高三音樂學分數 上 0 下 2、加深加廣-高三數學乙學分數 上 4 下 3。

決議：

照案通過。

【備查版】

案由五：檢視 115 學年度全班群課程計畫，提請討論。

說明：

- (一)115 學年度各班群課程計畫如附件。
- (二)115 學年度校訂必修開設課程羅高視界、全球議題探索，共 2 門課。
- (三)115 學年度音樂資優班課程計畫，已於 114/10/01 特推會表決通過。請委員審閱本校 115 學年度音樂資優班課程計畫，課程規劃請見附件。
- (四)115 學年度人文與社會科學資優班、數理資優班課程計畫，已於 114/10/01 特推會表決通過。請委員審閱本校 115 學年度資優班課程計畫，課程規劃請見附件。
- (五) 115 學年度實驗班課程計畫，已於 114/10/23 實驗教育推行委員會表決通過。請委員審閱本校 115 學年度實驗班課程計畫，課程規劃請見附件。
 1. 115 學年度新生入學的實驗班維持目前狀況申請，預計申請語文雙語實驗班、科學實驗班，兩種班別。
 2. 115 學年度入學之語文雙語實驗班計畫，入學方式中的會考英文成績回歸心測中心大考標準，閱讀佔 80%、聽力佔 20%。
- (六) 115 學年度特殊需求領域課程計畫，已於 114/10/01 特推會表決通過。請委員審閱本校 115 學年度特殊需求領域課程計畫，課程規劃請見附件。
- (七) 115 學年度體育班課程計畫，已於 114/10/09 體育班課程發展委員會表決通過。請委員審閱本校 115 學年度體育班課程計畫，課程規劃請見附件。

決議：

照案通過。

國立羅東高級中學 114 學年度課程發展委員會

第一次會議簽到單

會議時間:114/10/23(四)

會議地點：教資館四樓大會議室

編號	組成	成員	姓名	簽到
1	召集人	校長	張家豪	張家豪
2	執行秘書	教務主任	林博文	林博文
3	行政代表	秘書	蔡佳純	蔡佳純
4	行政代表	學務主任	廖素華	廖素華
5	行政代表	輔導主任	陳昱秀	陳昱秀
6	行政代表	圖書館主任	江國樑	江國樑
7	行政代表	教學組長	林子瑜	林子瑜
8	行政代表	註冊組長	張珈華	張珈華
9	行政代表	特教組長	劉明潔	劉明潔
10	行政代表	實研組長	蔡佩芸	蔡佩芸
11	行政代表	設備組長	吳宇宸	吳宇宸
12	教師代表	國文科	潘月卿	潘月卿
13	教師代表	國文科	劉淑玲	劉淑玲
14	教師代表	英文科	張滢蕙	張滢蕙

【備查版】

15	教師代表	英文科	許瓊文	許瓊文
16	教師代表	數學科	黃崇健	黃崇健
17	教師代表	數學科	鍾明宏	鍾明宏
18	教師代表	歷史科	唐惠美	唐惠美
19	教師代表	地理科	陳文琪	陳文琪
20	教師代表	公民與社會科	呂純如	呂純如
21	教師代表	物理科	洪宜賢	洪宜賢
22	教師代表	化學科	黃雋杰	黃雋杰
23	教師代表	生物科	陳雅琦	
24	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	蘇敬怡
25	教師代表	資訊科	邱柏翰	邱柏翰
26	教師代表	音樂科	邱詩群	邱詩群
27	教師代表	美術科	張云嫻	張云嫻
28	教師代表	家政科	李文懿	李文懿
29	教師代表	生活科技科	鄒鴻昌	鄒鴻昌
30	教師代表	體育科	張庭睿	張庭睿
31	教師代表	健康與護理科	高妤秦	高妤秦
32	教師代表	生涯規劃	鄭如吟	鄭如吟
33	教師代表	生命教育	胡敏華	

【備

查

版】

34	教師代表	全民國防科	顏家文	顏家文
35	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	何雅婷
36	特殊教育班教師代表	體育資優班	蔡佳玲	蔡佳玲
37	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	王鶴琴
38	特殊教育班教師代表	語文雙語實驗班	簡蔓婷	簡蔓婷
39	特殊教育班教師代表	科學實驗班	陳彥翔	陳彥翔
40	特殊教育班教師代表	人文及社會資優班	郝思文	郝思文
41	特殊教育班教師代表	數理資優班	鍾佩玲	鍾佩玲
42	課程諮詢教師代表	課諮師召集人	陳怡帆	陳怡帆
43	教師會代表	教師會代表	郭麗雯	郭麗雯
44	專家學者	專家學者代表	洪詠善	洪詠善
45	家長會代表	家長會代表	李尚諭	

	列席	課程前導計畫專案助理	李瑞家	李瑞家
46	學生代表	學生會代表	李雨龍	李雨龍
47	學生代表	學生議會代表	祝曉宇	祝曉宇

會議連結：



伍、課程發展與特色

一、課程地圖

020308 國立羅東高中課程地圖(PDF格式)

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(班群 A：文史哲、外語等學群)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 試探	高二 分流	高三 加深加廣
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修 上學期 30 國文 4、本土語言 2、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、生物 2(健康 2)、音樂 1、美術 2(資訊 2)、生命 1(生涯 1)、體育 2 下學期 28 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、化學 2(物理 2)、健康 2(生物 2)、音樂 1、資訊 2(美術 2)、生涯 1(生命 1)、體育 2	部定必修 上學期 28 國文 4、英文 4、數學 B 4、歷史 2、地理 2、公民 2、地科 2(國防 2)、自然探究與實作 A2、音樂 2(美術 2)、家政 2(生科 2)、體育 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數學 B 4、自然探究與實作 B2、美術 2(音樂 2)、國防 2(地科 2)、生科 2(家政 2)、體育 2	部定必修 上學期 9 國文 4、英文 2、藝術與生活 1、體育 2 下學期 3 藝術與生活 1、體育 2
			多元選修含跨校選修 每學期 2(計 4) 探索型第二外語(法、西、越、日、韓)、羅高小智識、人智智慧與深度學習、唱玩人聲、資訊科學與應用專題、北管薪藝...等 32 種課程。 含跨校選修(生活財經、創客 3D、輕鬆學貿易、電機專業實習、數位邏輯、智能系統整合實習)等 6 種課程。	校訂必修 每學期 2(計 4) 統整實作型羅高視界、全球議題探索。	加深加廣選修 上學期 17(必選) 國文 2、英文 2、數學 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3 下學期 23(必選) 國文 6、英文 4、數學 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3
				校訂必修 上學期 0 下學期 6 歷史學探究 2、地理與人文社會科 2、公共議題與社會探究 2	多元選修 每學期 2(計 4) 進路型進階第二外語(法、西、法、日、韓)、先修微積分、法學大「觀」圖、人工智慧的運用與實作等 28 種課程。
			彈性學習 高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。	團體活動 每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。	

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(班群 B：管理學群)

核心素養	學校願景	學生圖像	【備查版】		
			高一 試探	高二 分流	高三 加深加廣
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修 上學期 30 國文 4、本土語言 2、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、生物 2(健康 2)、音樂 1、美術 2(資訊 2)、生命 1(生涯 1)、體育 2 下學期 28 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、化學 2(物理 2)、健康 2(生物 2)、音樂 1、資訊 2(美術 2)、生涯 1(生命 1)、體育 2	部定必修 上學期 28 國文 4、英文 4、數 B 4、歷史 2、地理 2、公民 2、地科 2(國防 2)、自然探究與實作 A2、音樂 2(美術 2)、家政 2(生科 2)、體育 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數 B 4、自然探究與實作 B2、美術 2(音樂 2)、國防 2(地科 2)、生科 2(家政 2)、體育 2	部定必修 上學期 9 國文 4、英文 2、藝術與生活 1、體育 2 下學期 3 藝術與生活 1、體育 2
			多元選修含跨校選修 每學期 2(計 4) 探索型第二外語(法、西、越、日、韓)、羅高小智鐵、人智智慧與深度學習、羅高小智鐵、唱玩人聲、資訊科學與應用專題、北管薪藝...等 32 種課程。 含跨校選修(生活財經、創客 3D、輕鬆學貿易、電機專業實習、數位邏輯、智能系統整合實習)等 6 種課程。	校訂必修 每學期 2(計 4) 統整實作型羅高視界、全球議題探索。	加深加廣選修 每學期 2(計 4) (跑班選修) 本土語文口語溝通與表達(客語文、閩南語文、泰雅語文、臺灣手語專題) 基本設計 新媒體藝術 多媒體音樂 表演創作 未來想像與生涯進路 思考：智慧的啟航 創新生活與家庭 工程設計專題製作 機電整合專題製作 進階程式設計 機器人程式設計 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活
				加深加廣選修 上學期 0 下學期 6 歷史學探究 2、地理與人文社會科 2、公共議題與社會探究 2	多元選修 每學期 2(計 4)： 進路型 進階第二外語(法、西、法、日、韓)、先修微積分、法學大「觀」園、人工智慧的運用與實作等 28 種課程。
			彈性學習 高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。		
			團體活動 每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。		

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(班群 C：財經學群)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 ⇒ 高二 ⇒ 高三 試探 分流 加深加廣			
			部定必修	部定必修	部定必修	部定必修
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	上學期 30 國文 4、本土語言 2、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、生物 2(健護 2)、音樂 1、美術 2(資訊 2)、生命 1(生涯 1)、體育 2 下學期 28 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、化學 2(物理 2)、健護 2(生物 2)、音樂 1、資訊 2(美術 2)、生涯 1(生命 1)、體育 2	部定必修 上學期 28 國文 4、英文 4、數 A 4、歷史 2、地理 2、公民 2、自然探究與實作 A2、音樂 2(美術 2)、家政 2(生科 2)、體育 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數 A 4、自然探究與實作 B2、美術 2(音樂 2)、國防 2(地科 2)、生科 2(家政 2)、體育 2	部定必修 上學期 9 國文 4、英文 2、藝術與生活 1、體育 2 下學期 3 藝術與生活 1、體育 2	部定必修 上學期 17 國文 2、英文 2、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3 下學期 23(必選) 國文 6、英文 4、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3
			多元選修 每學期 2(計 4) 探索型 第二外語(法、西、越、日、韓)、羅高小智鐵、人羅高小智鐵、唱玩人聲、資訊科學與應用專題、北管薪藝...等 32 種課程。 含跨校選修(生活財經、創客 3D、輕鬆學實習、數位邏輯、智能系統整合實習)等 6 種課程。	校訂必修 每學期 2(計 4) 統整實作型 羅高視界、全球議題探索。	加深加廣 上學期 0 下學期 6 歷史學探究 2、地理與人文社會科 2、公共議題與社會探究 2	加深加廣 每學期 2(計 4) (跑班選修) 本土語文口語溝通與表達(客語文、閩南語文、泰雅語文)、臺灣手語專題 基本設計 新媒體藝術 多媒體音樂 表演創作 未來想像與生涯進路 思考：智慧的啟航 創新生活與家庭 工程設計專題製作 機電整合專題製作 進階程式設計 機器人程式設計 安全教育與傷害防護 運動與健康 健康與休閒生活
			彈性學習 高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。	加深加廣 上學期 0 下學期 6 歷史學探究 2、地理與人文社會科 2、公共議題與社會探究 2	多元選修 每學期 2(計 4)： 進路型 進階第二外語(法、西、法、日、韓)、先修微積分、法學大「觀」園、人工智慧的運用與實作等 28 種課程。	
			團體活動 每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。			

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(班群 D：理工學群)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 試探			高二 分流			高三 加深加廣		
			部定必修			部定必修			部定必修		
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	上學期 30 國文 4、本土語言 2、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、生物 2(健護 2)、音樂 1、美術 2(資訊 2)、生命 1(生涯 1)、體育 2 下學期 28 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、化學 2(物理 2)、健護 2(生物 2)、音樂 1、資訊 2(美術 2)、生涯 1(生命 1)、體育 2			上學期 26 國文 4、英文 4、數 A 4、歷史 2(地理 2)、公民 2(美術 2)、自然探究與實作 A 2、地科 2(細胞與遺傳 2)、家政 2(生科 2)、體育 2、國防 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數 A 4、地理 2(歷史與實作 B 2、美術 2(公民 2)、生科 2(家政 2)、體育 2			上學期 10 國文 4、英文 2、音樂 2(藝術與生活 2)、體育 2 下學期 4 藝術與生活 2(音樂 2)、體育 2		
			部定必修 多元選修 每學期 2(計 4) 探索型 第二外語(法、西、越、日、韓)、羅高小智識、人智智慧與深度學習、唱玩人聲、資訊科學與應用專題、北管新藝...等 32 種課程。 含跨校選修(生活財經、創客 3D、輕鬆學實、習、數位邏輯、智能系統整合實習))等 6 種課程。			部定必修 加深加廣選修 上學期 4 力學一 2、物質與能量 2 下學期 8 力學二與熱學 2、物質構造與反應速率 2、細胞與遺傳 2(地科 2)、大氣、海洋與天文 2			校訂必修 每學期 2(計 4) 統整實作型： 羅高視界、全球議題探索。		
			多元選修 每學期 2(計 4) 跑班選修 本土語文口語溝通與表達(客語文、閩南語文、泰雅語文)、臺灣手語專題、基本設計、新媒體藝術、多媒體音樂、表演創作、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、工程設計專題製作、機電整合專題製作、進階程式設計、機器人程式設計、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活			加深加廣選修 上學期 14 國文 1、英 2、數甲 4、物 3、化 3、地科 1 下學期 20 國文 5、英 4、數甲 4、物 3、化 3、地科 1 每學期 2(計 4) 跑班選修 本土語文口語溝通與表達(客語文、閩南語文、泰雅語文)、臺灣手語專題、基本設計、新媒體藝術、多媒體音樂、表演創作、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、工程設計專題製作、機電整合專題製作、進階程式設計、機器人程式設計、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活			多元選修 每學期 2(計 4)： 進路型進階第二外語(法、西、法、日、韓)、先修微積分、法學大「觀」園、人工智慧的運用與實作等 28 種課程。		
			彈性學習 高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。			團體活動 每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。					

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(班群 E：醫藥衛生學群)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 ⇒ 高二 ⇒ 高三				
			試探	分流	加深加廣		
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	上學期 30 國文 4、本土語言 2、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、生物 2(健康 2)、音樂 1、美術 2(資訊 2)、生命 1(生涯 1)、體育 2 下學期 28 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、化學 2(物理 2)、健康 2(生物 2)、音樂 1、資訊 2(美術 2)、生涯 1(生命 1)、體育 2	部定必修	上學期 26 國文 4、英文 4、數 A4、歷史 2(地理 2)、公民 2(美術 2)、地科 2(動物體的構造與功能 2)、自然探究與實作 A 2、家政 2(生科 2)、體育 2、國防 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數 A4、地理 2(歷史 2)、自然探究與實作 B 2、美術 2(公民 2)、生科 2(家政 2)、體育 2	部定必修 上學期 11 國文 4、英文 2、音樂 2、藝術生活 1、體育 2 下學期 3 藝術與生活 1、體育 2
				校訂必修 每學期 2 (計 4) 統整實作型 羅高視界、全球議題探索。			
			多元選修含跨校選修	加深加廣選修	多元選修	上學期 6 力學一 2、物質與能量 2、動物體的構造與功能 2 下學期 8 力學二與熱學 2、物質構造與反應速率 2、生命的起源與植物體的構造與功能 2、大氣、海洋與天文 2	加深加廣選修 上學期 15 英文 2、數甲 4、物理 3、化學 3、生物 3 下學期 21 國文 4、英 4、數甲 4、物理 3、化學 3、生物 3 下學期 2(跑班選修) 本土語文口語溝通與表達(客語文、閩南語文、泰雅語文)、臺灣手語專題 基本設計、新媒體藝術、多媒體音樂、表演創作、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、工程設計專題製作、進階式電整合專題製作、階梯式程式設計、機器人程式設計、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活
						每學期 2 探索型第二外語(法、西、越、日、韓)、人學、智慧與深度學習、資訊科學與應用專題、北管薪藝...等 32 種課程。 含跨校選修(生活財經、創客 3D、輕鬆學實、電機專業實習、數位邏輯、智能系統整合實習)等 6 種課程。	每學期 2(計 4)： 進路型進修第二外語(法、西、法、日、韓)、先修微積分、法學大觀、園藝、人工智慧的運用與實作等 28 種課程。
						彈性學習 高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。	團體活動 每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(數理資優班)

核心	學校	學生	高一	高二	高三
			試探、奠基	分流、統整	加深加廣、專精
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修 上學期 28 國文 3、本土語 2、英文 3、數學 4、歷史 2、理化 2、生物 2、地質 2、健康 2、資訊 2、體育 2 下學期 20 國文 3、英文 3、數學 4、歷史 2、地理 2、生命 1、生涯 1、健康 2(地科 2)、體育 2	部定必修 上學期 17 國文 3、英文 4、數 A4、公民 2、生活科技 2、體育 2 下學期 15 國文 3、英文 4、數 A4、公民 2、體育 2	部定必修 上學期 14 國文 4、英文 2、美術 2(音樂 2)、藝術生活 2(家政 2)、體育 2、國防 2 下學期 6 音樂 2(美術 2)、家政 2(藝術與生活 2)、體育 2
			校訂必修 (特殊需求領域) 上學期 2 獨立研究 2 下學期 6 獨立研究 2 數位化實驗與演算法 2 實驗研究數據與方法 2	校訂必修 (特殊需求領域) 上學期 7 邏輯思考與應用 1 科學探究 1、生物專論 1、經典導讀 1、獨立研究 3 下學期 9 邏輯思考與應用 1 科學探究 1、生物專論 1、經典導讀 1、創造力 2、獨立研究 3	校訂必修 (特殊需求領域) 上學期 2 書報討論 2 下學期 2 書報討論 2
			多元選修 每學期 2(計 4) 探索型與普通班一起跑班選修	加深加廣選修 上學期 6 力學 1、物質與能量 2、動物體的構造與功能 2 下學期 6 力學二與熱學 2、物質構造與反應速率 2、生命的起源與植物體的構造與功能 2	加深加廣選修 上學期 12 英 2、數甲 4、物理 2、化學 2、生物 2 下學期 20 國 4、英 4、數甲 4、物理 3、化學 3、生物 2
			加深加廣選修 上學期 0 下學期 2 科學建模的基礎與實務 2		多元選修 上學期 2 下學期 2 進路型進階第二外語(法、西、法、日、韓)、先修微積分、法學大「觀」園、人工智慧的運用與實作等 28 種課程。
			彈性學習 高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。		
			團體活動 每週 2 節 ：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。		

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(人文與社會科學資優班)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 ⇒ 高二 ⇒ 高三		
			試探、奠基	分流、統整	加深加廣、專精
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	部定必修	部定必修
			校訂必修	校訂必修	校訂必修
			多元選修	加深加廣選修	多元選修
			彈性學習	彈性學習	
			團體活動	團體活動	
			上學期 26 國文 4、本土語言 2、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、物理 2(化學 2)、生物 2(多元選修 2)、體育 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、公民 2、化學 2(物理 2)、體育 2	上學期 27 國文 4、英文 4、數學 A 4、歷史 2、地理 2、公民 2、自然探究 A 2、地科 2(健康護理 2)、生命 1(生涯 1)、家政 2(生活科技 2)、資訊科技 2、體育 2 下學期 21 國文 4、英文 4、數學 A 4、自然探究 B 2、生涯 1(生命 1)、健康護理 2(地科 2)、生活科技 2(家政 2)、體育 2	上學期 11 國文 4、英文 2、藝術與生活 2(美術 2)、體育 2 下學期 5 音樂 2、美術 2(藝術與生活 2)、體育 2
			(特殊需求領域) 上學期 6 社會科學導論 3、獨立研究 2、創造力 1 下學期 6 經典閱讀 3、獨立研究 2、創造力 1	(特殊需求領域) 上學期 3 獨立研究 2、領導才能 1 下學期 3 獨立研究 2、領導才能 1	(特殊需求領域) 上學期 3 英文聽說與批判性思考(雙語)2、社會議題研究 1 下學期 3 英文聽說與批判性思考(雙語)2、社會議題研究 1
			下學期 2(計 2) 探索型 與普通班一起跑班選修	上學期 0 下學期 6 探究與實作：歷史學探究 2、 探究與實作：地理與人文社會科學研究 2、 探究與實作：公共議題與社會探究 2	上學期 14 英 2、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民 3 下學期 20 國 3、英 4、數乙 3、歷史 3、地理 3、公民 3
			高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。		
			每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。		

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(音樂資優班)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 試探、奠基			高二 分流、統整			高三 加深加廣、專精													
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部 定 必 修	上學期 30 國文 4、本土 2 英文 4、數學 4 美術 2(健康護理 2)、生命 1、生涯 1、體育 2; 藝術才能專長領域：主修 1、副修 1、樂理 1、管弦樂合奏 2、音樂基礎訓練 2、演出製作 1、音樂史 1、合唱 1 下學期 28 國文 4、英文 4、數學 4、健康護理 2(美術 2)、體育 2、全民國防 2; 藝術才能專長領域：主修 1、副修 1、樂理 1、管弦樂合奏 2、音樂基礎訓練 2、演出製作 1、音樂史 1、合唱 1			部 定 必 修	上學期 28 國文 4、英文 4、歷史 2(地理 2)、公民 2(資訊科技 2)、化學 2(生物 2)、家政 2(生活科技 2)、體育 2 藝術才能專長領域：主修 1、合唱 1、和聲學 1、音樂欣賞 2、音樂基礎訓練 2、副修 1、管弦樂合奏 2 下學期 28 國文 4、英文 4、地理 2(歷史 2)、資訊科技 2(公民 2)、生物 2(化學 2)、生活科技 2(家政 2)、體育 2 藝術才能專長領域：主修 1、合唱 1、和聲學 1、音樂欣賞 2、音樂基礎訓練 2、副修 1、管弦樂合奏 2			加 深 加 廣 選 修	上學期 8 英 2、歷史 2、地理 2、公民 2、 下學期 14 國 4、英 4、歷史 2、地理 2、公民 2、			校 訂 必 修	特殊需求領域 上學期 2 管弦樂片段演奏實務(上) 2(總譜彈奏(上) 2)、爵士樂合奏(2) 下學期 2 管弦樂片段演奏實務(下) 2(總譜彈奏(下) 2)、爵士樂合奏(2)			多 元 選 修	上學期 0 下學期 2 進路型 與普通班一起跑班選修		
				多元選修				每學期 2 (計 4) 探索型 與普通班一起跑班選修				校訂必修				特殊需求領域 上學期 2 室內樂 2 下學期 2 跨領域製作 2						
				彈性學習				高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。														
				團體活動				每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。														

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(體育班)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 ⇒ 高二 ⇒ 高三					
			試探、奠基	分流、統整	加深加廣、專精			
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	上學期 30 國文 4、本土 2、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、物理 2(化學 2)、生命 1(生涯 1)、運動學概論 1、專項運動體能訓練 4、專項運動技術 4 下學期 28 國文 4 英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、化學 2(物理 2)、生涯 1(生命 1)、運動學概論 1、專項運動體能訓練 4、專項運動技術 4	部定必修	上學期 16 國文 4、英文 2、生活科技 1、體育 1、運動體能訓練 4、專項運動技術 4 下學期 14 體育 1、家政 1、資訊 2、專項運動體能訓練 4、全民國防教育 2、專項運動技術 4		
				多元選修	校訂必修	加深加廣選修		
					每學期 2 探索型 與普通班一起跑班選修	上學期 0 下學期 2 統整實作型 運動英語 2	上學期 10 英文 2、數甲(乙)4、物理 2、化學 2、生物 2 下學期 16 國文 4、英文 4、數甲(乙)4、物理 1、生物 2	
					彈性學習	團體活動	多元選修	上學期 0 下學期 2 進路型 與普通班一起跑班
							每學期 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。	

【備查】

學，班會。

核心素養	學校願景	學生圖像	課程架構		
			高一 試探、奠基	高二 分流、統整	高三 加深加廣、專精
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	上學期 28 國文 4、英文 4、數學 A(B) 4、歷史 2、地理 2、公民 2、自然探究 A2(B2)、地球科學 2(全民國防 2)、音樂(雙語)2(美術 2)、家政 2(生科 2)、體育 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數學 A(B)4、美術 2(2 公民)、自然探究 B2(A2)、全民國防 2(地球科學 2)、生活科技 2(家政 2)、體育 2	部定必修 上學期 9 國文 4、英文 2、藝術與生活(雙語)1、體育 2 下學期 3 體育 2、藝術與生活(雙語)1
				加深加廣選修	上學期 17 國文 2、英文 2、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3 下學期 23 國文 6、英文 4、數乙 4、歷史 3、地理 3、公民與社會 3
				雙語實驗課程	上學期 2 群英思考高峰會 2 下學期 2 永續樂活-全球視野、在地深耕 2
				多元選修	上學期 2 下學期 2 進路型進階第二外語(法、西、法、日、韓)、先修微積分、法學大「觀」園、人工智慧的運用與實作等 28 種課程。
				彈性學習	高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。
團體活動	每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。				

國立羅東高級中學 115 學年度新課綱課程地圖(科學實驗班)

核心素養	學校願景	學生圖像	高一 ⇒ 高二 ⇒ 高三					
			試探、奠基	分流、統整	加深加廣、專精			
民主、親和、勤勉	全人關懷、多元卓越、全球化素養	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	上學期 30 國文 4、本土語言 2、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、物理 2、化學 2、生物 2、地球科學 2(健康護理 2)、資訊 2(生涯 1)(生命 1)、體育 2 下學期 22 國文 4、英文 4、數學 4、歷史 2、地理 2、生命 1、生涯 1(資訊科技 2)、健康護理 2(地球科學 2)、體育 2	部定必修 上學期 18 國文 4、英文 4、數 A 4、公民 2、自然科探究實作 A 2(B2)、體育 2 下學期 20 國文 4、英文 4、數 A 4、公民 2、自然科探究實作 B 2(A2)、生活科技 2、體育 2	部定必修 上學期 14 國文 4、英文 2、美術 2(音樂 2)、藝術生活 2(家政 2)、體育 2、全民國防 2 下學期 6 音樂 2(美術 2)、家政 2(藝術與生活 2)、體育 2		
				實驗課程	(特殊需求領域) 上學期 2 實驗研究數據與方法實作 1、演化中的生物(生物多樣性與應用) 1 下學期 8 科學卡麥拉 1 數位化實驗與演算法實作 2、演化中的生物(生物多樣性與應用) 2、數位化經典物理實驗 3	(特殊需求領域) 上學期 6 生物科學專論 1、生活中的化學專題 1、生活中的物理專題 1、創造力專題 2、經典科學閱讀 1、 下學期 4 生物科學專論 1、生活中的化學專題 1、生活中的物理專題 1、經典科學閱讀 1	(特殊需求領域) 上學期 2 微積分 I 2 下學期 2 微積分 II 2	
					加深加廣選修	上學期 6 力學一 2、物質與能量 2、動物體的構造與功能 2 下學期 6 力學二與熱學 2、物質構造與反應速率 2、生命的起源與植物體的構造與功能 2	上學期 14 英 2、數甲 4、物理 3、化學 3、生物 2 下學期 20 國 4、英 4、數甲 4、物理 3、化學 3、生物 2、	
						多元選修	上學期 0 下學期 2 進路型與普通班一起跑班選修	
彈性學習			高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節，課程內容：高一上學校特色活動 1。高一下、高二上、下學期學校特色活動 1、充實/增廣(補強)性教學 1、自主學習 1(其他學期仍可提出自主學習計畫)。高三上、下學期充實/增廣(補強)性教學各 3 節。					
團體活動			每週 2 節：社團活動每學期 12 節(每學年 24 節)，春季路跑，特教、環保及性平專題演講，音樂比賽，校慶嘉年華及園遊會，校外參觀教學，班會。					

【備查版】

二、學校特色說明

二、學校特色說明

一、校本特色課程規劃：

1. 跨班多元選修課程：(1)本校為讓學生能適性探索其未來的志趣與規劃生涯發展，共規劃12學分校本特色課程，其中有8學分跨班多元選修課程及4學分校訂必修課程。(2)多元選修課程分別於高一及高三開設，各4學分，上下學期均可依其性向選擇，希望學生能於高一由多元選修課程，能儘早規劃自己未來的生涯發展，高一課程定位為適性探索，因本校多元選修課程於104學年度即已於高一進行4學分課程試行，因此至今校內及校外教師，依學校願景及學生圖像，共已發展多門課各類型課程，供學生適性選課。(3)高三跨班多元選修課程，課程性質定位為適性分流，對應未來大學學群，目前校內及校外教師，依學校願景及學生圖像，共已發展多門課各類型課程，供學生適性選課。(4)為讓本校特殊班級(體育班、音樂班、語文雙語實驗班、科學實驗班、人文社會科學資優班及數理資優班等)有更多探索學習興趣的機會，在高一與高三均有安排多元選修課程，且為讓這些特殊班級有更課程選擇，會與普通班級一起跑班上課。2. 跨校多元選修課程：為讓本校學生有更多跨領域課程的支援，108學年度本校已與羅東高商綁定高一多元選修時段，進行跨校選修課程，各校開設3門課程，每門課程提供6-8為跨校選修名額，109學年度下學期羅東高工也加入跨校選修行列。3. 跨班校訂必修課程：(1)本校校訂必修課程規劃4學分，並於高二或高三實施。(2)目前共規畫2門課程，分社會、自然兩班群跨班實施，社會班群在高二實施，自然班群於高三實施，並跨科協同教學。

二、加深加廣選修課程規劃：

(1)本校共規畫五個班群，不同班群課程規劃理念是依據數學領綱所需數學需求及大學學群的對應，其中班群A、B、C屬社會班群，班群D、E屬自然班群。(2)班群A：數學需求比較少，高二修數B，高三可不修數乙，對應文史哲、外語、法政、藝術、教育、遊憩與運動、大眾傳播、社會與心理學群。(3)班群B：數學需求中等，高二修數B，高三修數乙，對應管理學群。(4)班群C：數學需求中等，高二修數A，高三修數乙，對應財經學群。(5)班群D：數學需求較多，高二修數A，高三修數甲，對應資訊、工程、數理化、地球與環境、建築與設計學群。(6)班群E：數學需求較多，高二修數A，高三修數甲，對應醫藥衛生、生命科學、生物資源學群。(7)屬考科領域的加深加廣選修課程，分社會、自然兩班群原班實施。(8)屬非考科領域的加深加廣選修課程，則規畫為4學分的跨班選修課程，並於高三實施。

三、彈性學習時間規劃說明：本校彈性學習時間每週3節(高一上學期為1節、高一下學期3節)。1. 高一彈性學習時間規劃：(1)高一上學期因開設2學分本土語言/台灣手語部定必修課程，故彈性學習時間調整為1節。一節為全校特色活動【自主學習計畫撰寫說明(說明時間會於期初訂於本校彈性學習時間各年級每週活動行事曆中並公告於全校)、學校特色活動(依期初規劃行事曆辦理本校各項生命儀典、體育活動)、選手培訓(依本校選手培訓實施辦法，由指導老師提出申請，經教務處教學組審核通過，需培訓的同學則於這一節課抽離由指導老師帶領參與選手培訓，並非強迫每位同學都需要在這節課參與選手培訓)】，星期三第五節，依各處室每週規劃的活動實施，除自主學習計畫撰寫說明培訓時間需高一全體參加外，其餘時間需培訓的選手，則於此節另外抽離分組由老師指導，其他學生則參與學校各項特色活動。(2)高一下學期彈性學習時間安排：一節為自主學習時間【自主學習計畫執行(依上學期個人計畫擬定後之內容實施)，每週三第五節】、一節為班級特色活動【依期初規劃行事曆辦理本校各項生命儀典、體育活動、選手培訓，各班週間實施】。一節為跑班選修充實增廣補強課程，每週五第七節。2. 高二彈性學習時間規劃：(1)一節為充實/增廣(補強)，各班週間實施。(2)一節為自主學習，星期三第五節，學生須提出自主學習計畫，依計畫性質分組實施。(3)一節為全校特色活動(選手培訓)，各班週間實施，依各處室每週規劃的活動實施，需培訓的選手，則於此節另外分組由老師指導。3. 高三彈性學習時間規劃：(1)三節均為充實/增廣(補強)，各班週間實施。

四、特殊班級特色課程規劃：本校為典型的社區高中，99.5%學生來為宜蘭縣國中學生，為能因材施教，培養具有各樣能力的學生，本校設有分散式資源班、體育班、音樂資優班、語文雙語實驗班、科學實驗班、人文社會科學資優班及數理資優班，除依課綱規定安排足夠的部定必修、加深加廣選修課程外，為讓這些學生的專長能力得以提升，本校均有依規定為他們安排特殊需求領域課程。1. 分散式資源班特殊需求領域課程：高一~高三安排9門各24學分特殊需求領域(身心障礙)課程，生活管理24學分、社會技巧24學分、學習策略24學分、職業教育24學分、溝通訓練24學分、點字24學分、定向行動24學分、功能性動作訓練24學分及輔助科技應用24學分。2. 體育班特殊需求領域課程：高一~高三安排50學分部定必修體育專業課程，包含運動學概論2學分、專項運動體能訓練24學分、專項運動技術24學分；2學分校訂必修體育專業課程，運動英語。3. 音樂資優班特殊需求領域課程：高一~高三安排60學分部定必修音樂資賦優異專長領域課程，包含主修6學分、副修6學分、合聲學4學分、音樂欣賞8學分、樂理2學分、管弦樂合奏12學分、音樂基礎訓練12學分、演出製作2學分、音樂史2學分、合唱6學分；4學分校訂必修音樂資賦優異專長領域課程，包含跨領域製作2學分，室內樂2學分及4學分音樂特殊需求領域選修課程，有管弦樂片段演奏實務(上)、管弦樂片段演奏實務(下)、總譜彈奏(上)、總譜彈奏(下)、爵士樂合奏。4. 語文雙語實驗特殊需求領域課程：高一~高三安排12學分雙語實驗課程，有東西文學大觀園2學分、當代時事議題與脈絡專題2學分、跨文化溝通與表達2學分、永續樂活-全球視野、在地深耕2學分、跨文化藝術鑑賞2學分、群英思考高峰會2學分。5. 人文社會科學資優班特殊需求領域課程：高一~高三安排24學分人文社會科學資優班特殊需求領域課程，經典閱讀3學分、英文聽說與批判性思考4學分、社會科學導論3學分、社會議題研究專題2學分、獨立研究8學分、領導才能2學分、創造力2學分，另規劃4學分人文社會科學選修課程，法學大觀園、森羅萬象-走讀蘭陽、英文時事英典通、樂遊數感經濟、當代時事議題與脈絡、本土語言/臺灣手語、第二外語等。6. 數理資優班特殊需求領域課程：高一~高三安排28學分數理資優班特殊需求領域課程，有數位化實驗與演算法2學分、實驗研究數據與方法2學分、邏輯思考與應用2學分、科學探究2學分、經典導讀2學分、創造力2學分、書報討論4學分、獨立研究10學分、生物

專論2學分等。 7. 科學實驗班特殊需求領域課程：高一~高三安排24學分科學實驗班特殊需求領域課程，有實驗研究數據與方法實作3學分、數位化經典物理實驗3學分、演化中的生物(生物多樣性與應用)3學分、創造力專題2學分、經典科學閱讀2學分、生物科學專論2學分、生活中的物理專題2學分、生活中的化學專題2學分、科學卡麥拉1學分、微積分I、II 4學分等。

【備查版】

【備查版】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

115學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：文史哲、外語、法政、藝術、教育、遊憩與運動、大眾傳播、社會與心理班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班上課
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班上課
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班上課
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班上課
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班上課
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		生物	2	(2)	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	2	(2)			2	1. 高二地科與全民國防教育對開。
		藝術領域	1	1	2	(2)	0	0	4	1. 高二音樂與美術對開。 2. 實施雙語教學。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	高一美術與資訊科技

									對開。 高二美術與音樂對開。	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一資訊科技與美術對開。 2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	高二全民國防教育與地球科學對開。
	必修學分數小計		30	28	28	22	9	3	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	33	27	14	8	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	全球議題探索	0	0	(2)	2	0	0	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
		羅高視界	0	0	2	(2)	0	0	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
	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	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	(2)	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

	數學領域	數學乙	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	2	實施雙語教學。
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2 跑班選修
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0 跑班選修
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0 跑班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2 跑班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	(2)	(2)	2 跑班選修
		法語	(2)	(2)	0	0	2	(2)	2 跑班選修
		西班牙語	(2)	2	0	0	(2)	(2)	2 跑班選修
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2 跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
	專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0 跑班選修
		生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0 跑班選修
		電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0 羅東高工開課;跨校選修

	數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
	北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
	地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩入聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	羅東高中開課;跨校選修
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	AI人工智慧專題;跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	0	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
	國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修

		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	0	6	21	27	58	
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群B）：管理班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修。
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		生物	2	(2)	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	2	(2)			2	1. 高二地球科學與全民國防教育對開。
	藝術領域	音樂	1	1	2	(2)	0	0	4	1. 高二音樂與美術對開。 2. 實施雙語教學。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	1. 高一美術與資訊科技對開。 2. 高二美術與音樂對開。

		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一資訊科技與美術對開。 2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	高二全民國防教育與地球科學對開。
	必修學分數小計		30	28	28	22	9	3	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	33	27	14	8	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	全球議題探索	0	0	(2)	2	0	0	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
		羅高視界	0	0	2	(2)	0	0	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
	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	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	(2)	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	

	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	實施雙語教學。
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修
		法語	(2)	(2)	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		西班牙語	(2)	2	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修

	數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
	北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
	地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	羅東高中開課;跨校選修
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	AI人工智慧專題;跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	0	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
	國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修

		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	0	6	21	27	58	
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群C）：財經班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修。
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		生物	2	(2)	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	2	(2)			2	1. 高二地球科學與全民國防教育對開。
	藝術領域	音樂	1	1	2	(2)	0	0	4	1. 高二音樂與美術對開。 2. 實施雙語教學。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	1. 高一美術與資訊科技對開。 2. 高二美術與音樂對開。

		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一資訊科技與美術對開。 2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	高二全民國防教育與地球科學對開。
	必修學分數小計		30	28	28	22	9	3	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	33	27	14	8	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	全球議題探索	0	0	(2)	2	0	0	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
		羅高視界	0	0	2	(2)	0	0	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
	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	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	(2)	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	

	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	實施雙語教學。
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修
		法語	(2)	(2)	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		西班牙語	(2)	2	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修

	數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
	北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
	地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	羅東高中開課;跨校選修
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	AI人工智慧專題;跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	0	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
	國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修

		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	0	6	21	27	58	
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群D）：資訊、工程、數理化、地球與環境、建築與設計班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修。
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		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	高二地理與歷史對開。
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會與美術對開。
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		生物	2	(2)	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	2	(2)			2	高二地球科學與動物體的構造與功能對開
		藝術領域	1	1	0	0	2	(2)	4	1. 高三音樂與藝術生活對開。 2. 實施雙語教學。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	高一美術與資訊科技

									對開。高二美術與公民與社會對開。	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	高三藝術生活與音樂對開。
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一資訊科技與美術對開。 2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	2	(2)	0	0	2	
	必修學分數小計		30	28	26	22	10	4	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	31	27	15	9	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	全球議題探索	0	0	0	0	(2)	2	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
		羅高視界	0	0	0	0	2	(2)	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	2	2	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	1	1	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
社會領域	探究與實作： 地理與人文社 會科學研究	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	2	0	2	
	選修物理-電磁 現象一	0	0	0	0	1	1	2	
	選修物理-電磁 現象二與量子 現象	0	0	0	0	0	2	2	
	選修化學-物質 與能量	0	0	2	0	0	0	2	
	選修化學-物質 構造與反應速 率	0	0	0	2	0	0	2	
	選修化學-化學 反應與平衡一	0	0	0	0	(2)	2	2	
	選修化學-化學 反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
	選修化學-有機 化學與應用科 技	0	0	0	0	2	(2)	2	
	選修生物-動物 體的構造與功 能	0	0	(2)	2	0	0	2	1. 動物體的構造與功 能與地球科學對開。 2. 實施雙語教學。
	選修地球科學- 地質與環境	0	0	0	0	1	1	2	
	選修地球科學- 大氣、海洋及 天文	0	0	0	2	0	0	2	
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2	跑班選修
	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
綜合活動領域	未來想像與生 涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	思考：智慧的 啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	創新生活與家 庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修
	領域課程：科 技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	領域課程：機 器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
健康與體育領 域	安全教育與傷 害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	健康與休閒生 活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修
		法語	(2)	(2)	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		西班牙語	(2)	2	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
		數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
		醫學概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
		北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
		生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
		地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		多元飲食文化與製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		唱玩人聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	羅東高中開課;跨校選修
		陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

		資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	AI人工智慧專題;跑班選修
		樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		羅高小智鐵	(2)	0	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
	跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
		國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	4	8	18	24	58	
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群E）：醫藥衛生、生命科學、生物資源學群

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	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修。
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		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	高二地理與歷史對開。
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	公民與社會與美術對開。
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		生物	2	(2)	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	2	0			2	
		藝術領域								
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	2	(2)	4	實施雙語教學。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	高一美術與資訊科技對開。 高二美術與公民與社會對開。

		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一資訊科技與美術對開。 2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	必修學分數小計		30	28	24	22	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	29	27	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目統整	全球議題探索	0	0	0	0	(2)	2	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
		羅高視界	0	0	0	0	2	(2)	2	跨科跨領域共同發展教學課程。
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	2	2	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	探究與實作：地理與人文社	0	0	0	0	0	0	0	

	會科學研究							
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	(2)	0	0	2
	選修物理-力學二與熱學	0	0	(2)	2	0	0	2
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	(2)	2
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	(2)	2	2
	選修化學-物質與能量	0	0	2	(2)	0	0	2
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	(2)	2	0	0	2
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	(2)	2	2
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	2	(2)	2
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	(2)	2
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	2	(2)	0	0	2
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	2	0	0	2
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	1	1	2
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	0	0	0
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	2	0	0	2
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0
科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	2	2
	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0

	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修
		法語	(2)	(2)	0	0	2	(2)	2	跑班選修
		西班牙語	(2)	2	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
		數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
		醫學概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課;跨校選修
		北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
		生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
		地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		多元飲食文化與製作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		唱玩人聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	羅東高中開課;跨校選修
		陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

		無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	AI人工智慧專題;跑班選修
		樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		羅高小智鐵	(2)	0	0	0	0	0	0	羅東高中開課;跨校選修
	跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
		國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	6	8	17	23	58	
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

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	3	3	3	3	4	0	16	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修。
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		英語文	3	3	4	4	2	0	16	
	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	0	0			4	
		地理	2	2	0	0			4	
		公民與社會	0	0	2	2			4	
	自然科學領域	物理	2	0	0	0			2	
		化學	2	0	0	0			2	
		生物	2	0	0	0			2	實施雙語教學。
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一地球科學與健康與護理對開。
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	(2)	2	2	1. 高三音樂與美術對開。 2. 實施雙語教學。
		美術	0	0	0	0	2	(2)	2	高三美術與音樂對開。
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三藝術生活與家政對開。
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生命教育與資訊科技對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與資訊科技對開。
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	高三家政與藝術生活對開。
	科技領域	生活科技	0	0	2	0	0	0	2	
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	1. 高一資訊科技與生

										命教育及生涯規劃對開。2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一健康與護理與地球科學對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	2	(2)	2	
	必修學分數小計		28	20	17	15	14	6	100	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	25	22	20	19	11	128	
校訂必修	特殊需求領域 (資賦優異)	創造力	0	0	0	2	0	0	2	
		獨立研究	2	2	3	3	0	0	10	
		生物專論	0	0	1	1	0	0	2	
		科學探究	0	0	1	1	0	0	2	融入「探究與實作」之內涵。
		書報討論	0	0	0	0	2	2	4	
		經典導讀	0	0	1	1	0	0	2	
		實驗研究數據與方法	0	2	0	0	0	0	2	
		數位化實驗與演算法	0	2	0	0	0	0	2	
		邏輯思考與應用	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	6	7	9	2	2	28	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修。
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修。
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修。
	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	(2)	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	(2)	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	1	(1)	1	

		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	(2)	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	(2)	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	(2)	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	1	(1)	1	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(2)	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	(2)	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	2	(2)	0	0	2	實施雙語教學。
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	2	0	0	2	實施雙語教學。
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	(2)	2	2	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	2	(2)	2	跑班選修，高三為進階班。
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2	跑班選修，高三為進階班。
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修。
		生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
		數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
		醫學概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

	現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	2	(2)	0	0	0	0	2	跑班選修
	工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高中開課)
	地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作	(2)	2	0	0	0	0	2	跑班選修
	自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跨校選修;高三為進階班(羅東高中開課)
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修;AI人工智慧專題
	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高中開課)
跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)

	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
其他	特殊需求領域(資賦優異)	科學建模的基礎與實務	0	2	0	0	0	0	2	
選修學分數總計			2	4	6	6	14	22	54	
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

【備查版】

班別：人社資優班

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)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		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			(2)	(2)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	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	0			2	高一化學與物理對開。
		生物	2	(2)	0	0			2	1. 高一生物與多元選修對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	2	(2)			2	高二地球科學與健康與護理對開。
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	2	2	實施雙語教學。
		美術	0	0	0	0	(2)	2	2	高三美術與藝術生活對開。
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三藝術生活與美術對開。
	綜合活動領域	生命教育	0	0	1	(1)	0	0	1	高二生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	0	0	(1)	1	0	0	1	高二生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	高二家政與生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政

									對開。	
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2	1. 高二資訊科技與全民國防教育對開。2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	(2)	2	0	0	2	高二健康與護理與地球科學對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	高二資訊科技與全民國防教育對開
	必修學分數小計		26	22	27	21	10	6	112	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
每週節數小計		29	27	32	26	15	11	140		
校訂必修	特殊需求領域 (資賦優異)	領導才能	0	0	1	1	0	0	2	
		創造力	1	1	0	0	0	0	2	
		獨立研究	2	2	2	2	0	0	8	
		社會科學導論	3	0	0	0	0	0	3	
		社會議題研究 專題	0	0	0	0	1	1	2	
		英文聽說與批判性 思考專題	0	0	0	0	2	2	4	
		經典閱讀	0	3	0	0	0	0	3	
	校訂必修學分數小計		6	6	3	3	3	3	24	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(1)	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	1	1	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	3	7	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	(3)	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	(3)	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	(3)	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	(3)	3	

		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	(3)	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	(3)	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	2	(2)	2	跑班選修，高三為進階班。
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
	專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修。
		生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
		數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修
		人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
		分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高中開課)
		地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		多元飲食文化與製作	(2)	2	0	0	0	0	2	跑班選修
		自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		唱玩人聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跨校選修;高三為進階班(羅東高中開課)
		陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修;AI人工智慧專題
		遊戲數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高中開課)
	跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
		國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	羅東高商開課;跨校選修
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
選修學分數總計			0	2	0	6	17	21	46	
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：音樂資優班

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)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修。
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		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	0	0	2	(2)			2	歷史、地理對開。
		地理	0	0	(2)	2			2	地理、歷史對開。
		公民與社會	0	0	2	(2)			2	公民與社會、資訊科技對開。
	自然科學領域	物理	0	0	0	0			0	
		化學	0	0	2	(2)			2	化學、生物對開。
		生物	0	0	(2)	2			2	1. 生物、化學對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	0	0			0	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	0	0	
		美術	2	(2)	0	0	0	0	2	高一美術與健康與護理對開。
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	生命教育、全民國防對開。
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	生涯規劃、全民國防對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	家政、生活科技對開。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	生活科技、家政對開。
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	1. 高二資訊科技與公民與社會對開。 2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	健康與護理、美術對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		(2)	2	0	0	0	0	2	生命教育、生涯規

									劃、全民國防對開。
	藝術才能專長領域	主修	1	1	1	1	1	6	
		合唱	1	1	1	1	1	6	
		和聲學	0	0	1	1	1	4	
		音樂史	1	1	0	0	0	2	
		音樂欣賞	0	0	2	2	2	8	
		音樂基礎訓練	2	2	2	2	2	12	
		副修	1	1	1	1	1	6	
		演出製作	1	1	0	0	0	2	
		管弦樂合奏	2	2	2	2	2	12	
		樂理	1	1	0	0	0	2	
	必修學分數小計		30	28	28	28	20	12	146
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16
	每週節數小計		33	33	33	33	25	17	174
校訂必修	特殊需求領域 (音樂專長)	室內樂	0	0	2	0	0	0	2
		跨領域製作	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	0	(2)	0
		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	0	(2)	0
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	2	0	2
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	2	2
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	2	2
		社會環境議題	0	0	0	0	2	0	2
		現代社會與經濟	0	0	0	0	2	0	2
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	2	2
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	(2)	(2)	2
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0
		越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2

	韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修。
	生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高中開課)
	地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作	(2)	2	0	0	0	0	2	跑班選修
	自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跨校選修;高三為進階班(羅東高中開課)
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修;AI人工智慧專題
	遊戲數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修

		鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高中開課)
	跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
		國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	特殊需求領域(音樂專長)	管弦樂片段演奏實務(下)	0	0	0	0	0	2	2	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。
		管弦樂片段演奏實務(上)	0	0	0	0	2	0	2	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。
		爵士樂合奏(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。
		爵士樂合奏(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。

		總譜彈奏(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。
		總譜彈奏(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	管弦樂片段演奏實務、總譜彈奏、爵士樂合奏三門科目，依學生興趣分組選讀，高三上3選1，高三下3選1。
選修學分數總計			2	2	0	0	10	18	32	
必選修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修。
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)	0		16	
		數學B			4	4	0			
	社會領域	歷史	2	2	0	0	0		4	
		地理	2	2	0	0	0		4	
		公民與社會	0	0	2	2	0		4	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)	0		4	自然科學探究與實作課程A 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		化學	(2)	2	(2)	2	0		4	自然科學探究與實作課程B 1. 高一物理與化學對開。 2. 高二探究A(物理與地科)與探究B(化學與生物)對開。
		生物	0	0	2	(2)	0		2	1. 高二生物與地科對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	(2)	2	0		2	1. 高二地科與生物對開。
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	0	0	2	實施雙語教學。
		美術	0	0	(2)	2	0	0	2	高二美術與健康與護理對開。
		藝術生活	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	高一生命教育與生涯規劃對開
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開
		家政	0	0	0	0	0	1	1	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	1	0	1	
		資訊科技	0	0	0	0	2	0	2	實施雙語教學。

	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	高二健康與護理與美術對開。
		體育	0	0	1	1	1	1	4	
	全民國防教育		0	0	0	0	(2)	2	2	選修化學-物質與能量與全民國防對開
	體育專業學科	運動學概論	1	1	0	0	0	0	2	
	體育專項術科	專項體能訓練	4	4	4	4	4	4	24	划船 輕艇 田徑跨年級
		專項技術訓練	4	4	4	4	4	4	24	划船 輕艇 田徑跨年級
	必修學分數小計		30	28	30	30	18	12	148	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	35	35	23	17	176	
校訂必修	特殊需求領域(體育專長)	運動英語	0	0	0	0	0	2	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	0	2	2	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	(2)	0	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	0	0	2	(2)	2	選修化學-物質與能量與全民國防對開
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	(2)	(2)	2	跑班選修，高三為進階班。
		法語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。

	越南語	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2	跑班選修，高三為進階班。
	韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修，高三為進階班。
專題探究	小說與電影	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	日本動畫大師作品專題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	生活中的化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	創意彩繪技法	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電機專業實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	數位邏輯	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	醫學概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
通識性課程	古典文學選讀	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	乘著英文的翅膀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	健康幸福講堂	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	電影中的數學事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
實作(實驗)及探索體驗	7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	人工智慧與深度學習	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	工業型智慧手臂應用	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	分析化學入門	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	北管薪藝	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	生活中的地球科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高中開課)
	地理攝影賞析	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	多元飲食文化與製作	(2)	2	0	0	0	0	2	跑班選修
	自然探索與科學應用	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	玩轉3D設計運用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	科學動動	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
	唱玩人聲	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跨校選修;高三為進階班(羅東高中開課)
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	資訊科學與應用專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修;AI人工智慧專題

		遊戲數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		鋼琴鍵盤初階	(2)	(2)	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		羅高小智鐵	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高中開課)	
	跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		英文時事英典通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修	
		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	職涯試探	生活財經	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		國際禮儀入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。	
	其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
職業教育			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
溝通訓練			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
點字			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
定向行動			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
功能性動作訓練			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
輔助科技應用			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
特殊需求領域(體育專長)		田徑(一)	0	0	0	0	0	0	0		
		田徑(二)	0	0	0	0	0	0	0		
		田徑(三)	0	0	0	0	0	0	0		
		划船(一)	0	0	0	0	0	0	0		
		划船(二)	0	0	0	0	0	0	0		
		划船(三)	0	0	0	0	0	0	0		
		輕艇(一)	0	0	0	0	0	0	0		
		輕艇(二)	0	0	0	0	0	0	0		
		輕艇(三)	0	0	0	0	0	0	0		
選修學分數總計			2	2	0	0	12	16	32		
必選修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

班別：實驗班(A)：雙語實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	實施雙語教學。
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 1. 高一物理與化學對開。 2. 二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 1. 高一化學與物理對開。 2. 二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	2	(2)	0	0			2	1. 高一生物與健康與護理對開。 2. 實施雙語教學。
		地球科學	0	0	2	(2)			2	1. 高二地球科學與全民國防教育對開。 2. 實施雙語教學。
	藝術領域	音樂	1	1	2	(2)	0	0	4	1. 高二音樂與美術對開。 2. 實施雙語教學。
		美術	2	(2)	(2)	2	0	0	4	1. 高一美術與資訊科

									技對開。 2. 高二美術與音樂對開。	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	實施雙語教學。
	綜合活動領域	生命教育	1	(1)	0	0	0	0	1	1. 高一生命教育與生涯規劃對開。 2. 實施雙語教學。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	1. 高二家政與生活科技對開。 2. 實施雙語教學。
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一資訊科技與美術對開。 2. 實施雙語教學。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一健康與護理與生物對開。 2. 實施雙語教學。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	0	0	2	1. 高二全民國防教育與地球科學對開。 2. 實施雙語教學。
	必修學分數小計		30	28	28	22	9	3	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	33	27	14	8	148	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	(2)	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	實施雙語教學。

社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	(3)	3		
	科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	(3)	3	3		
	空間資訊科技	0	0	0	0	(3)	3	3		
	社會環境議題	0	0	0	0	3	(3)	3		
	現代社會與經濟	0	0	0	0	3	(3)	3		
	民主政治與法律	0	0	0	0	(3)	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	0	0	0	2	2	4	跑班選修。
		法語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		西班牙語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		越南語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		韓語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	專題探究	小說與電影	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		創意彩繪技法	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	通識性課程	情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		古典文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		史地影視	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	實作(實驗)及探索體驗	無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨校跑班選修(羅東高中開課)
		陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		鋼琴鍵盤初階	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		自然探索與科學應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	跨領域/科目專題	英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。

其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	特殊需求領域 (實驗課程)	跨文化藝術鑑賞	0	2	0	0	0	0	2	雙語實驗課程
		永續樂活-全球視野、在地深耕	0	0	0	0	0	2	2	雙語實驗課程
		東西文學大觀園	0	0	2	0	0	0	2	雙語實驗課程
		當代時事議題與脈絡專題	0	0	0	2	0	0	2	雙語實驗課程
		群英思考高峰會	0	0	0	0	2	0	2	雙語實驗課程
		跨文化溝通與表達	2	0	0	0	0	0	2	雙語實驗課程
選修學分數總計			2	2	2	8	21	27	62	
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

班別：實驗班(B)：科學實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		原住民族語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		閩南語文	2	0	0	0	0	0	2	跑班選修
		閩東語文	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		臺灣手語	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			0	0				
	社會領域	歷史	2	2	0	0			4	
		地理	2	2	0	0			4	
		公民與社會	0	0	2	2			4	
	自然科學領域	物理	2	0	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	2	0	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 二上、二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高二地球科學與健康與護理對開。
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	(2)	2	2	高三音樂與美術對開。
		美術	0	0	0	0	2	(2)	2	高三美術與音樂對開。
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	高三藝術生活與家政對開。
	綜合活動領域	生命教育	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生命教育與資訊

									科技對開。	
	生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	高一生涯規劃與資訊科技對開。	
	家政	0	0	0	0	(2)	2	2	高三家政與藝術生活對開。	
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2	
		資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一資訊科技與生命教育及生涯規劃對開。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高二健康與護理與地球科學對開。
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	2	0	2	
	必修學分數小計		30	22	18	20	14	6	110	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	27	23	25	19	11	138	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		各類文學選讀	0	0	0	0	(2)	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	(2)	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		原住民族語文溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	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	(2)	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	(2)	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	(2)	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	(2)	2	2	

		選修化學-物質與能量	0	0	2	(2)	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	(2)	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	(2)	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(2)	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	(2)	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	2	(2)	0	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	2	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	(2)	2	2	
補強性選修	語文領域	補強-國語文							0	
		補強-英語文							0	
	數學領域	補強-數學							0	
	社會領域	補強-歷史							0	
		補強-地理							0	
		補強-公民與社會							0	
	自然科學領域	補強-物理							0	
		補強-化學							0	
		補強-生物							0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	(2)	2	2	跑班選修。
		法語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		西班牙語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		越南語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		韓語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	專題探究	小說與電影	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		先修微積分	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		法學大「觀」園	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		創意彩繪技法	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		醫學概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	通識性課程	安全教育防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		情感教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		現代文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		古典文學選讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		史地影視	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	實作(實驗)及探索體驗	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		自然探索與科學應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
		唱玩人聲	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨校跑班選修(羅東高中開課)

		無人機與飛行程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		進階地球科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		進階電磁學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		樂高機器人科技	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
		鋼琴鍵盤初階	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		人工智慧的運用與實作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
	跨領域/科目專題	由電影洞察人生與科學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		英文新聞收發室	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		英閱任我行	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。	
		樂遊數感經濟	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	跨領域/科目統整	森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修	
	其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
溝通訓練			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
點字			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
定向行動			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
功能性動作訓練			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
輔助科技應用			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
特殊需求領域 (實驗課程)		創造力專題	0	0	2	(2)	0	0	2	實驗課程	
		微積分	0	0	0	0	2	2	4	實驗課程	
		經典科學閱讀	0	0	1	1	0	0	2	實驗課程	
		實驗研究數據與方法實作	1	2	0	0	0	0	3	實驗課程	
		演化中的生物 (生物多樣性與應用)	1	2	0	0	0	0	3	實驗課程	
		數位化經典物理實驗	0	3	0	0	0	0	3	實驗課程	
		生物科學專論	0	0	1	1	0	0	2	實驗課程	
		生活中的化學專題	0	0	1	1	0	0	2	實驗課程	
		生活中的物理專題	0	0	1	1	0	0	2	實驗課程	
		科學卡麥拉	0	1	0	0	0	0	1	實驗課程	
選修學分數總計			2	8	12	10	16	24	72		
必修學分數總計			32	30	30	30	30	30	182		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、系統與尺度、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 物理、地球科學	
	跨科協同	
學習目標：	學生修完本課程後，希望能完成下列目標： 1. 發現問題(1)：能依據主題內容，觀察現象並蒐集資料。 2. 發現問題(2)：能對蒐集的資料分析進行討論，提出適合探究的問題。 3. 規劃與研究(1)：能探究問題之成因與結果。 4. 規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗並預測結果。 5. 規劃與研究(3)：能依照實驗設計進行正確操作，設計並記錄研究數據。 6. 論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。 7. 論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。 8. 表達與分享(1)：能有條理且的陳述探究成果，體驗合乎邏輯的推論。 9. 表達與分享(2)：反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。 本校13個班級，高一上學期全體進行探究與實作課程A；下學期全體進行探究與實作課程B，同週全校進度相同，課程A、B不對開。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 【圖片推理】 觀察現象 & 資訊蒐集 - 文獻探討 《發現問題》	(1)觀看圖片，從圖片中找出證據支持你的答案。 (2)閱讀及理解知識的內容，確認前提與條件。 (3)讓學生搭配Chromebook使用，練習Google檢索技巧，並學會確認資料的來源及可信度。
	二 【氣壓與氣溫】 1 尋找變因 - 1. 認識變因的種類。 2. 練習判定問題與相關因素。 《規劃與研究》	(1)藉由「影響接觸面壓力大小的因素」的提問與討論，引導學生探討認識變因的種類與特質。 (操縱變因/控制變因/應變變因) (2)引導學生練習判定與研究問題相關的影響因素，並分析因素間的關係。
	三 【氣壓與氣溫】 2 尋找變因 - 3. 掌握研究問題與變因。 《規劃與研究》	以提問與討論(大氣壓力的量測)的形式，讓學生再次練習判定與研究問題相關的影響因素，學習掌握可探討(量測)的問題與變因。
	四 【氣壓與氣溫】 3 資訊蒐集 - 實驗數據紀錄 《規劃與研究》	資訊蒐集— (1)學生規劃測量校園各處的氣溫。 (引導學生關注：儀器放置位置、量測時間、儀器校準、採樣率…等實驗設定等)。 (2)比較各組的數據，討論數據的可靠性 (引導學生關注：平均值、排除極值、數據可再現性…等實驗數據特質)。
	五 【科學文章閱讀】 分析資料及呈現 - 1. 培養科學文本常用的圖形。 《規劃與研究》	分析資料與呈現— 提供學生 描述氣壓變化與氣溫變化的科普文章(含圖表)，引導學生閱讀認識常見的科學文本圖形資料，如：請學生找出圖表上支持文章內某段文字的數據。
	六 【氣壓與氣溫】 4 分析資料及呈現 - 2. 線性函數作圖。 3. 運用excel 繪出圖形。 《規劃與研究》	分析資料與呈現— (1)運用第4週測量到的數據，讓學生以方格紙作圖，期待學生觀察到數據間的線性關係。 (2)使用利用筆記型電腦(或Chrombook) 練習以Excel作圖。
	七 【圖表解密】 1 分析資料及呈現 - 4. 認識正反比關係。 《規劃與研究》	分析資料與呈現— 培養學生對正反比關係的認識，並引導學生提出正反應用的實例。
	八 【圖表解密】 2 解釋和推理 《規劃與研究》	讀圖的技巧(趨勢、特徵、相異處)、合理的推理

九	【小組探究】 水有多熱？ 1 《規劃與研究》	將班級分成六組，分別用相同條件(水量、爐鍋具、不加蓋等)、不同加熱功率來加熱水，記錄30分鐘的水溫後，在同一張方格白板上，繪製6種不同功率(200W、400W、600W、800W、1000W、1300W)下水的加熱曲線圖。引導學生就此圖(實驗結果)進行討論，並試著提出可驗證的問題及主張。【發現問題】 此外，也請學生在煮水的同時，利用手機記錄鍋子內水的影像，並提出至少三個水在升溫過程中，肉眼視覺可察覺的變化。並利用影像慢速播放、影像放大等的形式，就現象做更細微的觀察。 例如： 1. 國中時學過「水沸騰時會保持溫度不變」，由實驗結果可看出：加熱功率為200W的水在加熱至90℃後即無法再升溫？是否代表此時水的沸點是90℃？若不是，則為何水溫不再變化？ 2. 就理論上，1300W的水升溫應比1000W的來得快，為何你們的實驗結果不是？(如果有出現，考慮環境因子的影響等)
十	【小組探究】 水有多熱？ 2 《規劃與研究》	就上週學生發現的問題與主張，引導其規劃擬定適當的研究計畫，並設計與完成記錄表的製作。【規劃與研究】
十一	【小組探究】 水有多熱？ 3 《發現問題》	請學生上網收集水煮不同熟度雞蛋的方法，並在20分鐘內試煮一遍。1.就試煮的經驗，提出影響蛋熟度的因素有哪些？2.觀察並影像記錄水煮雞蛋過程中有哪些有趣的現象？並就發現的有趣現象提出可探究的問題。【發現問題】 例如： 據聞從冷水開始煮雞蛋，蛋殼比較不易破，真的嗎？ 在相同的加熱條件下，一次只煮1顆蛋與一次同時煮3顆蛋，蛋的熟度是否不同？
十二	【小組探究】 蛋有多熟？ 1 《發現問題》	請學生上網收集水煮不同熟度雞蛋的方法，並在20分鐘內試煮一遍。1.就試煮的經驗，提出影響蛋熟度的因素有哪些？2.觀察並影像記錄水煮雞蛋過程中有哪些有趣的現象？並就發現的有趣現象提出可探究的問題。【發現問題】 例如： 據聞從冷水開始煮雞蛋，蛋殼比較不易破，真的嗎？ 在相同的加熱條件下，一次只煮1顆蛋與一次同時煮3顆蛋，蛋的熟度是否不同？
十三	【小組探究】 蛋有多熟？ 2 《規劃與研究》	請學生就上週提出的可探究問題，先討論提出可驗證的觀點/假說，再引導其規劃擬定適當的研究計畫，並先設計與完成記錄表的製作。【規劃與研究】 例如： 主張「在相同的加熱條件下，一次只煮1顆蛋與一次同時煮3顆蛋，3顆蛋的熟度不及1顆蛋的熟度大，因為熱源供應的熱分給3顆蛋了，所以比1顆蛋得到的少，故熟度較小。」 實驗規劃為「使用不同加熱功率(200W、600W、1300W)，利用相同鍋具、水量、加熱時間、冷卻方法等，實際煮一遍，得出一次煮1顆蛋與一次同時煮3顆蛋的兩者熟度差異(利用剖面的觀察比較)。」
十四	【小組探究】 蛋有多熟？ 3 《論證與建模》	就上週規劃的實驗步驟及紀錄表格，實作完成數據資料的收集，並就得到的實驗結果，進行資料分析與證據的呈現。【論證與建模】

十五	【探究成果發表】 《表達與分享》	將9~14的兩個探究成果整理成適當的簡報，據此與班上同學分享。他組同學亦須針對報告組別的實作內容，提出正反面意見。【表達與分享】
十六	【聽你說，聽我說】1 表達與分享	(1)請學生指出(老師提供的範本中)那些簡報(ppt)及海報看來清楚、明確？他們的共同要素及特點為何？【評價與省思】 (2)將小組探究活動成果(15週成果)，製作成簡報(ppt)或海報。 【表達與溝通、評價與省思】
十七	【聽你說，聽我說】2 表達與分享	(1)利用班級學生對半交換的方式，進行成果發表（說明：同時段會有2班級同時開課）。 (2)讓學生練習：指出他組分享內容的優點及可以改進之處。 【表達與溝通、評價與省思】
十八	彈性時間(進度調節)	(1)填寫學期問卷、回饋單。 (2)放假較多的班級可以利用此週調整進度內容。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	形成性評量：每週課程都會有不同的階段性任務，學生需進行實驗、書寫記錄...等任務，以及個人課堂參與及表現。 總結性評量：期末小組探究活動成果報告，包含口頭發表與簡報，以及意見回饋。 1. 筆記與實作評量：30% 2. 實驗報告：30% 3. 個人表現10% 4. 期末報告：30% 備註說明： 1. 筆記與實作評量(教師評量筆記和作業等實作評量)：30% 2. 實驗報告(內容研究各項目完整，邏輯架構等)：30% 3. 個人表現(學習態度和口語表達等)10% 4. 期末報告(內容創意和邏輯架構等)：30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	學生修習本課程後，應能達成以下目標： 1. 發現問題(1)：能依據主題內容，觀察現象並蒐集資料。 2. 發現問題(2)：能對蒐集的資料分析進行討論，提出適合探究的問題。 3. 規劃與研究(1)：能探究問題之成因與結果。 4. 規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗並預測結果。 5. 規劃與研究(3)：能依照實驗設計進行正確操作，設計並記錄研究數據。 6. 論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。 7. 論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。 8. 表達與分享(1)：能有條理且的陳述探究成果，體驗合乎邏輯的推論。 9. 表達與分享(2)：反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。 本校13個班級，高一上學期全體進行進行探究與實作課程A；下學期全體進行進行探究與實作課程B，同週全校進度相同，A.B課程不對開。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 【小探究】水之鄉 -發現問題、確認變因	1. 向學生展示各種不同水域的照片(靜止水域、沼澤、流動水域……)，並請學生找出彼此的異同 2. 帶領學生觀察本校兩座魚池、圖書館前的水塘、沁園中的流動水體，讓學生觀察各式水體，並引導學生提出可以探究之問題。 3. 請各小組學生發表和水相關的研究主題，及其組內想要探究的方向，(ex：水中藻類生長的關鍵因素，如何簡單確認水質，指標性生物的意義…) 4. 小組發表後也請其他各組給相關建議，將方向確認並完整實驗規劃。 【發現問題、釐清變因、提出可驗證的觀點】
	二 【小探究】水之鄉 -進行實驗、收集數據(1)	進行實驗，收集數據，驗證假設；或修正假設並重新設計實驗。 【擬定實驗計畫、釐清變因、收集資料數據】
	三 【小探究】水之鄉 -進行實驗、收集數據(2)	進行實驗，收集數據，驗證假設；或修正假設並重新設計實驗。 【尋找變因或條件、釐清變因、收集資料數據】
	四 【小探究】水之鄉 -歸納結果、形成觀點	根據實驗數據，製作圖表提出分析結果。 【分析資料與呈現證據】
	五 跨科概念:構造與功能 主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 1：發現問題	●觀察現象:裁減不同長度的吸管，以口吹奏，討論其長度和發出頻率之關係 ●蒐集資訊：請學生找出其他例子，討論樂器之長度和發出頻率之關係 ●提出可驗證的觀點：請學生綜合以上討論，歸納出樂器長度和頻率之關係為何，提出假說
	六 跨科概念：科學與生活 主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 2： 規劃與研究	● 請學生在手機上安裝Phyphox App ● 學習Phyphox App發出特定聲波頻率，與測量聲波頻率之功能 ● 規劃實驗：利用不同口徑、長度之吸管，請學生找出影響吸管發出聲波頻率之因素(如口徑、長度、是否封閉一端)，並確定控制變因、操作變因、應變變因，以規劃實驗。
	七 跨科概念：科學與生活 主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 2： 規劃與研究	●利用手機上的Phyphox App，依據實驗規劃開始測量不同吸管之發聲頻率 ●依據實驗數據製作圖表：確認哪項變因為X軸、Y軸，確認變因單位與範圍，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖。(如口徑和頻率、長度和頻率關係圖) ●提出結論：由關係圖之曲線，找出最接近數學

		關係式 ●解釋和推理：描述數學關係式之意義，並解釋是否符合學生最初的假說
八	跨科概念:構造與功能 主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 3： 論證與建模	●依據找出的數學關係式，設計出能發出八度音階的吸管排笛 ●利用教師提供，或自己準備的材料，實際製作能發出八度音階的吸管排笛 ●吹奏製作出的吸管排笛，以Phyphox APP 測量其頻率是否準確，若誤差較大，必須修改數學關係式，重新製作吸管排笛
九	主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 4： 表達與分享	●統整實驗結果，製作PowerPoint簡報 ●小組討論下周要表演的曲目，準備樂譜，並開始練習
十	主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 4： 表達與分享	●各組上台表演，以自製吸管笛吹奏簡單曲目 ●以15頁內簡報檔呈現成果，每組5分鐘報告。 ●指定各組針對報告提出3分鐘回饋或疑問，報告組別提出回應或省思。
十一	跨科概念: 科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 1： 發現問題	●觀察現象:利用複顯微鏡，將生活中可用來鑑識的相關材料加以觀察，例如口腔皮膜細胞及毛髮， ●蒐集資訊：請學生找出其他例子，討論是否有不可辨識的素材如指甲等原因。 ●提出可驗證的觀點：給予相關閱讀文本，並請同學整理出鑑識科學的重要技術及現今發展的過程。
十二	跨科概念: 科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 2： 規劃與研究	●請學生進行DNA粗萃取的實驗。 ●實驗結束後開此蒐集相關資訊，討論粗萃取各實驗步驟的原因順序之影響。 ●依據蒐集之資訊，擬出各項變因，規劃下周研究材料及流程。
十三	跨科概念: 科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 2： 規劃與研究	●規劃實驗：延續上周的實驗規劃，開始探究實驗中可以調整的相關原因，如DNA材料、食鹽水濃度、酒精的溫度等等。 ●針對上述的研究結果作定量的分析，請學生提出一個可信賴之量化方式來比較各DNA量的差異。 ●針對實驗結果再次進行修正，擬出各項變因，並修正的實驗流程。
十四	跨科概念:構造與功能 主題二：鑑識科學 Part 3： 論證與建模	●進行粗萃取的修正實驗，並希望學生能在固定的流程及穩定的實驗材料中，準確預測實驗可產出之DNA含量。 ●若無法預測，是否有找到不穩定之因素並進行討論。
十五	主題二：鑑識科學 Part 3： 論證與建模	●數據處理、圖表繪製及結果討論。 ●蒐集相關資料，驗證自己的結果。 ●統整實驗結果，製作PowerPoint簡報。
十六	主題二：鑑識科學 Part 4： 表達與分享	●各組上台報告，說明三次實驗的結果及修正後的差異。 ●以15頁內簡報檔呈現成果，每組5分鐘報告。 ●指定各組針對報告提出3分鐘回饋或疑問，報告組別提出回應或省思。
十七	表達與分享 -評價與省思	引導學生反思自己研究成果的優點與尚待加強之處，並欣賞他組報告的優點。 1. 引導學生反思探究成果的應用性、限制性與改進之處。 2. 引導學生體驗科學探究重視實作經驗證據的使用、合乎邏輯的推論，以及探究結果的再現性。
十八	彈性空間(進度調節)	1. 填寫學期問卷、回饋單。 2. 放假較多的班級可以用此週調整進度內容。
十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	形成性評量：每週課程都會有不同的階段性任務，學生需進行實驗、書寫記錄...等任務，以及個人課堂參與及表現。 總結性評量：期末小組探究活動成果報告，包含口頭發表與簡報，以及意見回饋。 1. 筆記與實作評量：30% 2. 實驗報告：30% 3. 個人表現10% 4. 期末報告：30% 備註說明： 1. 筆記與實作評量(教師評量筆記和作業等實作評量)：30% 2. 實驗報告(內容研究各項目完整，邏輯架構等)：30% 3. 個人表現(學習態度和口語表達等)10% 4. 期末報告(內容創意和邏輯架構等)：30%		
備註：			

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二下、二上	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.「發現與界定問題」：本課程以『閱讀相關專題報導、影片』為媒介，以『在地社會議題』為主軸貫穿整個課程，希望學生能藉由電影或網站報導中所涉及的社會公共議題和觀點，與日常生活經驗連結，培養關心公共議題的情操、增進獨立批判思考與價值澄清的能力。2.「觀察與蒐集資料」：學生能將影片中潛藏之議題，與日常生活經驗連結，關心周遭的人事物。3.「分析與詮釋資料」：學生能進行「公民新聞」或「微電影」實作，增進對社會公共議題界定問題、蒐集資訊與分析詮釋、思辨不同立場、價值或觀點的能力；接著進行「專題報告」或「公民行動方案」以進而深入探究檢視與反思，進一步加強對社會重要議題的理解。4.「總結與反思」：對社會公共議題所實作的影片、報告或行動方案籌辦並進行「映後座談會」、「成果發表會」，透過問題討論與群眾對話，發展理性溝通表達以及公共參與的公民行動力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1. 介紹課程與分組 2. 上網進行資料搜索	(1)說明課程進行的方式與課堂要求，並進行分組。發現並界定問題 (2)分組點閱「世界公民島」網站 (https://www.wisland.org/Web/index.php)，進入「368鄉鎮校外學習教室」分頁（此網頁中有來自全台灣506所高中職的學生或社會人士，以田野研究的方式，共同找出台灣鄉鎮未來的定位，拍攝15分鐘影音），小組觀賞其中一個最有興趣的影片後，各組派代表簡單課堂分享影片的重點與該鄉鎮的願景。
	二	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家	觀察與蒐集資料 (1)了解城市規劃理論，閱讀與所居住的城鎮相關的議題書籍、新聞或論文，例如：交通方面（雪隧開通前後差異、蘇花改、南方澳大橋、北宜直鐵、北宜高鐵等議題）、區位方面、城市興衰、環保議題等。(2)除閱讀外亦上網蒐集上述問題的資料，小組討論其成因與現況後，進行簡單口頭報告分享。
	三	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家	分析與詮釋資料 (1)以例子教導簡單與進階的SWOT分析方法。(學習單) (2)請學生針對上兩週的內容，小組討論並找出一個在地的議題或政策，進行SWOT分析。
	四	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家	分析與詮釋資料 (1)影片拍攝計畫如何撰寫與相關技巧說明。(2)進行分組拍攝「公民新聞」或「微電影」計畫。(拍攝計畫的內容可學習並選擇「世界公民島」網站內的主題分類如「生態農業」、「社區營造」、「觀光文創」等，也可自訂如老街興衰、夜市節能計畫等)
	五	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家	分析與詮釋資料 分組依拍攝計畫拍攝並剪輯在地議題的「公民新聞」或「微電影」。
	六	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家	總結與反思 (1)影片觀摩：各組將拍攝的微電影或公民新聞報導播放 (2)各組互評並說明自己這組的拍攝歷程，以及觀賞別組之後的觀影心得，並說明有何可更加增進之處。(3)針對微電影或公民新聞報導之設想與拍攝內容的發表進行修正與討論，各組須向他組說明影片內容，他組需給予修改建議與回饋。
	七	主題二：我們的島--城市變遷與地方記憶	發現並界定問題 (1)分組點閱公視「我們的島」網站 (https://ourisland.pts.org.tw/)，進入「特別企劃」分頁。(2)依照「特別企劃」中

		的主題如「氣候變遷進行式」、「如『核』能解能源向前走」等主題擇一閱讀觀賞，各組派代表簡單課堂分享。
八	主題二：我們的島——城市變遷與地方記憶	觀察與蒐集資料 (1)了解永續發展理論，上網或到圖書館借閱蒐集閱讀與上一堂課各組在特別企畫中找到的議題相關的書籍、新聞或論文。(2)小組就找到的資料進行簡單分享。
九	教授社會科學研究法	分析與詮釋資料 社會科學研究法簡單教授與實作 (1)質的研究方法淺介(範例)並實際練習(學習單) (2)量的研究方法淺介(範例)並實際練習(學習單) (3)公民行動方案四大步驟介紹
十	主題二：我們的島——城市變遷與地方記憶	分析與詮釋資料 (1)影片觀摩：《幸福路上》——城市變遷與政治發展(學習單) (2)各組觀後討論心得分享，分析並詮釋影片中提到的都市變遷與大環境發展情形，做口頭報告，並寫在學習討論單上
十一	主題二：我們的島——城市變遷與地方記憶	分析與詮釋資料 將主題一二所查到的各種資料，擇定專題報告之方向與研究方法，進行分析與詮釋，歸納統整出專題報告書面大綱。
十二	主題二：我們的島——城市變遷與地方記憶	分析與詮釋資料 統整前幾週的資料探究與分析，依照專題報告或公民行動方案的大綱開始進行專題報告或公民行動方案撰寫 (1)確定專題報告或公民行動方案主題方向 (2)討論確立議題的發展軸線 (3)持續蒐尋與主題相關的資料與資源
十三	主題二：我們的島——城市變遷與地方記憶	分析與詮釋資料 統整前幾週的資料探究與分析，依照專題報告或公民行動方案的大綱開始進行專題報告或公民行動方案撰寫 (1)依照專題報告或公民行動方案大綱撰寫 (2)持續蒐尋整理與主題相關的資料與資源 (3)運用社會科學研究法進行質與量的研究或依照四大步驟進行公民行動方案 (4)進行結論的試擬
十四	製作成果發表PPT	針對專題報告或公民行動方案的初稿進行PPT內容的製作
十五	主題三：我們共同的未來——成果發表(一)	總結與反思 (1)各組播放第六週依據老師及其他小組意見修改過的微電影或公民新聞 (2)映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討反思與回饋該組影片議題所涉及的各個面向。
十六	主題三：我們共同的未來——成果發表(二)	總結與反思 (1)各組播放第六週依據老師及其他小組意見修改過的微電影或公民新聞 (2)映後座談會：播畢後，各組須舉辦小型座談會，帶領他組同學共同探討反思與回饋該組影片議題所涉及的各個面向。
十七	主題三：我們共同的未來——成果發表(三)	總結與反思 (1)各組作專題報告或公民行動方案發表 (2)成果發表會：報告結束後，各組須舉辦小型研討會，帶領他組同學共同探討反思與回饋該組主題的各個面向。
十八	主題三：我們共同的未來——成果發表(四)	總結與反思 (1)各組作專題報告或公民行動方案發表 (2)成果發表會：報告結束後，各組須舉辦小型研討會，帶領他組同學共同探討反思與回饋該組主題的各個面向。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		1. 課堂中之學習討論單、實作學習單 2. 微電影或公民新聞拍攝計畫與腳本 3. 微電影成果發表與座談會內容 評分標準說明：1. 社會科學研究法應用與設計測驗10% 2. 課堂參與狀況(小

	組討論、計劃階段初步報告、筆記) 30% 3. 新聞專題報告與作品60% (1) 標題與內文適切度—新聞性 (2) 報導深度與觀點—多元度—深刻性 (3) 研究方法的運用—準確性 (4) 版面設計與完整度—文字排版美觀性 4. 專題報告或公民行動方案內容 5. 專題報告或公民行動方案研討會內容 6. 課堂參與狀況
備註：	1. 授課對象已於高一的資訊課程學習影片拍攝、剪輯技巧，因此學生已有影片拍攝基礎。 2. 授課對象已於生活科技類課程學習文書處理軟體基礎。

【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：	二下、二上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	一、整體課程核心目標（總目標） 學生能透過探究羅東地區的發展歷程，理解移民、產業活動與都市空間擴張的互動關係，並分析學校設立在不同時期的區位選擇，培養以地理觀點詮釋地方發展脈絡的能力。 二、分項學習目標 （一）文史與藝術向度 【對應：地 Mb-V-1 移民與區域發展】 1. 學生能說明羅東地區早期移民活動的來源與路徑，並解釋其對聚落形成與空間發展的影響。 2. 學生能分析不同時期人口移入對羅東都市機能與公共設施需求（如學校設立）的影響。 （二）文史與藝術向度 【對應：地 Mb-V-3 文化資產、歷史現場與現代發展的關係】 1. 學生能辨識羅東地區具代表性的歷史場域（如羅東第一街、鐵路、學校舊址），並說明其在都市發展中的角色。 2. 學生能探究學校作為歷史場域之一，如何在都市擴張過程中，反映不同時期的空間規劃與社會需求。 （三）法規與產業活動向度 【對應：地 Mc-V-2 工商業活動的區位選擇】 1. 學生能分析羅東主要產業活動的區位分布，並說明產業、人口、市場等因素對區位選擇的影響。 2. 學生能比較學校設立與工商業區位在都市空間中的分布差異，理解教育設施與產業活動在都市規劃中的不同功能定位。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程架構、段考內容、觀察力訓練 (ORID)
	二	提出核心問題、問題解決的方式
	三	問卷設計原則
	四	設計google 表單
	五	資料整理：繪製統計圖表教學、資料詮釋、AI教學
	六	期中報告製作
	七	期中報告製作
	八	期中考
	九	期中報告
	十	羅東的發展
	十一	百年歷史地圖看羅東的興衰
	十二	畢業旅行
	十三	地理實察
		內容綱要
		照片觀察 觀察重點歸納 觀察與發現活動 上台報告(20分鐘)
		從地理的角度發現提出問題 子問題的設定與核心問題
		畫流程圖、google 表單製作(以地理學的三大傳統切入)
		google 表單教學、使用AI優化問卷、同學互填
		圖表製作、Napkin教學
		問卷設計、問卷修正
		發放問卷、蒐集資料
		期中考
		各組上台報告、同學互評
		羅東認識與地圖繪製：了解街道、景點、商家，標示並繪製聚落核心。學生能透過探究羅東地區的發展歷程，理解移民、產業活動與都市空間擴張的互動關係。
		都市發展歷程探究：運用歷史地圖分析不同時期聚落變化、擴張原因與核心轉移。
		畢業旅行
		中山路老街觀察記錄與訪問、城隍廟觀察與解謎。 1. 學生能辨識羅東地區具代表性的歷史場域（如羅東第一街、鐵路、學校舊址）。 2. 學生能探究學校作為歷史場域之一，如何在都

		市擴張過程中，反映不同時期的空間規劃與社會需求。
十四	實察後的歸納與分析	地理學研究方法的整理、如何應用實察資料。 1. 學生能辨識羅東地區具代表性的歷史場域（如羅東第一街、鐵路、學校舊址），並說明其在都市發展中的角色。 2. 學生能探究學校作為歷史場域之一，如何在都市擴張過程中，反映不同時期的空間規劃與社會需求。
十五	期末報告準備	分組、設定題目、設計研究流程 題目內容以：環境與生態景觀、文史與藝術、法規與產業活動、觀光與休閒作為主題
十六	期末報告準備	報告資料蒐集與製作
十七	期末報告準備	報告資料蒐集與製作
十八	期末報告	各組上台報告
十九	期末報告	各組上台報告
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		
學習評量：	上課參與—20%(出缺席、課堂問答、討論參與度) 期中報告1—20%(口語表達30%、內容創意30%、邏輯架構40%) 期中報告2—20%(口語表達30%、內容創意30%、邏輯架構40%) 期末報告展場導覽解說與成果發表—40%(同學互評15%、個人自評15%、口語表達20%、內容創意20%、邏輯架構30%)	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二下、二上	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、能應用及熟悉各種研究方法 2、關注生活週遭的歷史、人文相關議題，進行探究 3、能統整研究成果，規劃及進行成果展示	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹、史料的辨別與運用
	二	介紹及熟悉研究方法：史料閱讀、分析與歸納
	三	介紹及熟悉研究方法：史料閱讀、分析與歸納
	四	介紹及熟悉研究方法：口述訪談的操作與注意事項
	五	介紹及熟悉研究方法：口述訪談的操作與注意事項
	六	簡報製作與呈現
	七	簡報製作與呈現
	八	期中報告發表
	九	羅東小鎮的發展：1940-1970
	十	羅東小鎮的發展：1940-1970
	十一	羅東小鎮的發展：1940-1970 自導式實察
	十二	期末小組報告主題發想
	十三	準備期末小組報告
	十四	準備期末小組報告
	十五	準備期末小組報告
	十六	準備期末小組報告
	十七	期末報告發表
	十八	期末報告發表
	十九	書寫課程心得與反思
	二十	書寫課程心得與反思
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課參與—20%(出缺席、課堂問答、討論參與度) 期中報告1—20%(口語表達30%、內容創意30%、邏輯架構40%) 期中報告2—20%(口語表達30%、內容創意30%、邏輯架構40%) 期末報告與成果發表—40%(同學互評15%、個人自評15%、口語表達20%、內容創意20%、邏輯架構30%)	
備註：		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 全球議題探索		
	英文名稱： Exploring Global Issues		
授課年段：	二上、二下、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、資訊、法治、戶外教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,C2.人際關係與團隊合作,C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.培養學生現地觀察、發現問題的能力，並能關注各類議題。 2.能運用數位工具進行議題研究與成果呈現。 3.能製作問卷、進行訪談、整理資料並進行統計與表達。 4.能撰寫具論點、證據與觀點分析的論述文章與議題報告。 5.能以口語發表、影片、Podcast或簡報等多元形式表達。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹：認識「公共議題」	理解議題的定義、分類與其對社會的影響
	二	探「民主」(上)	環境民主：以蘇花改／蘇花高爭議為例，民主決策中的「多數利益」是否可以犧牲環境？
	三	探「民主」(下)	文化民主：以宜蘭國際童玩藝術節為例，藉由文化節慶提升居民參與感，是否能促進社會凝聚與地方認同？
	四	探「親和」(上)	認識地方醫療資源、長照政策與社會責任
	五	探「親和」(下)	高齡社會與長照議題（結合羅東博愛醫院案例）
	六	探「勤勉」(上)	勤勉文化與內卷現象的觀察
	七	探「勤勉」(下)	勤勉是否被取代？未來需要什麼型態的努力？透過自主學習及善用工具建立自我價值
	八	期中議題心得發表(一)	發表議題心得，練習觀點建構
	九	期中議題心得發表(二)	發表議題心得，練習觀點建構
	十	口語表達基礎	呼吸、語調、眼神、肢體語言訓練
	十一	多元表達策略與說服技巧	學習邏輯組織、情緒掌控與說服性語言
	十二	觀點建構與論證技巧	學會建立主張、提出理由與證據
	十三	口語表達基礎(一)	學生選擇關注議題並用1分鐘進行短講練習(一)
	十四	口語表達基礎(二)	學生選擇關注議題並用1分鐘進行短講練習實作
	十五	面試式表達與個人觀點深化(一)	模擬升學面試、情境題回應、價值觀表達，並學習回饋與互評
	十六	測試test階段面試式表達與個人觀點深化(二)	模擬升學面試、情境題回應、價值觀表達，並學習回饋與互評
	十七	面試式表達與個人觀點深化(三)	模擬升學面試、情境題回應、價值觀表達，並學習回饋與互評
	十八	課程總結	反思與個人成長紀錄，建立未來行動計畫與生涯連結
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	測驗方式：(1)課堂參與50% (2)短講練習20% (3)上台發表30%。		
備註：	1. 單槍投影機、電腦、消耗性文具(便利貼、海報紙、麥克筆……等)、可分組討論之教室。 2. 班群A、班群B、班群C校訂必修仍於二上、二下開課、班群D、班群E因高二、三自然課程調整，故校訂必修移至三上、三下開課。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：羅高視界	
	英文名稱：LDSH Vision	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習、「思考力」就是要學生懂得如何思考、「道德力」就是要學生懂得如何做人。	
學習目標：	1.理解多種學習工具（資料庫搜尋工具）的功能與應用情境。 2.培養學生觀察與蒐集資料的能力。 3.訓練學生分析與詮釋資料的能力。 4.能依據課程主題使用適當的學習策略提升學習效能。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與學習工具導入
	二	Geogebra驗證空間定理
	三	心智圖工具應用
	四	數位筆記工具應用
	五	協作平台與雲端工具應用
	六	AI工具與資料查詢技巧
	七	數據整理與圖表分析
	八	口語表達與簡報技能
	九	期中成果發表
	十	學習資源介紹
	十一	學習資源應用
	十二	藝術設計與視覺呈現工具
	十三	藝術設計與視覺呈現工具
	十四	專題書面報告撰寫技巧
	十五	專題書面報告撰寫技巧
	十六	檔案資料建置
	十七	期末成果發表
	十八	課程總結與未來應用
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	測驗方式：(1)課堂參與20% (2)報告40% (3)上台發表40%。	
備註：	1. 班群A、班群B、班群C校訂必修仍於二上、二下開課；班群D、班群E因高二、三自然課程調整，故校訂必修移至三上、三下開課。	

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 智能系統整合實習	
	英文名稱： Intelligent System Integration Practice	
授課年段：		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技	
師資來源：	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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「學習力」就是要學生懂得如何學習。 ,	
學習目標：	1.讓學生認識機器人在產業上的基本應用。2.能具備機械手臂實務應用人才所需具有的基礎能力。3.能學習兼備跨領域知識、技術、理論、實務操作及應用等多元化內容。4.建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	機械設計及介紹
	二	機械設計
	三	機電整合的基本知識
	四	機電整合的基本知識
	五	機電整合的基本知識、馬達控制
	六	馬達控制
	七	機器人運動控制
	八	機器人運動控制
	九	機器人運動控制
	十	機器人運動控制
	十一	機器人應用技術
	十二	機器人應用技術
	十三	機器人應用技術
	十四	機器人應用技術
	十五	機器人虛實整合
	十六	機器人虛實整合
	十七	機器人虛實整合
	十八	機器人虛實整合
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	一、配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。二、評量方式包含上課小組討論、作品及教師觀察。三、依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。四、評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。五、評量方式注重實作性作業，培養實務能力。	
備註：	一、包含教材編選、教學方法、教材選擇適合學生。二、教師教學前，應編定實習進度表。三、每組學生數以24人為上限。由任課老師選擇具實用性的電路向學生介紹。以示範教學法、操作練習及小組學習方式。以學生為主體，老師在旁引導。四、應以淺顯之說明，建立同學	

之具體觀念；應避免繁瑣之理論分析。五、由任課老師選擇具實用性的範例或實物向學生介紹。為使學生能充分瞭解課程內容，宜運用電腦廣播系統、平板等數位化設備播放多媒體教材及網路數位資訊輔助教學支援學習。六、使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：輕鬆學貿易		
	英文名稱：Commerce 101		
授課年段：			學分總數：2
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：			
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	1. 課程說明&課程介紹、作業規定	1. 建立聯絡網、GC+GM操作測試 2. 課程說明
	二	輕鬆學貿易(概念篇)	1. 國際貿易的基本認識 2. 國內貿易和國際貿易之差異性 3. 貿易流程圖簡介 4. 跨境電商
	三	1. 認識貿易相關機構 2. 國貿相關行業所需能力&特質	簡介相關機構及行業特質
	四	1. 國貿工作職務及工作內容 2. 職場工作經驗分享	介紹國貿領域的職場及工作經驗分享
	五	1. 品牌的故事(百大品牌) 2. 貿易的故事	1. 介紹百大品牌 2. 介紹跨國企業
	六	學生口頭簡報	分享品牌或跨國企業
	七	進出口檢驗 出入境須知(一)	簡介貨物及旅客進出口或出入境相關事項(一)
	八	進出口檢驗 出入境須知(二)	簡介貨物及旅客進出口或出入境相關事項(二)
	九	進口關稅及稅則(一)	學習關稅種類及貨物稅則查詢(一)
	十	進口關稅及稅則(二)	學習關稅種類及貨物稅則查詢(二)
	十一	稅則實作練習(一)	上機操作
	十二	稅則實作練習(二)	上機操作
	十三	各國貿易之文化禮俗與禁忌差異(一)	以影片方式簡介簡介及說明格國文化(一)
	十四	各國貿易之文化禮俗與禁忌差異(二)	以影片方式簡介簡介及說明格國文化(二)
	十五	各國服飾體驗	實際分組體驗
	十六	分組報告(各國禮儀文化)	口頭報告
	十七	有趣包裝的條件	包裝實作
	十八	期末分享與回顧	期末分享與回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	形成性評量：依學生課間學習狀態及學習單完成內容進行形成性評量 學習單60%、平時表現15% (個人)		
備註：	跨校選修-羅東高商開課		

課程名稱：	中文名稱： 7 Habits-自我與團體領導力X社會情緒學習	
	英文名稱： 7 Habits-leader in me	
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：	性別平等、人權、生命、法治、科技、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「學習力」就是要學生懂得如何學習。 ,	
學習目標：	個人領導 1.能辨識生活案例中對應的習慣與失衡點，並指出其對學業、人際與情緒的影響。 2.能分析時間管理四象限，評估自身一週行程的「要事第一」落實度。 3.能設計個人的「使命宣言」與學期目標樹，對齊短中長程目標與評估指標。	
	團體領導 1.以雙贏思維談成協議。 2.以「第三選擇」促成共識決策，將分歧轉化為創意方案。 3.成持續精進的自我期許，主動回饋同儕並為團隊承擔責任。	
	社會情緒 1.願意以同理與尊重傾聽他人觀點，展現「知彼解己」的態度與語氣。 2.願意在衝突情境中尋求雙贏解方，避免零和競爭與比較心態。 3.建立自我照顧與生命平衡的價值感。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	七個習慣與思維模式
	二	思維模式
	三	H1主動積極-我選擇我負責
	四	H1主動積極-我選擇我負責
	五	H1主動積極-我選擇我負責
	六	H2以終為始-找到人生指南針
	七	H2以終為始-使命宣言
	八	H3要事第一-擺脫拖延症
	九	H3要事第一-擺脫拖延症
	十	期中評量
	十一	情感帳戶
	十二	H4雙贏思維-富足心態
	十三	H4雙贏思維-你好我也好
	十四	H5知彼解己-先聆聽後表達
		內容綱要
		領導力是一種選擇 高效能青少年的7個習慣
		思維模式:限制性思維與成長型思維 思維眼鏡、自證性預言
		選擇的自由 主動自發
		選擇的自由 控制圈與影響圈
		停步思考:解決內耗與焦慮 決定自己的天氣
		心智創造先於實體創造 個人使命宣言
		目標設定追蹤圖表 7個習慣樹
		緊急與重要 時間矩陣
		大石頭先放 做事有組織
		撰寫實踐紀錄與心得
		愛、信任與關係的經營
		雙贏思維 富足心態與匱乏心態
		勇氣與體諒 第三解方 雙贏協議
		傾聽技巧:接住對方的情緒 真誠的傾聽

	十五	H5知彼解己-先聆聽後表達	帶著自信表達自己 專注的傾聽，練習表達
	十六	H5知彼解己-先聆聽後表達	透過溝通達成雙贏
	十七	H6統合綜效-團體領導	珍視差異 慶祝差異 第三選擇
	十八	H6統合綜效-團體領導	統合綜效的阻礙 學習如何說『不』
	十九	H6統合綜效-團體領導	班級問題解決
	二十	H7不斷更新-自我成長	身心靈腦的同步進化
	二十一	7個習慣總結	反思與整理
	二十二	期末評量	實踐心得分享
學習評量：	1. 期末分享 30% 2. 期中報告 20% 3. 平時表現 50%		
備註：	對應學群：■藝術 ■社會心理 ■大眾傳播外語 ■文史哲 高三第17週為單元/主題為7個習慣總結、第18週為期末評量。		

課程名稱：	中文名稱： 人工智慧與深度學習	
	英文名稱： Artificial Intelligence and Deep Learning	
授課年段：	一上、一下 學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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,	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	1.培養學生瞭解人工智慧未來相關產業發展。 2.讓學生了解資料科學中的機械學習演算法。 3.能試算與演示常見的監督式與非監督式學習方法。 4.能利用 Python、Tensorflow 和 Keras 處理常見的深度學習課題。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	AI 人工智慧簡介
	二	人工智慧的背景知識
	三	監督式學習
	四	監督式學習
	五	非監督式學習
	六	非監督式學習
	七	增強式學習
	八	線性迴歸分析
	九	類神經網路
	十	Python 安裝與設定
	十一	Scikit-learn 介紹
	十二	CNN (卷積神經網路)
	十三	照片影像物體辨識
	十四	預測鐵達尼號旅客生存機率
	十五	RNN 神經網路
	十六	Dialogflow 簡介
	十七	微軟 Azure 圖像分析 API
	十八	Google Place API 語意搜尋模糊地點
	十九	中研院 TTS 與 Azure TTS
	二十	專題實作與成果發表
		內容綱要
		介紹人工智慧的起源、發展歷程、類型、應用與未來發展。
		引領學生認識數據資料來源,並藉由轉換成為有效資料,再將特徵值標準化,了解人工智慧模型的前置作業。
		介紹分類(Classification),透過 Iris 特徵資料集,引領學生認識特徵值,學習分類器方法。(最短距離分類器與KNN分類器。)
		介紹Information Theory的熵(Entropy),並可建立出決策樹分類器(Decision Tree)。
		介紹分群(Clustering),了解並演練K-means。
		階層式分群法(Hierarchical Clustering)與相關應用。
		代理人走迷宮獲得寶藏介紹增強式學習概念。了解貝爾曼方程和馬可夫決策過程。
		線性迴歸分析介紹與Excel迴歸分析實務。以身高體重為例。
		介紹類神經網路發展,並介紹感知器Perceptron。以身高體重為例。損失函數、激勵函數與MLP(多層感知器)介紹。
		"Anaconda 安裝設定 (Python)、Tensorflow 安裝與初探、
		Iris Dataset 與 Scikit-learn 介紹與實作。
		介紹CNN並以MNIST手寫數字影像辨識為例。
		CIFAR-10 照片影像物體辨識與 VGG16。
		多層感知器預測鐵達尼號旅客生存機率。
		介紹 RNN 神經網路並以 MNIST 手寫數字影像辨識為例。
		Dialogflow 語意分析與 LintBot 實作。
		透過 Azure 圖像分析判斷照片特徵,如果是人像則判斷出性別與年齡。
		Google 與 Location 相關的 API,透過模糊地名的搜尋方式,了解人工智慧可以應用的範例。
		文字轉換成語音輸出實作,並透過調整特徵值改變音色。
		專題實作、簡報報告與作品賞析。

	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單（30%）、學習態度與參與狀況（20%）、簡報報告與展示分享（50%）		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 小說與電影	
	英文名稱： Novels and Movies	
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、 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、 C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習、「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	以電影與小說的對照，讓學生認識文學與影像的結合，也藉由文本的閱讀，增進對文字理解能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	探尋古典中的經典故事
	二	探尋古典中的經典故事
	三	探尋古典中的經典故事
	四	探尋古典中的經典故事
	五	探尋古典中的經典故事
	六	探尋古典中的經典故事
	七	探尋古典中的經典故事
	八	探尋古典中的經典故事
	九	探尋古典中的經典故事
	十	探尋古典中的經典故事
	十一	探尋古典中的經典故事
	十二	徜徉現代中的森羅萬象
	十三	徜徉現代中的森羅萬象
	十四	徜徉現代中的森羅萬象
	十五	徜徉現代中的森羅萬象
	十六	徜徉現代中的森羅萬象
	十七	徜徉現代中的森羅萬象
	十八	製作期末報告與發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂參與：10% 成果作業：40% 書面作業：50%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：日本動畫大師作品專題研究		
	英文名稱：A Research in Japan Animation Masterpieces		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	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：		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，		
學習目標：	本課程將學習解讀動畫中的圖像象徵寓意，並指導學生撰寫專題研究。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Attack on Titan	賞析日本動畫大師作品
	二	Attack on Titan	賞析日本動畫大師作品
	三	諫山創動畫中的傷痕歷史	解析動畫中圖像象徵與寓意
	四	Howl's Moving Castle	賞析日本動畫大師作品
	五	宮崎駿動畫中的心理學	解析動畫中圖像象徵與寓意
	六	自選動畫賞析	賞析日本動畫大師作品
	七	動畫電影解析短片製作	個人專題研究：選擇一部日本動畫大師作品，運用課堂中學習的影像解析模式，充分收集資料並以個人觀點解析影像並製成短片。
	八	動畫電影解析短片製作	個人專題研究：選擇一部日本動畫大師作品，運用課堂中學習的影像解析模式，充分收集資料並以個人觀點解析影像並製成短片。
	九	Ghost in the shell 1995	觀賞日本動畫大師作品
	十	Ghost in the shell innocence	觀賞日本動畫大師作品
	十一	押井守動畫中的存在主義	解析動畫中圖像象徵與寓意
	十二	HUNTER×HUNTER	觀賞日本動畫大師作品
	十三	HUNTER×HUNTER	觀賞日本動畫大師作品
	十四	富樫義博動畫中的宇宙觀	解析動畫中圖像象徵與寓意
	十五	撰寫專題研究報告	個人專題研究：選擇一部日本動畫大師作品，運用課堂中學習的影像解析模式，以個人觀點解析影像並寫成短篇報告。
	十六	撰寫專題研究報告	個人專題研究：選擇一部日本動畫大師作品，運用課堂中學習的影像解析模式，以個人觀點解析影像並寫成短篇報告。
	十七	成果發表	上台發表專題研究成果
	十八	成果發表	上台發表專題研究成果
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.學習態度：20% 2.課堂作業：80% 3.總驗收：		
備註：			

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：	多元文化、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	1.因應國際化的趨勢,培養英語以外的第二外語能力。 2.藉由台日雙方間的教育學習觀摩機會,將所學實際運用。 3.協助推動「高中預修大學第二外語課程實施計劃」及「高中與大學第二外語教育接軌」。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識五十音
	二	常見疾病的說法(一)
	三	詢問人、物的位置
	四	認識新朋友-會話練習(一)
	五	認識新朋友-會話練習(二)
	六	描述身體狀況之常用會話(二)
	七	動詞(二)
	八	招呼語(二)
	九	動詞用語(一)
	十	量詞(一)
	十一	量詞(二)
	十二	動詞現在式-肯定(二)
	十三	動詞現在式-否定(一)
	十四	購物之常用會話(一)
	十五	購物之常用會話(二)
	十六	關於興趣之常用會話(一)
	十七	關於興趣之常用會話(二)
	十八	期末實作測驗
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.紙筆測驗40% 2.口說測驗40% 3.學習單20%	
備註：	學過日語(一)才可以選下學期的日語(二)	

課程名稱：	中文名稱： 北管薪藝	
	英文名稱： The Leagacy of Beiguan	
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：	多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是懂得如何學習。「道德力」就是懂得如何做人。「思考力」就是懂得如何思考。「競合力」就是懂得如何做事。	
學習目標：	1. 透過與在地藝術團隊的合作，了解傳統音樂發展的重要性。 2. 培養學生與在地文化結合，激發創造力。 3. 培訓學生演奏能力及即興創造力。 4. 培養學生團隊合作精神，建立良好群己關係。 5. 藉由演奏實務認識臺灣北管音樂，並從中發現人文與藝術的關聯，培養自身音樂文化素質，進一步反思與創新。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	背景知識(一)
	二	背景知識(二)
	三	背景知識(三)
	四	音樂風格(一)
	五	實務操作(一)
	六	實務操作(二)
	七	實務操作(三)
	八	實務操作(四)
	九	實務操作(五)
	十	音樂風格(二)
	十一	實務操作(一)
	十二	實務操作(二)
	十三	實務操作(三)
	十四	實務操作(四)
	十五	實務操作(五)
	十六	音樂風格(三)
	十七	實務操作(一)
	十八	成果發表(一)
	十九	成果發表(二)
	二十	成果發表(三)
	二十一	反思回饋
		內容綱要
		認識北管音樂
		認識北管音樂與詩詞
		賞析北管音樂名曲樂譜、選樂器
		北管音樂「鼓介」教學 樂器介紹重點：「鼓、小鈔、大鈔、響盞」
		「鼓介」實際練習 「鼓、小鈔、大鈔、響盞」演奏法與讀樂譜
		北管音樂「鼓介」教學 樂器介紹重點：「鼓、小鈔、大鈔、響盞」
		「鼓介」實際練習 「鼓、小鈔、大鈔、響盞」演奏法與讀樂譜
		北管音樂「鼓介」教學 樂器介紹重點：「鼓、小鈔、大鈔、響盞」
		「鼓介」實際練習 「鼓、小鈔、大鈔、響盞」演奏法與讀樂譜
		北管音樂「鼓介」教學 樂器介紹重點：「通鼓、北鼓」
		「鼓介」實際練習 「通鼓、北鼓」演奏法與讀樂譜
		管音樂「鼓介」教學 樂器介紹重點：「嗩吶」
		實際練習 「嗩吶」演奏法與讀樂譜
		名曲《風入松》賞析
		名曲《風入松》練習 分部練習，本週重點「鑼鼓」
		名曲《風入松》練習 分部練習，本週重點「嗩吶」
		名曲《風入松》團體練習
		名曲《番竹馬》母身練習， 分部練習，本週重點「鼓」
		名曲《番竹馬》母身練習， 分部練習，本週重點「嗩吶」
		名曲《番竹馬》清，團體練習
		名曲《番竹馬》清，團體練習

	二十 二	反思回饋	音樂會自評、影片後製
學習評量：	(1) 學習態度：30% (2) 課堂作業：30% (3) 總驗收：40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 古典文學選讀	
	英文名稱： Classical Literature	
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：	閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、 B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習、「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	藉由中國古典文學的閱讀，了解相關文學及文化知識。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	古與怪的秘密
	二	古與怪的秘密
	三	古與怪的秘密
	四	古與怪的秘密
	五	豪傑們的身影
	六	豪傑們的身影
	七	豪傑們的身影
	八	豪傑們的身影
	九	豪傑們的身影
	十	情與愛的輓歌
	十一	情與愛的輓歌
	十二	情與愛的輓歌
	十三	情與愛的輓歌
	十四	情與愛的輓歌
	十五	情與愛的輓歌
	十六	情與愛的輓歌
	十七	成果製作
	十八	成果報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂參與：10% 平時作業：30% 期末報告：40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 生活中的地球科學	
	英文名稱： Earth as we know it	
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、海洋	
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, C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	1. 培養觀察環境的能力 2. 了解或關心日常生活中有關地球科學的事件 3. 對地球科學相關議題產生興趣與學習意願	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明, 住-公民地震學
	二	衣-大氣觀測
	三	住-太陽下的新鮮事
	四	行-海底探險
	五	行-地科蘭陽
	六	食-金莎地球
	七	住-常見的岩石及礦物. 校外考察說明
	八	行-校外實地考察
	九	行-海洋危機
	十	住-太陽系的比例
	十一	衣-寶石簡介
	十二	衣-刻在心裡的名子
	十三	食-OREO月亮
	十四	衣-琢玉
	十五	行-漂流地科
	十六	衣-天氣瓶製作
	十七	期末報告
	十八	填寫問卷
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	形成性評量：依學生課間學習狀態及學習單完成內容進行形成性評量 學習單60%、平時表現15% (個人) 總結性評量：期末報告。小組報告15%、書面報告10%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：生活財經	
	英文名稱：Daily Life Finance	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：		
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：		
學習目標：		
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程導入與財務目標設定
	二	生活中的收入與支出管理
	三	預算規劃與財務平衡
	四	銀行與存款理財
	五	基礎投資工具介紹
	六	複利效應與長期投資觀念
	七	信用卡與貸款基礎
	八	個人信用紀錄與信用評分
	九	明智消費與購物決策
	十	財務風險與應對策略
	十一	基礎保險知識
	十二	實際案例分析與保險應用
	十三	退休規劃與年金設計
	十四	投資組合管理入門
	十五	節稅策略與財務規劃
	十六	模擬財務規劃與案例分析
	十七	理財陷阱與詐騙防範
	十八	課程回顧與未來計劃
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	形成性評量：依學生課間學習狀態及學習單完成內容進行形成性評量 學習單60%、平時表現15%（個人）	
備註：	跨校選修-羅東高商開課	

課程名稱：	中文名稱： 地理攝影賞析		
	英文名稱： Geographic Photography and its appreciation		
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：	閱讀素養、戶外教育、科技、資訊、環境		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達 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：	「學習力」就是懂得如何學習 「競合力」就是懂得如何做事		
學習目標：	一、認知 1. 了解地理攝影的意義與特點 2. 了解地理資訊與攝影技巧結合的基礎 3. 了解的地理攝影的對象與取材 二、技能 1. 拍攝以地理資訊為主的照片 2. 上台表達拍攝照片中的故事、背景 3. 拍攝並剪輯小短片 三、情意 1. 願意主動參與課堂活動 2. 自發性的發現生活中的美，並記錄下來		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介 電影欣賞	介紹課程、電影欣賞：看見台灣
	二	地理攝影	地理攝影的對象、取材
	三	攝影技巧	攝影的器材、攝影構圖的原理與關係
	四	影片欣賞	航拍中國：新疆篇&上海篇
	五	攝影技巧	攝影光線的運用
	六	期中考週	期中考週
	七	校園地理攝影	校園角落素材搜集
	八	校園地理攝影	第一次作業：上台分享校園攝影作品
	九	鄉土地理攝影	介紹鄉土地理
	十	電影欣賞	電影欣賞：白日夢冒險王
	十一	鄉土地理攝影	羅東運動公園素材蒐集（蘭陽八景的集章）
	十二	鄉土地理攝影	第二次作業：上台分享羅運的攝影作品
	十三	動態攝影技巧	動態電影運鏡與技巧
	十四	期中考週	期中考週
	十五	攝影剪輯	攝影剪輯、軟體操作
	十六	校園短片拍攝	校園短片素材搜集
	十七	校園短片拍攝	校園短片剪輯實作
	十八	校園短片拍攝	拍攝校園剪輯實作
	十九	校園短片拍攝	第三次作業：上台分享校園攝影短片
	二十	期末考週	期末考週
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 攝影作品 50%（10% + 15% + 25%） 2. 成果報告 20% 3. 平時表現 30%		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 多元飲食文化與製作		
	英文名稱： Diversity in Culinary Traditions and Food Making		
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、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： 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：	「道德力」就是要學生懂得如何做人。,「思考力」就是要學生懂得如何思考。,「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	1.增進健康飲食之能力。 2.做好體重控制與管理。 3.建構多元飲食文化觀。 4.提升食物製備的能力。 5.健康生活能力的養成。 7.了解合宜的用餐禮儀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、烹飪教室設備介紹、勇闖天涯美食特集	相見歡、分組座位表、幹部遴選與職責說明
	二	在地的好滋味	宜蘭小吃、伴手禮、創意料理介紹
	三	宜蘭小吃製作-蔥油餅	蔥油餅
	四	宜蘭小吃製作-米粉羹	米粉羹
	五	宜蘭小吃製作-林場肉羹	林場肉羹
	六	地中海輕食、裸食介紹	地中海輕食、裸食介紹
	七	農場實作與烹調	以各式基本烹調法烹煮農場收成作物
	八	義大利飲食文化介紹與製作	鮭魚塔、堅果塔
	九	義大利料理製作	威尼斯義大利麵
	十	義大利料理實作	雞球紅醬義麵
	十一	香料共和國	認識香料在烹調的運用
	十二	義大利料理實作	酥皮鮭魚濃湯+螺旋麵
	十三	義大利飲食文化介紹與實作	披薩起士塔、蛋塔
	十四	法式料理實作	法式可頌套餐
	十五	美國飲食文化介紹與製作	美式漢堡套餐
	十六	印度飲食文化介紹	印度咖哩飯
	十七	韓國飲食文化介紹	韓式部隊鍋
	十八	日本飲食文化介紹	大阪燒
	十九	餐桌佈置、用餐禮儀	口布折疊
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂問答、分組報告、學習單評量、實作作品評量		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：自然探索與科學應用	
	英文名稱：Natural exploration and scientific application	
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：	環境、海洋、科技、資訊、閱讀素養、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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：	思考力、競合力	
學習目標：	1.藉由動手實作及參訪活動，延伸自然科目的課程內容，將其知識與生活中的現象做結合 2.藉由本課程的學習及實作，使學生能夠對科學文章進行轉譯並能將其圖像化	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	物化生地的矛盾衝突
	三	重心平衡挑戰1
	四	重心平衡挑戰2
	五	解構科學刊物1
	六	第一次段考
	七	解構科學刊物2
	八	原來我們那麼近1
	九	原來我們那麼近2
	十	原來我們那麼近3
	十一	潮間帶寶可夢go 1
	十二	第二次段考
	十三	潮間帶寶可夢go 2
	十四	水體體檢 1
	十五	水體體檢 1
	十六	參訪水資源回收中心
	十七	期末報告
	十八	第三次段考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.課堂中實作成品(平衡小物、戶外課程資料整理、參訪心得) 2.i-Naturalist生物資料數量 3.期末報告	
備註：	開設於高一&高三多元選修，高一修習過高三不建議修習	

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語	
	英文名稱： Spanish(II)	
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	(1)目的在於培養學員基本聽說能力,再輔以西語語法為基礎,進而培養學員之西班牙文基本讀寫程度並學會活用簡易的日常溝通會話。(2)文化層面之介紹:有關西班牙及其他拉丁美洲之西語系國家日常生活、音樂、飲食、節慶、建築、相關重要人物等等。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	複習發音、文法
	二	對話/文法
	三	簡單現在式動詞(一)
	四	簡單現在式動詞(二)
	五	動詞變化(二)
	六	動詞變化(三)
	七	基本會話
	八	動詞的特殊用法
	九	第一次段考
	十	數詞(一)
	十一	數詞(二)
	十二	嗨!你好嗎?
	十三	命令式(二)、受詞(一)、受詞(二)
	十四	你的女朋友長怎樣? 我的家庭
	十五	製作西班牙海鮮飯
	十六	製作馬鈴薯蛋餅、水果酒
	十七	西班牙文期末考
	十八	介紹西班牙文化與節慶(二)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	小考30% 期中考30% 期末考30% 出缺席考核與課堂參與度 11%	
備註：	學過西班牙文(一)才可以選下學期的西班牙文(二)	

課程名稱：	中文名稱： 法庭變辨辯	
	英文名稱： Court of change 、discern & debate	
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：	人權、品德、法治	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	學習力、思考力、道德力	
學習目標：	1. 了解法庭中各項法律職位與其相關之基本遵行法學原則2. 會查閱、閱讀、檢索以及分析法 律案件及法院判決3. 有能力閱讀並理解文言文中有關法學概念的文章4. 能查找相關法學文獻 資料，並於閱讀後進行報告分享。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	單元一/學生法庭
	三	單元一/學生法庭
	四	單元一/學生法庭
	五	單元一/學生法庭
	六	單元二/法庭人員—法官
	七	段考
	八	單元二/法庭人員—法官
	九	單元二/法庭人員—法官
	十	單元三/法庭人員—辯護人
	十一	單元三/法庭人員—辯護人
	十二	單元三/法庭人員—辯護人
	十三	單元三/法庭人員—辯護人
	十四	單元四/法庭人員—檢察官
	十五	法學相關活動
	十六	法學相關活動
	十七	單元四/法庭人員—檢察官
	十八	交期末作業及所有學習單
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課參與及發表30%學習單30%期末法普報告40%	
備註：	開設高一上下學期、高三上下學期	

課程名稱：	中文名稱： 法語	
	英文名稱： Freench	
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：	多元文化、國際教育	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	建立基礎法語對話聽與閱讀能力以及進階能力:初次接觸、空間位置、提出問題、要求與表達	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識法語
	二	法語基礎
	三	法語基礎與對話
	四	法語基礎、文化與對話情境
	五	法語基礎、文化與基礎文法
	六	法語基礎、文化與對話
	七	法語基礎、文化與對話情境
	八	法語基礎、文化與基礎文法
	九	基礎評量
	十	法語對話與文化
	十一	法語對話、情境與文化
	十二	法語、文化與基礎文法
	十三	法語對話與文化 法語對話、情境與文化
	十四	法語、文化與基礎文法 法語對話與文化
	十五	法語對話、情境與文 法語、文化與基礎文法
	十六	法語對話與文化
	十七	法語對話、情境與文化
	十八	基礎評量
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	以相關聽力與閱讀為主		
備註：	學過法語（一）才可以選下學期的法語（二）		

課程名稱：	中文名稱：玩轉3D設計運用		
	英文名稱：Mastering 3D Design and Application		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：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：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	1.透過3D建模、列印等技能理解產品設計的原理原則。 2.學習多媒體3D動畫基本知能。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導論與介面介紹	課程介紹及學習目標 Blender介面基本操作 工具列、視窗、工作區域導覽
	二	基礎操作與熱鍵	3D操作基礎(視角控制、物件移動、縮放、旋轉) 常用熱鍵教學及如何提高效率
	三	基本幾何物件與編輯模式	建立基本幾何體(立方體、球體、圓柱等) 編輯模式的功能介紹(頂點、邊、面)
	四	基礎建模技巧 - 變形與修改器	變形工具(拉伸、縮放、旋轉) 常用修改器介紹(鏡像、細分、變形等)
	五	材質與貼圖入門	PBR材質介紹(基本的材質屬性,如反射、粗糙度等) 如何為物件添加材質 貼圖與UV展開基礎
	六	燈光與陰影	燈光類型介紹(點光源、平行光、聚光燈等) 陰影設置與渲染效果調整
	七	相機設定與基礎渲染	相機視角、焦距、景深等設定 Eevee與Cycles渲染器介紹 基礎渲染設置與出圖流程
	八	進階建模 - 複雜物件製作	使用雕刻模式進行細節雕刻 建立複雜物件的技巧與流程
	九	進階材質與節點基礎	Blender節點系統介紹 使用節點創建自定義材質(如金屬、玻璃等材質)
	十	進階UV展開與貼圖應用	高階UV展開技術 使用貼圖和遮罩進行材質細節增強
	十一	簡單動畫入門	關鍵幀動畫基礎(位移、縮放、旋轉動畫) 動畫曲線調整與插值方式
	十二	骨骼綁定與角色綁定	角色骨骼系統建立 角色綁定基礎與基本動作設置
	十三	場景設計與環境光影設置	場景構建與布置 環境光影調整,增強場景氣氛
	十四	3D印表機及原理	3D列印切圖、輸出
	十五	專案應用 - 整合製作	綜合應用前幾週內容,進行小型專案製作 每位學生選擇一個主題,製作個人作品
	十六	專案應用 - 整合製作	綜合應用前幾週內容,進行小型專案製作 每位學生選擇一個主題,製作個人作品
	十七	專案應用 - 整合製作	綜合應用前幾週內容,進行小型專案製作 每位學生選擇一個主題,製作個人作品
	十八	專案應用 - 整合製作	綜合應用前幾週內容,進行小型專案製作 每位學生選擇一個主題,製作個人作品
	十九	專案應用 - 整合製作	綜合應用前幾週內容,進行小型專案製作 每位學生選擇一個主題,製作個人作品
二十	期末作品展示與互評	期末作品展示與互評	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 依據進度完成作品繳交並互評。 2. 作品展示。 3. 分組報告。		
備註：	網路資源、圖書館資源。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：社會議題研究		
	英文名稱：Social Issues research		
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：	法治、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：C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，		
學習目標：	1認知：（1）認識社會科學研究方法。（2）了解基本的社會議題及適用的研究方式。（3）學習相關社會領域知識。2.情意：藉由了解所在社會發展歷程或實際遇到的議題，探討關懷社會發展。3.技能：（1）藉由報告將課程所學到的分析方法應用在解決或分析社會議題上。（2）製作小論文、文學、影像媒體作品，體會社會議題的複雜性。（3）書寫、編排或剪輯相關圖文或影音作品，呈現美感及關懷社會之情。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	透過活動瞭解理解周遭社會問題或社會議題、課程要求說明。
	二	電影欣賞與時事討論	1.透過社會議題相關電影欣賞了解相關案例的成因、解決過程及最後解決方式。2.學習單撰寫。
	三	社會科學研究法	1.認識社會科學研究方法。2.認識質的研究與量的研究的不同。
	四	質性研究介紹與實作	1.訪問社會議題相關人士。2.繕打並整理逐字稿。3.寫成具歷史或故事性之脈絡文章。
	五	量的研究介紹與實作	1.電腦統計處理教學。2.介紹各種統計方法。3.學習單撰寫。
	六	各種常見社會議題分析方法介紹	1.SWOT分析法。2.成本效益分析法。3.學習單撰寫。
	七	段考	繳交作業
	八	找尋周遭社會議題-探究	1.報導文學介紹。2.共讀社會議題相關書籍。
	九	找尋周遭社會議題-實作	公民記者平面或影像報導製作
	十	找尋周遭社會議題-發表	公民新聞製作發表
	十一	城市議題-探究	1.學校週遭公共建設或參觀景點考察。2.探討公共建設與居民的關係。
	十二	城市議題-實作	1.公共建設的設計理念或實用性分析製作PPT報告。2.對城鎮未來的期許與構想。
	十三	社會議題相關電影欣賞	1.透過社會議題相關電影欣賞了解相關案例的成因、解決過程及最後解決方式。2.學習單撰寫。
	十四	段考	繳交作業
	十五	小論文製作-探究	1.小論文格式介紹。3.圖書館、資料庫利用介紹。2.小論文撰寫指導。
	十六	小論文製作-實作	1.借閱書籍、雜誌等2.小論文寫作
	十七	小論文製作-實作	1.借閱書籍、雜誌等2.小論文寫作
	十八	小論文製作-實作	1.借閱書籍、雜誌等2.小論文寫作
	十九	小論文製作-實作	1.借閱書籍、雜誌等2.小論文寫作
	二十	期末考週	學生彙整本課程學習歷程並交付所有作業以利評分

	二十一		
	二十二		
學習評量：	學生學習評量方式與檢核方法(實作或其他可檢驗證據) 1. 紙筆評量：學習單、講義書寫成果、逐字稿書寫成果。 2. 觀察評量：共讀、討論、發表的參與程度。 3. 創作評量：依課程進行製作小論文、書面報導及影片等。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：科學動動	
	英文名稱：Shake It! Science	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	本課程是讓對科學有興趣的同學，可以直接動手做實作或實驗，並做中學，例如：做蛋的模型、串串巴克球等活動。因科學世界裡蘊藏許多有趣且微妙的道理，也會適時加入一些科學影片及參觀生態池，給予同學不同的科學刺激。藉由一系列課程安排，讓同學認知平常生活中經驗的原理，並提升學生對科學的興趣。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	實驗室介紹
	二	生物的模型
	三	生物的模型
	四	生物的模型
	五	身體乳液
	六	第一次段考
	七	肥皂製作
	八	肥皂製作
	九	巴克球製作
	十	巴克球製作
	十一	觀賞影片
	十二	第二次段考
	十三	蝦蝦模型
	十四	蝦蝦模型
	十五	蝦蝦模型
	十六	生態觀察
	十七	成果發表
	十八	第三次段考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學習成果(30%)、上課態度(30%)、分享內容(20%)、參與度(20%)	
備註：	因需手作實驗，故修課人數上限18人，並每位同學需繳交共同材料費用約100元(實報實銷，多退少補)和自備相關個人器材。	

課程名稱：	中文名稱： 英文時事英典通		
	英文名稱： LTSH English News		
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：	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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	本課程設計將以新聞時事英文為主,前幾週每節課會閱讀並聆聽1-2篇英文新聞,透過大量接觸了解英文新聞的文體以及撰寫方式,除了訓練英文閱讀外,也會加強聽力練習,以及口語表達。中期課程以新聞撰寫為目標,學生學寫新聞摘要、進行採訪、寫英文訪談稿,並學習拍攝。實作部分會以上台報告、以及影片錄製方式呈現。希望藉由每週閱讀、分析新聞的方式,讓學生除了提升英文基本能力外,也能瞭解國內外時事,培養其媒體素養的能力。1.能理解英文新聞常用文體以及常用字詞 2.能培養閱讀以及英文聽力能力 3.能用英文做基本新聞報導 4.		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程綱要	簡述本課程綱要,並介紹評量方式 相關主題新聞,培養閱讀理解能力
	二	政治財經	閱讀相關主題新聞,培養閱讀理解能力 觀看相關影片,提升聽力理解 新聞體介紹,認識新聞常用句型
	三	醫療科技	閱讀相關主題新聞,培養閱讀理解能力 觀看相關影片,提升聽力理解 新聞體介紹,認識新聞常用句型
	四	社會災難	閱讀相關主題新聞,培養閱讀理解能力 觀看相關影片,提升聽力理解 介紹英文寫作格式及實作練習
	五	犯罪體育	閱讀相關主題新聞,培養閱讀理解能力 觀看相關影片,提升聽力理解 介紹英文寫作格式及實作練習
	六	媒體工作分配	分組及工作分配:主播、文字記者、攝影記者 * 確定學期報告主題-文字記者挑選國際新聞
	七	新聞播報模擬	小組報告:國際報導播報
	八	實作練習:圖片/影片拍攝概論與圖片/影片拍攝技巧	介紹用手機拍攝圖片/影片的應用程式與拍攝技巧
	九	實作練習:錄音技巧及實作	介紹手機錄音技巧與實作練習
	十	新聞英文口說訓練	閱讀相關主題新聞,培養閱讀理解能力 發音練習、咬字訓練
	十一	新聞撰寫實作	新聞稿撰寫練習
	十二	新聞撰寫實作	複習英文新聞常用句型 新聞稿撰寫練習
	十三	記者採訪實作	採訪練習實作
	十四	主播錄製實作	主播口語練習
	十五	報導製作	錄製報導作品
	十六	報導製作	製作報導作品
	十七	小組學期報告	小組報告與心得回饋
	十八	小組學期報告	小組報告與心得回饋
	十九		
	二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	學生必須書寫、計算並將意見與心得列於學習單繳交。 學生必須於課堂中積極參與討論及進行活動。 紙筆測驗及學習單50%、課堂參與20%、討論內容與活動熱忱30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 乘著英文的翅膀		
	英文名稱： Explore the World in English		
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：	多元文化、國際教育、閱讀素養、戶外教育、科技、資訊、生涯規劃、性別平等、人權、環境、海洋、生命		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決 A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達 B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	多元學習力、思考表達力		
學習目標：	本課程旨在以英文為翅膀、為工具，帶領學生遨翔探索這大千世界。課堂主題可含括國內外社會議題的探討、自然科技的學習、藝術與風俗節慶的認識，更可以是多元文化價值的體認。此課程計畫先以帶領學生「準備獨立自助旅行的能力、探索旅行的意義」為例，期待在本課程中能進而培養學習獨立思考、解決問題、協調合作的能力，並藉由文化相關主題的討論，體認多元文化價值、開拓國際視野、並珍惜認同自我文化的價值。學習分項目標如下： 1. 能認識課堂上所討論的主題 2. 能認識不同文化，進而理解各文化的存在價值，以及對自我文化的認同 3.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	各週主題介紹 旅行的意義 觀光旅行帶給旅行者、旅遊地的影響與衝擊 旅遊方式的定調 相關書籍網站介紹 相關主題的英語文章閱讀與討論
	二	飛出小島	機票種類 航空公司種類 網路訂票 相關主題的英語文章閱讀與討論
	三	住宿落腳點	住宿方式（青年旅館、沙發衝浪、打工換宿等，不同於一般旅館的介紹） 住宿挑選 網路訂房 住的安全 相關主題的英語文章閱讀與討論
	四	行程規劃	行程規劃原則 相關主題的英語文章閱讀與討論
	五	景點間的移動	他國大眾交通工具的認識 火車票預定、租車相關訊息 行的安全 相關主題的英語文章閱讀與討論 期中報告分組與說明
	六	\$\$\$	旅費估算 外匯認識 價值觀、金錢觀的討論 相關主題的英語文章閱讀與討論
	七	背包v.s.旅行箱	簡單生活的美好 行李打包術 相關主題的英語文章閱讀與討論
	八	欣賞旅途中的意料之外	生病受傷 飛機停飛 旅遊平安險 其他突發狀況應變 接受不完美的準備 相關主題的英語文章閱讀與討論
	九	旅行中的吃喝文化	由異國飲食文化探討對差異的尊重 飲食安全 隨身小廚房 期中報告：分組進行簡報報告
	十	不同文化中看見自己文化的價值	異國風俗慶典介紹 自我文化的認同 期中報告：分組進行簡報報告
	十一	文化適應力和國際移動力的培養	何謂文化適應力？ 何謂國際移動力？ 相關主題的英語文章閱讀與討論
	十二	旅遊英文1	入境表格填寫 海關詢問 車站買票 找路問路 對話練習
	十三	旅遊英文2	飯店入住 銀行換匯 餐廳點菜 對話練習

	十四	旅遊英文3	逛街購物 醫院就醫 對話練習 期末報告分組與說明
	十五	旅行電影1	經典旅遊影片介紹與欣賞
	十六	旅行電影2	經典旅遊影片討論
	十七	旅遊印記1	旅遊文學選讀
	十八	旅遊印記2	旅程隨筆札記 旅遊影像紀錄
	十九	期末旅遊規劃報告1	運用這學期所學的主題，依所指定的國家、主題、天數、預算進行規劃 期末報告：分組進行簡報報告
	二十	期末旅遊規劃報告2	運用這學期所學的主題，依所指定的國家、主題、天數、預算進行規劃 期末報告：分組進行簡報報告
	二十一	期末旅遊規劃報告3	運用這學期所學的主題，依所指定的國家、主題、天數、預算進行規劃 期末報告：分組進行簡報報告
	二十二	課程回顧與回饋	期末討論 課程回顧與回饋
學習評量：	1. 課堂作業20%（含學習單等） 2. 期中報告30%（在「旅行中的吃喝文化」與「不同文化中看見自己文化的價值」，選一主題，進行口語簡報。） 3. 期末報告30%（含書面與口語旅遊規劃報告） 4. 態度20%（含出席考核與課堂參與度等） 5. 期中報告與期末報告，包含教師評分以及同儕互評		
備註：	此課程計畫是以帶領學生「準備獨立自助旅行的能力」為主題而排定的單元；實際授課單元主題得依授課老師的課程主題、週次進度、學生對象不同等，而有所調整。		

課程名稱：	中文名稱： 健康幸福講堂		
	英文名稱： Health and happiness lecture hall		
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、法治		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	擁有健康幸福生活是人們心靈深處的期盼,經由以下目標實踐健康的身心靈生活。1.了解自己建立自尊以培養愛人的能力,2.學習溝通和作決定等技能完善性別關係,3.練習掌控情緒,學習紓解壓力方法,4.選擇以適宜的方式面對失落與悲傷,尊重自己與他人的生命,5.了解並預防心理精神疾病。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	人際你我他---相見歡	人際互動、團康活動
	二	人際你我他---知己知彼	人格等質、自我肯定
	三	人際你我他---心裏話小劇場	心理防衛機轉
	四	人際你我他---溝通與情緒管理	薩提爾冰山理論.對話練習
	五	生命中難以承受的痛---愛情大拷問	愛情電影欣賞
	六	生命中難以承受的痛---危險情人	愛情類型.危險情人特質
	七	生命中難以承受的痛---分手大調查	分手藝術.分手故事討論.微電影拍攝
	八	紓壓列車---芳香療法	芳香精油小物製作(紓壓油.純露化妝水.防蚊液.抗菌液)
	九	紓壓列車---藝術創作	創意療癒手工皂製作
	十	紓壓列車---園藝放輕鬆+校園巡寶	紓壓及保健花草茶製作.校園植物拓染
	十一	紓壓列車---正念減壓	靜心瓶製作.團體正念減壓練習
	十二	紓壓列車---中醫藥膳養生	認識藥膳食補.藥膳火鍋製作
	十三	紓壓列車---穴道筋絡按摩	足浴體驗.穴道筋絡按摩練習
	十四	認識心理精神疾病---如何辨識一個人得了精神疾病?	認識精神症狀
	十五	認識心理精神疾病---思覺失調症	思覺失調症電影欣賞
	十六	認識心理精神疾病---思覺失調症	思覺失調症電影討論
	十七	認識心理精神疾病---精神官能症	精神官能症電影欣賞
	十八	認識心理精神疾病---精神官能症	精神官能症電影討論
	十九	期末課程討論	期末課程討論
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課表現及小組活動 50% 2.個人學習單 50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 唱玩人聲		
	英文名稱： Sing & Play: Vocal Journeys in Choir		
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：	性別平等、人權、環境、海洋、生命、多元文化、戶外教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	1.培養基本的視/識譜及歌唱能力。 2.提升學生開口唱歌的自信心。 3.藉由演唱不同曲目認識不同語言、曲種、樂派與風格之樂曲。 4.透過歌唱學習相互聆聽之團體合作精神。 5.參加比賽或演出累積舞台台風與經驗。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識人聲	認識唱歌的身體肌肉構造、分聲部、齊唱歌曲
	二	氣息的運用	學習氣息使用、練習鄉土歌謠、內在聽覺訓練
	三	母音的變化	學習控制母音的變化、練習鄉土歌謠，多聲部
	四	子音與節奏	利用子音學習節奏律動、鄉土歌謠歌詞發音
	五	音樂訓練	音樂基礎訓練、練習鄉土歌謠
	六	和聲訓練	和聲訓練 音樂基礎訓練、曲目和聲訓練、練習鄉土歌謠
	七	音色融合	音樂基礎訓練、音色融合調整、練習鄉土歌謠
	八	音樂詮釋	音樂基礎訓練、歌曲情感表達與詮釋、練習曲目
	九	台風訓練	音樂基礎訓練、舞台台風訓練
	十	綜合調整	針對歌曲之表演藝術整體訓練調整
	十一	校外教學	學生音樂比賽與鄉土歌謠比賽觀摩學習
	十二	檢討與學習成發籌備	自我檢討與學習成發歌曲、規劃成果發表
	十三	多元運用、曲目練習	學習成發歌曲、討論成果發表進度(宣傳製作)
	十四	多元運用、曲目練習	學習成發歌曲、討論成果發表進度
	十五	曲目驗收	成發歌曲驗收、討論成果發表進度(宣傳成品)
	十六	舞台訓練	演出成發曲目舞台練習、討論成果發表細流
	十七	音樂會彩排預演	音樂會總彩排
	十八	成果發表	本學期學習曲目成果發表展演
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席20% 課程參與30% 演出評量(比賽驗收20%，期末發表30%)		
備註：	需有鋼琴之教室		

課程名稱：	中文名稱：國際禮儀入門	
	英文名稱：International Etiquette	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、法治、資訊、生涯規劃、多元文化、國際教育	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，	
	B溝通互動：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：	「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.瞭解國際禮儀的意義及注意事項。2.熟習各國禮儀介紹及禁忌說明。3.瞭解國際禮儀知識及規範的人、事、物的配合。4.國際會議會場禮儀的介紹及應用。5.培養具有商業禮儀及國際禮儀的習慣。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(一)國際禮儀概論
	二	(二)食的禮儀
	三	(二)食的禮儀
	四	(二)食的禮儀
	五	(三)衣的禮儀
	六	(三)衣的禮儀
	七	(三)衣的禮儀
	八	(四)住的禮儀
	九	(四)住的禮儀
	十	(五)行的禮儀
	十一	(五)行的禮儀
	十二	(六)社交禮儀
		內容綱要
		1. 國際禮儀的涵意 2. 國際禮儀的類型
		1. 中餐的禮儀 2. 西餐的禮儀 3. 實作練習
		1. 中餐的禮儀 2. 西餐的禮儀 3. 實作練習
		1. 中餐的禮儀 2. 西餐的禮儀 3. 實作練習
		1. 男士服飾的禮儀 2. 女士服飾的禮儀 3. 儀容儀態的禮儀 4. 實作練習
		1. 男士服飾的禮儀 2. 女士服飾的禮儀 3. 儀容儀態的禮儀 4. 實作練習
		1. 男士服飾的禮儀 2. 女士服飾的禮儀 3. 儀容儀態的禮儀 4. 實作練習
		1. 住家的禮儀 2. 實作練習
		1. 住家的禮儀 2. 實作練習
		1. 步行與方向位置的禮儀 2. 駕車與乘車禮儀 3. 實作練習
		1. 步行與方向位置的禮儀 2. 駕車與乘車禮儀 3. 實作練習
		1. 電話禮儀 2. 應對進退與行禮的禮儀 3. 名片、介紹禮儀 4. 實作練習

十三	(六)社交禮儀	1. 電話禮儀 2. 應對進退與行禮的禮儀 3. 名片、介紹禮儀 4. 實作練習
十四	(七)生活禮儀	1. 拜訪與探病 2. 實作練習
十五	(七)生活禮儀	1. 拜訪與探病 2. 實作練習
十六	(八)接待禮儀	1. 職場禮儀 2. 訪問接待禮儀 3. 實作練習
十七	(八)接待禮儀	1. 職場禮儀 2. 訪問接待禮儀 3. 實作練習
十八	(九)各國文化禮俗	1. 介紹各國文化禮俗之特色與差異
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		1. 專題演講心得報告。 2. 課堂小組討論。 3. 角色扮演實作演示。 4. 定期紙筆評量。
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 創客3D	
	英文名稱： 3D Maker	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：		
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：		
學習目標：		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	3D創客概念
	二	3D列印筆
	三	3D軟體介紹
	四	3D切片印製
	五	3D雕塑軟體
	六	3D掃描
	七	3D編修軟體
	八	雷射雕刻
	九	材質測試與應用實作
	十	列印失敗案例分析與改進實作
	十一	進階建模實作：創意產品設計
	十二	進階建模實作：模組化設計
	十三	個人創意產品
	十四	進階技術實作：動態模型或連接機構
	十五	精緻化與修正
	十六	成果展示準備
	十七	成果展示準備
	十八	期末分享與回顧
	十九	
	二十	
	二十一	
		內容綱要
		1. 3D之發展簡介 2. 創客之概念
		1. 3D列印筆之介紹 2. 3D列印筆之操作 3. 3D 列印筆之實作
		1. 3D線上軟體介紹與說明 2. 3D線上軟體建模 操作物件 3. 3D建模操作繪製、成型 4. 3D線上 軟體建模實作 5. 3D一般軟體介紹與說明 6. 3D 一般軟體繪製、成型 7. 3D一般軟體建模實作
		1. 3D雕塑軟體介紹 2. 3D雕塑軟體操作
		1. 3D雕塑軟體介紹 2. 3D雕塑軟體操作
		1. 3D掃描簡介 2. 3D掃描實際操作
		1. 3D編修軟體介紹 2. 3D編修軟體操作
		1. 雷射雕刻介紹 2. 雷射雕刻軟體操作 3. 雷 射雕刻實作
		測試不同材質（PLA、TPU等）列印性能 學生實 作：選擇材質製作特定模型 比較材質效果並分 享心得
		分析常見列印問題（如支撐、翹曲） 學生實 作：修正模型或參數後重新列印 成品展示與心 得分享
		學生設計一個實用小物（如手機支架或鑰匙收納 器） 模型建構與列印測試 分享設計概念與使用 體驗
		學習模組化設計技巧 學生實作：設計可組裝模 型（如拼圖或積木） 測試組裝效果並進行改良
		學生發想並繪製設計草圖 建模與列印第一版樣 品 討論改良意見並進行調整
		學習設計活動部件或連接機構 學生實作：設計 小型動態模型（如齒輪玩具或開關盒） 測試與 調整功能
		學生改進專題模型細節並進行最終列印 完成作 品展示準備（如簡報或海報）
		學生製作作品展示簡報 模擬發表，練習表達技 巧
		學生製作作品展示簡報
		期末分享與回顧

	二十二		
學習評量：	形成性評量：依學生課間學習狀態及學習單完成內容進行形成性評量 學習單60%、平時表現15%（個人）		
備註：	跨校選修-羅東高商開課		

課程名稱：	中文名稱： 創意彩繪技法	
	英文名稱： Creative Painting Techniques	
授課年段：	一上、一下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	多元文化	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,	
學習目標：	學習多種媒材和繪畫技巧，創作具有創造力之藝術作品並理解當代藝術概念。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	繪畫媒材簡介
	二	認識乾性媒材技法
	三	基礎素描
	四	未定的空間經驗—解構
	五	形式即內容
	六	Never Look Away
	七	Never Look Away
	八	不一樣的風景—重構
	九	複合媒材繪畫
	十	這是藝術嗎
	十一	不紙如此
	十二	不紙如此
	十三	印花樂
	十四	印花樂
	十五	超扁平風格插畫
	十六	超扁平風格插畫
	十七	太極在人間
	十八	太極在人間
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	個人策展80%、上課態度20%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 越南語		
	英文名稱： Vietnamese		
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：	國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	1.啟發學習新住民語言與文化的興趣。 2.增進對新住民及其文化的認識、理解、尊重與欣賞。 3.培養新住民語言基本聽、說、讀、寫能力,並能應用於日常生活溝通。 4.拓展國際視野,能運用多重的文化視角進行思維與判斷。 5.培養跨文化溝通與跨國行動力與素養。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課「我現在念二年級」	第一課「我現在念二年級」
	二	語文活動	語文活動
	三	第二課「請坐」	第二課「下課了」
	四	語文活動	語文活動
	五	複習詞彙,兒歌教學	複習詞彙,兒歌教學
	六	第三課「喂!阿姨好」	第三課「喂!阿姨好」
	七	語文活動	語文活動
	八	第四課「爺爺您好」	第四課「你今年幾歲?」
	九	語文活動	語文活動
	十	複習詞彙,兒歌教學	複習詞彙,兒歌教學
	十一	認識課文「新同學」	認識課文「新同學」
	十二	語文活動	語文活動
	十三	認識課文「我的興趣」	認識課文「我的興趣」
	十四	語文活動	語文活動
	十五	複習詞彙,複習兒歌教學	複習詞彙,複習兒歌教學
	十六	課文「打鼓」	課文「打鼓」
	十七	語文活動	語文活動
	十八	課文「舅舅家」	課文「舅舅家」
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 活動學習單 2. 分組報告、分組討論、小組發表 3. 口頭評量		
備註：	學過越南語(一)才可以選下學期的越南語(二)		

課程名稱：	中文名稱： 資訊科學與應用專題		
	英文名稱： Computer Science and Applications		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	一、培養學生深入學習資訊科學相關主題之能力。 二、培養學生多元探索資訊科學各領域之研究精神。 三、培養學生邏輯思維與創新思考之能力。 四、培養學生統合運用資訊科技工具以解決問題之能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	主題簡介	1-1學習內容概述 1-2主題內容在日常生活或工作場所之應用
	二	相關知識	1-1 資訊科技趨勢 1-2圖形化程式設計
	三	相關知識	1-3機器人潮流 1-4大數據分析與機械學習
	四	相關知識	1-5物聯網潮流
	五	相關知識	2-1視覺化程式設計工具 2-2各種政府開放資料
	六	相關知識	2-3各種資料格式與原始資料轉換 2-4統計軟體與機械學習套件
	七	實作	3-1統計軟體學習
	八	實作	3-2R語言學習
	九	實作	3-3購物車演算法
	十	實作	3-4資料分群/資料分類
	十一	實作	3-5多元回歸分析
	十二	實作	3-6類神經網路
	十三	實作	3-7時間序列分析
	十四	實作	3-7時間序列分析
	十五	實作	3-7時間序列分析
	十六	實作	3-8期末專題proposal
	十七	實作	3-9期末專題製作
	十八	實作	3-10期末專題發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	範例與實做（30％） 期中專題報告（20％）：含組裝機械人成品及書面報告、影片拍攝		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 遊戲數學	
	英文名稱： You see, MATH!	
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：	資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,	
學習目標：	1.以遊戲的方式，吸引學生喜歡數學，親近數學。 2.培養學生邏輯思考與問題解決的能力。 3.從遊戲中主動學習、積極參與，動手且動腦去尋求最佳的策略。 4.帶領學生從實際的遊戲中，探究並歸納其中的數學模式，領略數學世界的奧妙，進而能夠利用這些數學概念，開發新的遊戲。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	「哆寶」
	二	「拉密」
	三	「格格不入」
	四	「烏邦果」
	五	簡易橋牌
	六	「矮人礦坑」
	七	「蟲蟲燒烤派對」
	八	「終極密碼」
	九	「花火」
	十	「No thanks」 + 「情書」
	十一	「馬尼拉」
	十二	「現代藝術」
	十三	「七彩之城La Boca」
	十四	「欲罷不能」
	十五	「奇雞連連」 + 「quarto」
	十六	「阿瓦隆」
	十七	「誰是牛頭王」 + 「the game」
	十八	「印加寶藏」
	十九	「璀璨寶石」
	二十	「鐵道任務」
	二十一	併購風雲
	二十二	「鬱金香泡沫」
內容綱要		
	探索遊戲背後設計的原理。	
	了解數字的排列與組合，找出可行的解。	
	連方塊的介紹，訓練幾何圖形思考能力。	
	訓練幾何圖形思考能力。	
	訓練邏輯思考與觀察牌局變化。	
	隊友合作，兩隊競爭的遊戲，學習如何去扮演好自己的角色。	
	計算機率與風險管理能力。	
	考驗邏輯推理能力。	
	訓練團隊默契與推理能力。	
	風險評估能力與推理能力。	
	談機率與期望值。 風險投資能力，並以實例進行探討期望值。	
	競標拍賣，手中現金流的控管與訓練風險評估能力。	
	三視圖的介紹，空間幾何的訓練。	
	探討機率與風險評估	
	棋藝類型益智遊戲	
	邏輯推理訓練。	
	因數與倍數、排隊機制在遊戲中的運用。	
	談印加寶藏中的遊戲策略。	
	談期望值與遊戲策略。	
	路線規劃與卡牌收集	
	談鬱金香狂熱與投資。	
	談鬱金香狂熱與投資。	
學習評量：	1. 課堂表現與問答。 2. 課堂學習單。 3. 期末報告。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 電影中的數學事		
	英文名稱： Mathematical Things in The Movie		
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：	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,		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,		
學習目標：	讓學生不會因為數學的艱深，而沒有去觀察到數學在生活中出現的例子。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明；魔球	介紹評分標準；討論棒球與統計
	二	魔球	欣賞魔球電影並討論回答學習單
	三	天才無限家	『天才無限家』：拉瑪努金一個重要的印度數學家，也讓學生知道奮鬥的重要性
	四	天才無限家	『天才無限家』：拉瑪努金一個重要的印度數學家，也讓學生知道奮鬥的重要性
	五	關鍵少數	『關鍵少數』是部高度受到欣賞的電影，談論種族意識和女權問題，真人真事改編
	六	關鍵少數	『關鍵少數』是部高度受到欣賞的電影，談論種族意識和女權問題，真人真事改編
	七	期中考週	期中考週
	八	十月的天空	『十月的天空』讓學生知道，數理能力不再侷限於課業，也可以追夢
	九	十月的天空	『十月的天空』讓學生知道，數理能力不再侷限於課業，也可以追夢
	十	絕地救援	『絕地救援』藉由在太空逆境，因為有了數理能力兒可以謀生存
	十一	絕地救援	『絕地救援』藉由在太空逆境，因為有了數理能力兒可以謀生存
	十二	數學閱讀	尋找自己想要認識的數學故事
	十三	心靈捕手	『心靈捕手』介紹一位青年清潔工，卻在數學方面具有高度的能力，但內心又充滿掙扎
	十四	心靈捕手	『心靈捕手』介紹一位青年清潔工，卻在數學方面具有高度的能力，但內心又充滿掙扎
	十五	模仿遊戲	『模仿遊戲』是一部數學歷史劇情片，二次大戰的背景，因為有了數學，提早結束二次大戰
	十六	模仿遊戲	『模仿遊戲』是一部數學歷史劇情片，二次大戰的背景，因為有了數學，提早結束二次大戰
	十七	數學閱讀	和同學分享(報告)自己找到的數學故事
	十八	期末報告	尋找自己認為最美的數學式為主題報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 課程問卷與課程回饋單；出席狀況 2. 電影學習單 3. 平時參與討論或上台發表的表現		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：鋼琴鍵盤初階		
	英文名稱：Piano Course for Beginners		
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：	科技、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。,		
學習目標：	基礎樂理：學生能理解音符、節拍和基本音階，並能在樂譜上識別常用的音符。基本演奏技巧：學生能夠運用正確的手指技巧，演奏簡單的樂曲，並能保持穩定的節奏。音樂表達：學生能夠在演奏中表達基本的情感，並學會術語意義（如強音和弱音）。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課程認識2. 了解鋼琴鍵盤
	二	認識音符與譜號	認識全音符二分音符四分音符八分音符；認識高音譜記號記譜法
	三	認識拍號與低音譜記號	認識四四拍二四拍三四拍；認識低音譜記譜法
	四	左右手的分手練習與視譜練習	能夠左右手彈奏八小節的旋律
	五	彈奏練習：拜爾教本與布拉姆手指練習	拜爾教本1-10；布拉姆1-3
	六	拜爾教本與布拉姆手指練習	拜爾教本11-20；布拉姆4-6；樂曲一小星星
	七	拜爾教本與布拉姆手指練習	拜爾教本21-30；布拉姆7-10；樂曲一小星星與小蜜蜂
	八	複習與自主練習	複習與自主練習
	九	拜爾教本與布拉姆手指練習；樂曲一清晨	拜爾教本31-32；布拉姆11-13；樂曲一清晨
	十	拜爾教本與布拉姆手指練習；樂曲一歡樂頌	拜爾教本33-34與布拉姆手指練習14-16；樂曲一歡樂頌
	十一	複習與自主練習	複習與自主練習
	十二	期中成果發表	期中成果發表
	十三	術語的運用與附點音符的彈奏	認識力度術語與附點的意義，彈奏樂曲一平安夜
	十四	複習平安夜	複習平安夜
	十五	拜爾教本；布拉姆手指練習；單曲一瑪莉有隻小綿羊	拜爾教本35-36；布拉姆14-16；單曲一瑪莉有隻小綿羊
	十六	複習瑪莉有隻小綿羊	複習瑪莉有隻小綿羊
	十七	期末考試	期末考試
	十八	成果發表	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席20%；課程參與30%；考試與成果評量50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：韓語		
	英文名稱：Korean(I)		
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：	國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	1.聽說讀寫達到初級韓語能力 2.透過韓語的學習了解韓國的文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	韓語介紹、韓文的發音練習	敬語介紹(一)
	二	韓國文化介紹、韓文的發音練習	敬語介紹(二)
	三	韓國語會話(自我介紹(一))	韓國語會話(自我介紹(一))
	四	韓國語會話(自我介紹(二))	韓國語會話(自我介紹(二))
	五	影片欣賞	初級文法(七)
	六	複習+硬音練習	初級文法(八)
	七	韓語檢定初級模擬(一)	韓語檢定初級模擬(一)
	八	韓語檢定初級模擬(二)	韓語檢定初級模擬(二)
	九	韓劇會話練習(一)	韓劇會話練習(一)
	十	韓劇會話練習(二)	韓劇會話練習(二)
	十一	韓國影劇賞析(一)	韓國影劇賞析(一)
	十二	韓國影劇賞析(二)	韓國影劇賞析(二)
	十三	韓國語會話(點菜(一))	韓國語會話(點菜(一))
	十四	韓國語會話(點菜(二))	韓國語會話(點菜(二))
	十五	韓語歌曲教學(三)	韓語歌曲教學(三)
	十六	韓語檢定初級模擬(三)	韓語檢定初級模擬(三)
	十七	韓語檢定初級模擬(四)	韓語檢定初級模擬(四)
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期末考(20%)、上課參與度(60%)、分享內容(20%)		
備註：	學過韓語(一)才可以選下學期的韓語(二)		

課程名稱：	中文名稱： 羅高小智鐵	
	英文名稱： Intelligent Ironman Creativity Contest	
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	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	1. 培養學生擁有團隊合作的能力，能與同儕合作完成指定的任務 2. 訓練學生能迅速瀏覽題目，並歸納出該注意的細節及分析出題目的要義(競賽的得分重點)。 3. 提升學生的創意思考，並經由思考後擬定得分策略。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 1 簡介智鐵緣起及規則 2. 熟悉同學並分組
	二	第一次玩就上手： 瀏覽、抓重點和溝通之技巧。 1. 利用五種不同的桌遊，讓學生練習如何迅速瀏覽說明書，並能大致了解桌遊的進行流程。 2. 請各組學生教授組員如何進行該桌遊，並藉此訓練學生如何和組員進行有效溝通。 3. 讓各組發表該桌遊得高分的關鍵為何。
	三	實作操作演練1 初賽實作競賽：“珠珠落玉盤”
	四	實作操作演練2 初賽實作競賽：“后羿射日”
	五	實作操作演練3 初賽實作競賽：“資源回收大作戰”
	六	實作得分技巧分享 1. 以組為單位分享實作的得分關鍵。 2. 分析實作所需的關鍵能力。
	七	文本操作演練1 初賽文本競賽：“環島之旅”
	八	文本操作演練2 初賽文本競賽：“面面俱到”
	九	文本操作演練3 初賽文本競賽：“泡芙姊姊的神秘禮物”
	十	文本得分技巧分享 1. 校對文本題目的答案。 2. 以組為單位分享文本的得分關鍵。 3. 分析文本題目所需的關鍵能力。
	十一	體其操作演練1 初賽體其競賽：“使命必達”
	十二	體其操作演練2 初賽體其競賽：“球球你”
	十三	體其操作演練3 初賽體其競賽：“阿嬤愛吃牛肉堡”
	十四	體其得分技巧分享 1. 以組為單位分享體其的得分關鍵。 2. 分析體其所需的關鍵能力。
	十五	自創關卡體驗1 每組自創30~40分鐘的小關卡給各組競賽。
	十六	自創關卡體驗2 每組自創30~40分鐘的小關卡給各組競賽。
	十七	自創關卡體驗3 每組自創30~40分鐘的小關卡給各組競賽。
	十八	期末分享與回顧 期末分享與回顧
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 競賽評量：小組競賽後分數的高低即可作為評量的標準。 2. 檔案評量：以小組為單位，能將競賽展演拍攝之影片、發表於classting平台上。 3. 課堂參與及討論：在classting平台上，分析各小組成功或失敗的原因。	

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱：工業型智慧手臂應用	
	英文名稱：Practical Applications of Industrial Intelligent Robotic Arms	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技教育、資訊教育、安全教育	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	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：	前瞻 (Longsighted)：培育學生具備終身學習認知與能力。基此，本校要建構雙語學習環境，提供自主學習的空間。專業 (Technological)：培育學生具備專精的群科知能。基此，本校要提升學生基礎學科能力，即時更新教學實習設備。活力 (Vigorous) 培育學生具備實踐公民權責的知識與行動。基此，本校要營造溫馨民主校園，並著重人文美感之陶冶。永續 (Sustainable)：培育學生具備分享利他價值與情操。基此，本校要加強品德與生活教育，並建立健康、生態的校園環境。	
學習目標：	一、能具備機械手臂實務應用人才所需具有的基礎能力。二、能瞭解多軸機械手臂組件理論、控制實務應用之市場及其發展情形。三、能學習兼備跨領域知識、技術、理論、實務操作及應用等多元化內容。四、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	一	(一)工業4.0簡介與機械手臂注意事項 1. 工業4.0簡介2. 使用環境的安全規範3. 機械人操作安全守則4. 使用氣壓注意事項
	二	(一)工業4.0簡介與機械手臂注意事項 1. 工業4.0簡介2. 使用環境的安全規範3. 機械人操作安全守則4. 使用氣壓注意事項
	三	(二)工業機械手臂初體驗 1. 機械手臂周邊配置2. 教導器介面操作3. 工具座與基座座標4. 校正點位與點位設定
	四	(二)工業機械手臂初體驗 1. 機械手臂周邊配置2. 教導器介面操作3. 工具座與基座座標4. 校正點位與點位設定
	五	(三)機械手臂程式編輯 1. 變數與運算子2. 運動函式3. 條件判斷式4. 迴圈5. 函式及副程式
	六	(三)機械手臂程式編輯 1. 變數與運算子2. 運動函式3. 條件判斷式4. 迴圈5. 函式及副程式
	七	(三)機械手臂程式編輯 1. 變數與運算子2. 運動函式3. 條件判斷式4. 迴圈5. 函式及副程式
	八	(三)機械手臂程式編輯 1. 變數與運算子2. 運動函式3. 條件判斷式4. 迴圈5. 函式及副程式
	九	(四)與其它設備互動 1. IO控制器2. 常用感測器3. 行業生產的自動化製程_基礎示例
	十	(四)與其它設備互動 1. IO控制器2. 常用感測器3. 行業生產的自動化製程_基礎示例
	十一	(四)與其它設備互動 1. IO控制器2. 常用感測器3. 行業生產的自動化製程_基礎示例
	十二	(五)機械手臂技術_硬體配線 1. 氣動夾爪之組裝與配線2. 氣壓吸盤之組裝與配線
	十三	(五)機械手臂技術_硬體配線 1. 氣動夾爪之組裝與配線2. 氣壓吸盤之組裝與配線
	十四	(五)機械手臂技術_硬體配線 1. 氣動夾爪之組裝與配線2. 氣壓吸盤之組裝與配線
	十五	(六)機械手臂技術_實例操作 1. 物件移動、置放與堆疊2. 工件類別之判斷3. 工件分類與轉向放置
	十六	(六)機械手臂技術_實例操作 1. 物件移動、置放與堆疊2. 工件類別之判斷3. 工件分類與轉向放置

	十七	(六)機械手臂技術_實例操作	1. 物件移動、置放與堆疊2. 工件類別之判斷3. 工件分類與轉向放置
	十八	(六)機械手臂技術_實例操作	1. 物件移動、置放與堆疊2. 工件類別之判斷3. 工件分類與轉向放置
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。二、評量方式包含上課小組討論、作品及教師觀察。三、依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。四、評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。五、評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
備註：	一、教學資源：教師自編教材、平版使用、即時反饋app、線上影音平台資源、雲端化教學工具。二、包含教材編選、教學方法、教材選擇適合學生。三、教師教學前，應編定實習進度表。四、每組學生數以24人為上限。由任課老師選擇具實用性的電路向學生介紹。以示範教學法、操作練習及小組學習方式。以學生為主體，老師在旁引導。五、應以淺顯之說明，建立同學之具體觀念；應避免繁瑣之理論分析。六、由任課老師選擇具實用性的範例或實物向學生介紹。為使學生能充分瞭解課程內容，宜運用電腦廣播系統、平板等數位化設備播放多媒體教材及網路數位資訊輔		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：電機專業實習	
	英文名稱：Electrical Professional Practice	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	科技、安全	
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：B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	一、瞭解室內配線、工業配線、工業配電設備原件特性。二、熟悉各種導線之選用、連接與處理及保護元件與儀表的使用。三、明瞭室內配線、工業配線、工業配電器具之裝置及接線。四、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	(一) 導線之選用、連接與處理
	二	(一) 導線之選用、連接與處理
	三	(二)配電器具之裝置
	四	(二)配電器具之裝置
	五	(二)配電器具之裝置
	六	(二)配電器具之裝置
	七	(二)配電器具之裝置
	八	(二)配電器具之裝置
	九	(三)電儀表之使用
	十	(三)電儀表之使用
	十一	(四)低壓電機控制配線及裝置
	十二	(四)低壓電機控制配線及裝置
	十三	(四)低壓電機控制配線及裝置
		內容綱要
		1. 導線分類 2. 選用原則 3. 導線規格 4. 導線連接 5. 導線銲接 6. 絕緣處理
		1. 導線分類 2. 選用原則 3. 導線規格 4. 導線連接 5. 導線銲接 6. 絕緣處理
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 配電系統 2. 配電器具 3. 分(配)電盤(箱) 4. 開關與導線規格 5. 配線規則 6. 室內配線電路實務規畫及裝配
		1. 指針式三用電表 2. 數位式三用電表 3. 夾式電表
		1. 指針式三用電表 2. 數位式三用電表 3. 夾式電表
		1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
		1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
		1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制

十四	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十五	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十六	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十七	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十八	(四)低壓電機控制配線及裝置	1. 低壓電機控制元件 2. 電動機起動、停止、過載控制 3. 單相感應電動機正逆轉控制 4. 三相感應電動機正逆轉控制 5. 多處控制 6. 寸動控制 7. 順序控制
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。 二、評量方式包含上課小組討論、作品及教師觀察。 三、依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 四、評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 五、評量方式注重實作性作業，培養實務能力。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數位邏輯	
	英文名稱：Digital Logic	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	一、認識基本邏輯概念。二、熟悉各種邏輯閘原理。三、熟悉布林代數基本運算及應用。四、熟悉各種組合邏輯電路原理及其應用。五、具備數位邏輯基礎設計之能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(一)概論
	二	(一)概論
	三	(二)基本邏輯閘
	四	(二)基本邏輯閘
	五	(三)布林代數及第摩根定理
	六	(三)布林代數及第摩根定理
	七	(三)布林代數及第摩根定理
	八	(三)布林代數及第摩根定理
	九	(四)布林代數化簡
	十	(四)布林代數化簡
	十一	(五)數字系統
	十二	(五)數字系統
	十三	(五)數字系統
	十四	(六)組合邏輯電路設計及應用
	十五	(六)組合邏輯電路設計及應用
	十六	(六)組合邏輯電路設計及應用
	十七	(六)組合邏輯電路設計及應用

內容綱要
1.數量表示法 2.數位系統及類比系統 3.邏輯準位及二進位表示法 4.數位積體電路及可程式邏輯裝置(PLD)簡介
1.數量表示法 2.數位系統及類比系統 3.邏輯準位及二進位表示法 4.數位積體電路及可程式邏輯裝置(PLD)簡介
1.反閘 2.或閘 3.及閘 4.反或閘 5.反及閘 6.互斥或閘 7.反互斥或閘
1.反閘 2.或閘 3.及閘 4.反或閘 5.反及閘 6.互斥或閘 7.反互斥或閘
1.布林代數之特質 2.布林代數基本運算 3.布林代數基本定理 4.第摩根定理 5.邏輯閘互換
1.布林代數之特質 2.布林代數基本運算 3.布林代數基本定理 4.第摩根定理 5.邏輯閘互換
1.布林代數之特質 2.布林代數基本運算 3.布林代數基本定理 4.第摩根定理 5.邏輯閘互換
1.布林代數之特質 2.布林代數基本運算 3.布林代數基本定理 4.第摩根定理 5.邏輯閘互換
1.代數演算法 2.卡諾圖法 3.組合邏輯電路化簡
1.代數演算法 2.卡諾圖法 3.組合邏輯電路化簡
1.十進位表示法 2.八進位表示法 3.十六進位表示法 4.數字表示法之互換 5.補數
1.十進位表示法 2.八進位表示法 3.十六進位表示法 4.數字表示法之互換 5.補數
1.十進位表示法 2.八進位表示法 3.十六進位表示法 4.數字表示法之互換 5.補數
1.組合邏輯電路設計步驟 2.加法器及減法器 3.二進碼十進數(BCD)加法器 4.解碼器及編碼器 5.多工器及解多工器 6.比較器 7.應用實例介紹
1.組合邏輯電路設計步驟 2.加法器及減法器 3.二進碼十進數(BCD)加法器 4.解碼器及編碼器 5.多工器及解多工器 6.比較器 7.應用實例介紹
1.組合邏輯電路設計步驟 2.加法器及減法器 3.二進碼十進數(BCD)加法器 4.解碼器及編碼器 5.多工器及解多工器 6.比較器 7.應用實例介紹
1.組合邏輯電路設計步驟 2.加法器及減法器 3.二進碼十進數(BCD)加法器 4.解碼器及編碼器 5.多工器及解多工器 6.比較器 7.應用實例介紹

	十八	(六)組合邏輯電路設計及應用	1. 組合邏輯電路設計步驟 2. 加法器及減法器 3. 二進碼十進數(BCD)加法器 4. 解碼器及編碼器 5. 多工器及解多工器 6. 比較器 7. 應用實例介紹
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		總結性評量、形成性評量並重；教師配合學習內容階段實施期中、期末測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。	
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 人工智慧的運用與實作		
	英文名稱： Artificial Intelligence Applications Implementation		
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： 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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,		
學習目標：	這門課針對具備基本程式設計能力, 及基礎數學的學生, 引領學生認識人工智慧中重要的領域。課程內容涵蓋知識系統、代理人架構、計算智慧(Computational Intelligence)等主題, 此外也探討人工智慧在目前重要領域如物聯網、及開放資料的應用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	人工智慧概論	1. 課程介紹與人工智慧導言 2. 智慧型機器概述 3. 人工智慧發展歷史
	二	建立深度學習環境 I	1. 安裝Anaconda 2. 安裝Scikit-learn、TensorFlow、Keras
	三	建立深度學習環境 II	建立Anaconda虛擬環境
	四	程式設計I	python 入門
	五	程式設計II	python 進階
	六	機器學習流程及方法	1. 機器學習流程 2. 最佳化方法 3. 學習曲線與驗證曲線
	七	資料預處理	1. 資料標準化 2. 特徵選擇
	八	監督式學習迴歸與分類 I	1. 線性與非線性迴歸 2. 多項式迴歸
	九	監督式學習迴歸與分類 II	1. 正規化與迴歸 2. K最近鄰
	十	監督式學習迴歸與分類 III	1. 決策樹 2. 迴歸模型
	十一	人工智慧實作範例I	機器視覺領域實作
	十二	人工智慧實作範例II	語音辨識領域實作
	十三	人工智慧實作範例III	自動控制領域實作
	十四	人工智慧實作專題I	小組專題製作I
	十五	人工智慧實作專題II	小組專題製作II
	十六	人工智慧實作專題III	小組專題製作III
	十七	人工智慧實作專題IV	小組專題製作IV
	十八	期末作品發表	各小組人工智慧專題作品發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作作品(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 分析化學入門		
	英文名稱： Basic Introduction to Analytical Chemistry		
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		
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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,		
學習目標：	1.分析化學為分析物質成分和結構的方法，為化學科學家基本素養。 2.讓學生了解分析化學的基本概念，以銜接大學課程。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	分析化學之介紹	1. 認識分析化學。 2. 了解實驗技術和基礎知識上的訓練。
	二	古典定性分析之介紹I	1. 溶液配製，濃度計算。
	三	古典定性分析之介紹II	1. 定性分析確定某一元素或化合物的存在。 2. 利用分離方式(沉澱、萃取等)來分離樣品。
	四	古典定性分析之介紹III	1. 定量分析：元素分析。 2. 取樣、標定與校正。
	五	水溶液與化學平衡	1. 化學平衡。 2. 認識 電解質對化學平衡之影響。
	六	第一次段考	第一次段考
	七	分析化學的滴定方法I	1. 酸鹼反應之原理。 2. 酸鹼中和滴定。
	八	分析化學的滴定方法II	1. 氧化還原反應。 2. 氧化還原滴定之原理。
	九	分析化學的滴定方法III	1. 氧化還原滴定。
	十	電化學之緒論I	1. 認識何謂電化學。 2. 認識電動勢。
	十一	電化學之緒論II	1. 標準電極電位和化學電池的概念。 2. 電解反應。
	十二	第二次段考	第二次段考
	十三	光譜I	1. 焰色反應。 2. 氫原子光譜和能階的概念。
	十四	光譜II	1. 光譜應用介紹。
	十五	分析實驗室介紹	1. 分析化學實驗室介紹。
	十六	分析實驗室參觀	1. 分析化學實驗室參觀。
	十七	成果發表	1. 回顧整學期課程成果。 2. 歸納出本課程的學習心得。
	十八	第三次段考	第三次段考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 史地影視	
	英文名稱： Discussion on History, Geography, Film and Television	
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：	性別平等、人權、環境、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。,	
學習目標：	短影音當道的現今，具有意義的氛圍與背景常被忽略，本課程欲藉由影片所呈現的鋪成與脈絡來讓學生對議題有更深的蛻伏與認識，培養學生更深刻的觀察與討論，並於最後拉回到SDGs的議題來探討及反思。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	宗教差異與衝突 信仰與迷信
	二	宗教差異與衝突 信仰與迷信
	三	宗教差異與衝突 信仰與迷信
	四	移民問題 尊重信仰與言論自由
	五	移民問題 尊重信仰與言論自由
	六	移民問題 尊重信仰與言論自由
	七	內戰下的孩童 在地文化的轉變
	八	內戰下的孩童 在地文化的轉變
	九	環境議題 突破逆境 設計思考
	十	環境議題 突破逆境 設計思考
	十一	價值觀差異 全球化下的藍領勞工
	十二	價值觀差異 全球化下的藍領勞工
	十三	階級與性別 失智議題
	十四	階級與性別 失智議題
	十五	階級與性別 失智議題
	十六	期末報告
	十七	期末報告
	十八	期末報告
	十九	
	二十	

內容綱要

1. 簡介課程內容、說明課程要求 2. 簡介印度的多元 3. 影片欣賞:來自星星的傻瓜
1. 影片欣賞:來自星星的傻瓜 2. 討論學習單的問題與發表
1. 「手」嚐咖哩 2. 分享照片—我與宗教 3. 線上宗教體驗
1. 簡介歐洲與移民的關係 2. 影片欣賞:新歐洲計畫
1. 影片欣賞:新歐洲計畫 2. 討論學習單的問題與發表
1. 歷史愛閱讀-諷刺的藝術 2. 創作諷刺畫與分享
1. 簡介非洲人文環境 2. 影片欣賞:無境之獸
1. 影片欣賞:無境之獸 2. 討論學習單的問題與發表
1. 簡介非洲自然環境 2. 影片欣賞:馭風男孩
1. 影片欣賞:馭風男孩 2. 討論學習單的問題與發表
1. 簡介全球經濟下的美、中發展 2. 影片欣賞:美國工廠
1. 影片欣賞:美國工廠 2. 討論學習單的問題與發表
1. 簡介20世紀初的歐洲局勢 2. 影片欣賞:鐵娘子
1. 影片欣賞:鐵娘子 2. 討論學習單的問題與發表
1. 激盪腦力-預防失智症的遊戲 2. 我想念我自己「一封信~記錄下想被最親密的親友聽見的心聲」
- 將影片議題內容與SDGs連結，並延伸探討國際上可能可以給的關注或協助。→上台發表並接受提問
- 將影片議題內容與SDGs連結，並延伸探討國際上可能可以給的關注或協助。→上台發表並接受提問
- 將影片議題內容與SDGs連結，並延伸探討國際上可能可以給的關注或協助。→上台發表並接受提問

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂學習單60%、期末報告40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的化學	
	英文名稱： Basic Introduction to Organic Chemistry	
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：	科技、資訊、能源、安全、防災	
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： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	1・能分辨有機物質的官能基。 2・能畫出簡單有機物質的結構式。 3・能熟悉常見有機物質的特性 4・能瞭解基本的有機物反應 5・能經由物性與化性來簡單區別不同的有機物 6・能說出周遭生活中的各種有機物,並說明其基本特性	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	有機物的發現歷史
	二	認識烴類—烷(I)
	三	認識烴類—烯(II)
	四	認識烴類—炔(III)
	五	認識烴類—芳香烴(IV)
	六	第一次段考
	七	官能基的認識
	八	醇、酚、醚
	九	醛、酮
	十	酸、酯
	十一	胺、醯胺
	十二	第二次段考
	十三	碳水化合物
	十四	脂類
	十五	胺基酸與蛋白質
		內容綱要
		1. 能明確分辨何者為有機物 2. 能說明有機物與無有機物的區別
		1・能說明烷類的結構特徵並瞭解其特性 2・能說明烷類的命名規則 3・能畫出烷類的異構物 4・能瞭解烷類的化學反應性
		1・能說明烯類的結構特徵並瞭解其特性 2・能說明烯類的命名規則 3・能畫出烯類的異構物 4・能瞭解烯類的化學反應性與鑑定
		1. 能說明炔類的結構特徵並瞭解其特性 2. 能說明炔類的命名規則 3・能畫出炔類的異構物 4・能瞭解炔類的化學反應性與鑑定
		1. 能說明芳香烴的結構特徵並瞭解其特性 2. 能說明芳香烴的命名規則 3・能畫出芳香烴的異構物 4・能瞭解芳香烴的化學反應性與鑑定
		第一次段考
		1. 能辨識各種官能基
		1. 能說明醇、酚、醚的結構特徵並瞭解其特性 2. 能說明醇、酚、醚的命名規則 3・能畫出醇、酚、醚的異構物 4・能瞭解醇、酚、醚的化學反應性與鑑定
		1. 能說明醛、酮的結構特徵並瞭解其特性 2. 能說明醛、酮的命名規則 3・能畫出醛、酮的異構物 4・能瞭解醛、酮的化學反應性與鑑定
		1. 能說明酸、酯的結構特徵並瞭解其特性 2. 能說明酸、酯的命名規則 3・能畫出酸、酯的異構物 4・能瞭解酸、酯的化學反應性與鑑定
		1. 能說明胺、醯胺的結構特徵並瞭解其特性 2. 能說明胺、醯胺的命名規則 3・能畫出胺、醯胺的異構物 4・能瞭解胺、醯胺的化學反應性與鑑定
		第二次段考
		1・能區別單醣、雙醣、多醣 2・能說明各種糖的特性
		1・能說明脂類的結構特徵 2・能說明脂類的特性 3・能說明動物脂肪和植物油的差異 4・能說明皂化反應
		1・能說明 α -胺基酸的結構 2・能說明胺基酸與蛋白質的關係 3・能說明蛋白質結構與醯胺鍵、

		氫鍵的關係
十六	成果發表—生活中的有機物	1. 能介中二種生活中相關的有機物，並說明其結構中所含的各種官能基、用途，及為何以其為主題
十七	成果發表—生活中的有機物	1. 能介中二種生活中相關的有機物，並說明其結構中所含的各種官能基、用途，及為何以其為主題
十八	第三次段考	第三次段考
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習成果(40%)、上課態度(20%)、分享內容(20%)、參與度(20%)	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：由電影洞察人生與科學	
	英文名稱：Gaining Insights into Life and Science through Movies	
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：	多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養， C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。、	
學習目標：	因為高一學生剛進入高中生涯，而高三學生即將離開高中生活，考量到這兩個年齡層的學生未來都是需要接觸到社會；所以本課程想藉由影音資料中所呈現的社會現象，介紹給學生知道，讓學生可以去了解、吸收並進而省思，一些社會狀況，而不是只有課本知識。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 講述課程實施方式，著重在分組討論和搜尋資料
	二	勵志主題：性別平等教育救救萊英文、 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	三	阿甘正傳、墊底辣妹 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	四	追夢主題：環保教育 白日夢冒險王， 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	五	翻轉幸福，天外奇蹟、 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	六	人權主題：生命教育 逆轉人生， 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	七	刺激1995，不完美正義 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	八	社會議題：家庭教育 寄生上流 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	九	社會議題：家庭教育 寄生上流 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	十	種族議題：多元文化 攻其不備、 幸福白皮書， 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	十一	種族議題：多元文化 攻其不備、 幸福白皮書， 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	十二	追夢主題：多元文化 高年級實習生，當幸福來敲門，穿著Prada的惡魔、 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享
	十三	追夢主題：多元文化 高年級實習生，當幸福來敲門，穿著Prada的惡魔、 一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1： 藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組 討論、撰寫報告、一同分享

	十四	勵志主題：生命教育 永不妥協、KANO、	一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1：藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組討論、撰寫報告、一同分享
	十五	勵志主題：生命教育 永不妥協、KANO、	一-1：老師介紹主題，舉例子說明 一-2&二-1：藉由影音資料，觀察社會中的百態 二-2：分組討論、撰寫報告、一同分享
	十六	圖書館找資料	尋找本學期看過影音資料的後續報導
	十七	期末報告	總結性報告，發表哪部影音資料對他影響最深
	十八	期末報告	總結性報告，發表哪部影音資料對他影響最深
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組上台報告，學習單，學習單60%；分組報告30%；出席率10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：先修微積分	
	英文名稱：Calculus(I)	
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：	科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。,	
學習目標：	複習並建立學習微積分所需之基礎數學能力，提供學生提前修習大學微積分的管道。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	常用函數
	二	常用函數
	三	常用函數
	四	極限與連續
	五	極限與連續
	六	極限與連續
	七	微分
	八	微分
	九	微分
	十	微分
	十一	微分
	十二	微分
	十三	微分的性質與應用
	十四	微分的性質與應用
	十五	微分的性質與應用
	十六	微分的性質與應用
	十七	微分的性質與應用
	十八	期末測驗
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 作業及報告。2. 課堂學習單。3. 單元評量。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 安全教育防護	
	英文名稱： Safety Education and Injury Prevention	
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：	人權、品德、生命、法治、科技、安全、防災	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「道德力」就是要學生懂得如何做人。 ,	
學習目標：	1. 加強學生安全意識 2. 能發覺校園與生活周遭危險熱點，並能夠預防或減少危險發生 3. 理解安全防護概念，推動初級救護技術證照考照	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	安全教育的意義與目的
	二	青少年身心發展與安全
	三	交通安全防護
	四	交通安全防護
	五	水域安全防護
	六	水域安全防護
	七	災害安全防護
	八	災害安全防護
	九	防墜安全防護
	十	防墜安全防護
	十一	食藥安全防護
	十二	食藥安全防護
	十三	緊急醫療救護法規與運用
	十四	基本生命急救術的重要觀念
	十五	生命徵象的測量與注意事項
	十六	病人評估
	十七	大量傷病患與檢傷分類
		內容綱要
		1. 安全教育的重要性 2. 安全教育的類型 3. 實施安全教育的理念 4. 學校實施安全教育的目的與實施規劃
		1. 青少年生理與認知發展 2. 青少年心理與社會發展 3. 安全風險意識發展
		1. 用路人知能與安全行為 2. 道路交通設施與路權
		1. 影響交通安全的內外及潛在因素 2. 交通事故通報及處理辦法
		1. 臺灣水域旅遊景點及其進行之水域活動特性 2. 熱門水上休閒活動與器材認識
		1. 探究國內外各水域景點所造成的水域事故進行分析其原因及問題解決
		1. 災害影響分析 2. 專題探究災害的風險管理
		1. 相關防災APP資訊科技介紹 2. 建構自主防災社區概念
		1. 青少年墜落自我覺察 2. 相關墜落職安問題研討
		1. 青少年情緒情感處置 2. 情緒調整、轉念、求助與援助
		1. 生活用品安全排序 2. 食藥安全原則 3. 用藥安全概念
		1. 藥害救濟研討 2. 中醫藥或食補注意事項 3. 妝品安全
		1. 現行緊急醫療救護相關的法規 2. 相關名詞定義 3. 緊急醫療救護法立法目的及沿革 4. 緊急救護之人事時地物
		1. 認識「生命之鏈」的含意及重要性 2. 了解「清除呼吸道異物」、「心肺復甦術」與「自動體外心臟電擊去顫器」的操作
		1. 認識生命徵象的定義 2. 瞭解測量生命徵象的目的 3. 正確測量各項生命徵象數值及其注意事項
		1. 認識救護現場傷病患評估前程序 2. 了解創傷與非創傷病患初步與二度評估 3. 詢問病史的方式和原則
		1. 瞭解大量傷病患的定義、特性與處置流程 2. 簡介檢傷分類的目的、原則及方式

	十八	期末研討	1. 初級救護技術員考照講解說明 2. 消防急救人員宣講
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		課堂討論、小組分組報告	
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 法學大「觀」園	
	英文名稱： Jurisprudence: The Big Picture	
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：	法治	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。, 「思考力」就是要學生懂得如何思考。, 「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	1. 經由影片片段或公播版影片之觀賞及授課講義, 能思考、分析法學相關內容 2. 有能力閱讀觀賞並理解法學文獻或影片資料。 3. 有能力思考、瞭解、觀察法律與社會的關連性並反思自身與所處的社會。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	第一單元 菜鳥陪審團
	二	第一單元 菜鳥陪審團
	三	第二單元 金髮尤物1、2
	四	第二單元 金髮尤物1、2
	五	第三單元 徬徨之刃
	六	第三單元 徬徨之刃
	七	第四單元 私法制裁
	八	第四單元 私法制裁
	九	第五單元 犯罪現場
	十	第五單元 犯罪現場
	十一	第六單元 軍官與魔鬼
	十二	第六單元 軍官與魔鬼
	十三	第七單元 法網邊緣
	十四	第七單元 法網邊緣
	十五	第八單元 北國性騷擾
	十六	第八單元 北國性騷擾
	十七	第九單元 社群網戰
	十八	第九單元 社群網戰
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學生必須書寫意見與心得於學習單。 學生必須於課堂中積極參與討論。 紙筆測驗及學習單50%、課堂參與20%、討論內容30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 英文新聞收發室	
	英文名稱： English News Circle	
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：	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,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	本課程設計將以英文新聞為文本,藉由閱聽英文,討論時事議題,來提升閱讀與思辯能力並更接近台灣和世界的窗口。除了每週精選一篇英語時事新聞閱讀與討論,分析新聞英文架構、字彙、文句,本課程以「英語能力」及「團隊溝通」為主軸,培養學生新聞英文認知及寫作能力,進行分組討論及意見交流之活動。並透過任務型導向教學,引導學生深入探討國際事件,培養其創造與評析能力。為培養同學紮實基礎,修課同學需每週閱讀指定教材並參與課程討論,同時也需要開口朗讀新聞。每周需挑選一篇國內或國外新聞撰寫摘要與心得。期中評量採考試方式(筆試)	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程綱要
	二	新聞英文文體
	三	文本加強：社會、生活
	四	文本加強：科技、時尚
	五	文本加強：旅遊、美食
	六	期中考週
	七	文本加強：政治、商業
	八	期中筆試
	九	SDGs 介紹
	十	實作練習：新聞英文討論 I
	十一	實作練習：新聞英文討論II
	十二	採訪練習
	十三	新聞寫作練習 I
	十四	新聞寫作練習II
	十五	拍攝概論與拍攝技巧
	十六	新聞英文口說訓練
	十七	新聞英文口說訓練
	十八	小組學期報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	(1)學習態度：30% (2)課堂作業：30% (3)學期報告：40%	

備註：	以新聞英文為主題，希望能加強英文基本能力—聽、說、讀、寫方面。
-----	---------------------------------

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：英閱任我行	
	英文名稱：Master English Reading Comprehension	
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、環境、品德、生命、家庭教育、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：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：		
學習目標：	本課程設計以英文閱讀為主，每周閱讀2-4篇文章，內容涵蓋各種知識領域，學習英文之餘還能增廣見聞。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Food
	二	Clothing
	三	Housing
	四	Transport
	五	Education
	六	Entertainment
	七	Early American Literature I
	八	Early American Literature II
	九	Environment
	十	Sports
	十一	Technology
	十二	Health
	十三	Travel
	十四	Medicine
	十五	Gender
	十六	Finance
	十七	Art
	十八	Culture
	十九	
	內容綱要	
	1. Bizarre Foods 2. Genetically Modified Foods 3. Superfruit 4. Food Additives	
	1. Is Fashion Important 2. Women's Hairstyle in the Middle Ages 3. Levi Strauss	
	1. A Brief History of Urban Renewal 2. The House of Tomorrow	
	1. Hydrogen-powered Vehicles 2. Driverless Cars 3. China's High Speed Rail System	
	1. Distance Learning 2. Lifelong Learners 3. How to Beat School Bullies: Speak Out	
	1. The Rise of Poker 2. Beach Excursion 3. Hollywood	
	Washington Irving: 1. Rip Van Winkle 2. The Legend of Sleepy Hollow	
	Edger Allan Poe: 1. The Tell-tale Heart 2. The Cask of Amontillado	
	1. Earthquakes 2. The Effect of Melting Glaciers 3. Greenhouse Gases	
	1. Snow Skiing 2. Olympic Games Undergoing Reforms 3. Triathlon	
	1. 3D Printing 2. The Internet 3. Drones	
	1. Lowering Stress 2. Childhood Obesity 3. LOHAS: Healthy Natural Living	
	1. Tourism in Taiwan 2. Airbnb 3. Budget Airlines 4. Travel Smart with Lonely Planet	
	1. Acupuncture 2. The Plastic Surgery Craze 3. Brain Implants	
	1. Do Women Talk More Than Men 2. Same-sex Marriage 3. Why Men Are men and Women Are Women	
	1. Plastic Money 2. Bitcoin 3. Credit Card Debt 4. The Business of Logistics	
	1. Claude Monet and the Impressionists 2. Art at Your Feet 3. Artists who Don't Draw People	
	1. The Holy Month for Muslims 2. The Baby Shower 3. Arranged Marriage	

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 學習態度：40% 2. 課堂作業 30% 3. 小組報告 30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：情感教育	
	英文名稱：Emotional Education	
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：	生命、法治	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	1.覺察性別平等與同志教育、情感教育的重要性，並反思生活與人際的相關議題。2.蒐集性別相關議題與社會事件等生活實例，探究其對自我性別意識之影響。3.分析性別不平等與偏見等相關現象，並提出可能的改善策略與行動實踐。4.反省媒體中呈現的情感關係之迷思，並能突破自我在情感關係上的困境與尋求因應之道。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明-思考期待、動機與建立團隊
	二	話說性別-覺察生活中無處不性別
	三	性別偏見-分析性別刻板印象、偏見與歧視的結構性因素與可能策略
	四	性別光譜LGBTI之生命經驗
	五	性別光譜LGBTI之生命經驗
	六	影片:當他們認真編織時
	七	影片:萬年青的眼淚
	八	影片:萬年青的眼淚
	九	愛情事件簿-覺察自己的愛情想像與迷思
	十	命中註定我愛你?

內容綱要

1.隨機建立課程討論組別。2.以世界咖啡館方式，分享選修這門課程的期待與動機。3.討論並共同約定課程規範。4.透過上述主題練習團隊討論的方式。5.介紹課程計畫與評量說明。

1.進行蘇格拉底對話-性別教育是啥?2.以生活事件或公共議題討論性別教育的重要性與迷思。

1.以年輕美貌模特兒及老人、身心障礙者等相片引導學生思考身體的印象與感受。2.探究男性與女性身體文化的養成與影響：A片與男子氣概?美貌性感神話?3.覺察廣告、偶像劇等媒體中對於男女性呈現的方式、影響並探究其權力關係。

1.探究以純生物或社會的角度來定位性別之限制。2.以人權、宗教、科學、醫學、法律、歷史等跨文化角度，面對性別多樣化的過去、現在以及未來。

理解LGBTI族群廣闊的光譜的經驗，不是單一只用性別認同（Sexualidentity）或是性傾向（Sexual orientation）的判別標準來分類一切。

1.跨性別影像賞析。透過紀錄片引導學生討論相關議題，了解性別規範造成的壓迫與傷害。2.性別教學活動公民參與-同志大遊行 公民參與活動實作分享。

1.跨性別影像賞析。透過紀錄片引導學生討論相關議題，了解性別規範造成的壓迫與傷害。2.性別教學活動公民參與-同志大遊行 公民參與活動實作分享。

1.思考性別氣質的傳統規範對自我造成的影響。2.透過紀錄片引導學生討論相關議題，了解性別規範造成的壓迫與傷害。

1.回顧自己曾經歷過的感情，把電影票根、電話卡、照片、情書等紀念品整理成事件簿，然後寫下感想。2.探究自己在這些事件中出現的困境與處理模式。

1.分組蒐集電視廣告與偶像劇中的性別角色與關係。2.思考性別關係之結構性因素與影響，並尋求因應策略。

十一	怦然心動？告白必然？	1. 以告白影片帶出情感關係的起點。 2. 覺察自己在愛情歷程中的角色與溝通模式。 3. 分析親密關係中的迷思並討論因應之道。 4. 練習溝通技能與經營親密關係。
十二	哭過就好了？純情少女？	1. 以分手情歌來討論其情境與原因。 2. 以社會劇來思考拒絕或分手、第三者之因應。
十三	分手快樂，拒絕有理	練習溝通協商與提升處理情感挫折的能力。
十四	愛情的劊子手	1. 影片-控制賞析，認識危險情人特質。 2. 討論人格特質與情緒處理方式對於親密關係之影響。 3. 思考危險關係因應與認識相關資源。
十五	愛情的劊子手	1. 影片-控制賞析，認識危險情人特質。 2. 討論人格特質與情緒處理方式對於親密關係之影響。 3. 思考危險關係因應與認識相關資源。
十六	愛情戲碼-人間四月天	1. 透過徐志摩與珍·奧斯汀小說的愛情故事，分析情感關係中的性別權力議題。 2. 播放節目中談男女關係之談話性節目。從對話中找出對於不同性別的雙重標準並討論因應之道。
十七	愛情戲碼-傲慢與偏見	1. 透過徐志摩與珍·奧斯汀小說的愛情故事，分析情感關係中的性別權力議題。 2. 播放節目中談男女關係之談話性節目。從對話中找出對於不同性別的雙重標準並討論因應之道。
十八	小組專題報告-那些電影、偶像劇或情歌告訴我們的事	1. 針對本學期課程所學，選擇一部或多部電影、偶像劇或情歌中講述之情感與性別關係作口頭報告。 2. 每組報告15分鐘，內含提出三個問題讓全班討論。 3. 各組討論5分鐘，之後給予書面評論+口頭評論。 4. 練習表達與溝通提問，涵養適切的思考美德。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、課堂參與暨小組討論態度：20% 二、檔案評量(課程記錄)：20% 三、口語評量：30% (小組作業，每一組報告20分鐘) 情歌、偶像劇或電影的評論報告-那些影像、情歌告訴我們的事 四、實作評量：30% (個人作業) 訪問父母從認識到結婚的過程，並運用課程所學整理分析其中的關係特色	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：現代文學選讀	
	英文名稱：Reading of Modern Literature	
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：	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、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、	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習、「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	1. 閱讀：著重於認識並閱讀各類現代文學，培養閱讀素養。2. 鑑賞：了解各類現代作家的創作藍圖與時代意義，增進鑑賞及表達能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	現代文學的特色
	二	自然書寫（一）
	三	自然書寫（二）
	四	自然書寫（三）
	五	性別書寫（一）
	六	性別書寫（二）
	七	性別書寫（三）
	八	飲食書寫（一）
	九	飲食書寫（二）
	十	飲食書寫（三）
	十一	區域書寫（一）
	十二	區域書寫（二）
	十三	區域書寫（三）
	十四	異國書寫（一）
	十五	異國書寫（二）
	十六	異國書寫（三）
	十七	成果製作
	十八	期末報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂參與：30% 平時作業：30% 期末報告：40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：陶藝課	
	英文名稱：Pottery Class	
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	
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，B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，「競合力」就是要學生懂得如何做事。，	
學習目標：	一、瞭解陶藝的基本觀念，形式與機能，進而認識土屬材料與人類文化的關係。二、透過陶藝製作活動，激發設計與創作興趣，鼓勵研究精神。三、從實際工作中，培養良好的工作態度與習慣。四、從學習研究的活動中，養成豐富的人文與藝術之涵養。五、培養正確的技藝休閒活動，建立終身學習的樂趣。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	陶藝與生活概說
	二	設計與製作/陶藝成形法
	三	釉的性質與燒製
	四	陶瓷工藝品之鑑賞
	五	手塑成形：徒手創作
	六	手塑成形：徒手創作
	七	土板成形
	八	土板成形
	九	土板成形
	十	土板成形
	十一	土板成形
	十二	土板成形
	十三	拉坯造成形
	十四	拉坯造成形
	十五	拉坯造成形
	十六	拉坯造成形
	十七	上釉
	十八	排窯/燒製
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.學習態度：10% 2.服務態度：10% 3.環保態度：10% 4.相關知識：10% 5.作品成績：60% (依單元進度完成作品，至少需10件作品)。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 森羅萬象-走讀蘭陽	
	英文名稱： Study Lanyang	
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、戶外教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 ,	
學習目標：	(1)學習蒐集、整理史地資料，並製作為主題成果。(2)實地考察的觀察與記錄的能力。(3)學習透過團隊合作完成任務 (4)解說介紹故鄉發展的歷程與脈絡。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	從地圖看宜蘭
	三	宜蘭大哉問
	四	寫在歷史之前
	五	考古室大揭密
	六	段考
	七	噶瑪蘭尼亞
	八	噶瑪蘭尼亞後傳-劇本殺
	九	圳水長流—宜蘭埤圳與水利文化
	十	
	十一	水利設施與聚落發展
	十二	期中報告
	十三	段考
	十四	製材產業產知多少
	十五	羅東的製材產業的發展與影響
	十六	製材廠參訪
	十七	重新看見羅東林場
	十八	期末分享會
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.紙筆評量：學習單、講義書寫成果 2.觀察評量：課堂參與程度 3.創作評量：圖文心得製作	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：無人機與飛行程式設計	
	英文名稱：Look Up! Flight and Programming Drones	
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：	跨校協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	1.培養學生瞭解無人機的應用及未來相關產業的發展。2.培養學生瞭解無人機的組裝及基礎操控。3.讓學生學會積木程式。4.學生能學會設計思考。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	無人機TELLO EDU來了!
	二	堆積木寫程式。
	三	看TELLO EDU要特技。
	四	瞬間起降好身。
	五	全方位的飛行。
	六	自動自發的機器。
	七	寫程式，先圖畫。
	八	無線遙控小飛手。
	九	測量學問大。
	十	機器的超感應。
	十一	程式練功房1：變數與重演結構。
	十二	程式練功房2：重覆與判斷式。
	十三	STEAM專題1：我也會設計思考。STEAM專題2：持為關卡設計師。
	十四	STEAM專題3：寫報告，有方法!
	十五	模擬飛行器。編隊飛行。
	十六	進擊的挑戰卡。
	十七	多機編隊與挑戰卡的卡程成果驗收。
	十八	多機編隊與挑戰卡的卡程成果驗收。
	十九	

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單（30%）、學習態度與參與狀況（20%）、多機編隊與挑戰卡的卡程成果驗收（50%）		
備註：	跑班選修		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：進階地球科學		
	英文名稱：Refine the Earth 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、海洋、科技		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。,		
學習目標：	利用地球科學的理論基礎，加深加廣，藉以導引地球生命共同體、環境保育與永續發展的生命價值觀。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	簡介課程實施要點及學習評量
	二	地球科學概述	地球科學的起源、內涵及研究現況
	三	太陽系的奧秘1	膨脹的宇宙、太陽與八大行星
	四	太陽系的奧秘2	行星、彗星、恆星、星系與地球
	五	地球的七巧板	板塊構造學說、台灣—板塊的騎縫章
	六	地球的脈動	地震—來自地球內部的吶喊、台灣的地震活動與監測
	七	固體地球的材料	礦物與岩石、組成台灣的石頭
	八	熱血沸騰的地球	岩漿與火山、台灣的火山活動與火成岩
	九	變臉—活動的地殼	地表的地質活動與沉積岩、台灣的沉積岩
	十	快鍋一般熱又擠的深層地殼	緩緩流動的石頭與變質岩、台灣的變質岩
	十一	婆娑之洋	大洋與陸緣海、太平洋、台灣海峽、巴士海峽與東海
	十二	行星地球—陸地的冰與水	河流、湖泊、冰川與冰帽、台灣的河流、湖泊與冰川遺跡
	十三	地球的呼吸	大氣圈的組成與環流、季風、熱帶—亞熱帶的台灣
	十四	風起雲湧	雲霞雨電雷電霜雪霧靄、台灣的颱風、焚風與落山風、氣候
	十五	活生生的地球	生命、演化與足跡
	十六	綠色行星的未來	地球的資源與保育、全球環境變遷
	十七	一閃一閃亮晶晶1	星光的秘密
	十八	一閃一閃亮晶晶2	恆星的生老病死
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂互動，期中、末筆試測驗，專題報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：進階電磁學		
	英文名稱：Advanced Electromagnetics		
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、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：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力、思考力、競合力		
學習目標：	本課程透過範例討論及實作探究，讓學生對於物理科加深加廣課程中學習到的電磁學理論有更深入且清楚的認識，並能熟悉學理之應用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	庫倫定律	驗電瓶的實作與探究
	二	靜電場(1)	1.點電荷 2.均勻帶電平行電板
	三	靜電場(2)	帶電粒子在均勻電場中的運動
	四	電位(1)	1.電位、電位差、電位能 2.力學能守恆
	五	電位(2)	1.等電位體 2.電位差與電流
	六	電位(3)	電漿球的實作與探究
	七	簡單電路(1)	伏特計、安培計及三用電表的使用
	八	簡單電路(2)	RC電路的實作與探究
	九	簡單電子學(1)	半導體、二極體簡介
	十	簡單電子學(2)	橋式整流器的實作與探究
	十一	電流磁效應(1)	載流導線在磁場中所受的力
	十二	電流磁效應(2)	載流線圈在磁場中所受的力矩
	十三	電流磁效應(3)	單極馬達的實作與探究
	十四	電流磁效應(4)	帶電粒子在均勻磁場中的運動
	十五	電磁感應(1)	電磁感應與冷次定律
	十六	電磁感應(2)	電磁煞車的實作與探究
	十七	電磁感應(3)	偏振片的實作與探究
	十八	學習心得反思	學期成果分享會
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作成果(40%)、上課態度(10%)、測驗成績(40%)、分享發表(10%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：當代時事議題與脈絡	
	英文名稱：Current Events and Context	
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：	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：	
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。，「道德力」就是要學生懂得如何做人。，「思考力」就是要學生懂得如何思考。，	
學習目標：	1)Students will Improve English receptive and expressive communication skills through engagement with the news and participatory discussion about the historical context surrounding news events. -2) Students will improve (English) analytical thinking and r	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	Unit 1: News Room 1. introduction. Brief history of News Print in America 2.Taiwan News Article and Discussion 3.NewYork Times Article and Discussion 4.Improv game: generating headlines
	二	Unit 1: News Room 1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and discussion 3.Practice Reading headlines with 'radio voice'
	三	Unit 1: News Room 1.Taiwan News Article & Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Media Literacy: What is Propaganda? Propaganda vs Freedom of speech
	四	Unit 1: News Room 1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.FOX NEWS vs. MSNBC vs. PBS
	五	Unit 1: News Room 1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.FOX NEWS vs. MSNBC vs. PBS
	六	Unit 1: News Room 1.Taiwan News article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Satire and the News (The Onion, Daily Show, and Colbert)
	七	Unit 1: News Room 1.Taiwan News article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Satire and the News (The Onion, Daily Show, and Colbert)
	八	Unit 1: News Room 1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Group Final Project
	九	Unit 1: News Room 1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Group Final Project
	十	Unit 1: News Room 1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times Article and Discussion 3.Group Final Project
	十一	Unit 2: Debate 1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.Debate:

	十二	Unit 2: Debate	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.Debate:
	十三	Unit 2: Debate	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.Debate:
	十四	Unit 2: Debate	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.Debate:
	十五	Unit 2: Debate	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.Debate:
	十六	Unit 2: Debate	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.Debate:
	十七	Unit 2: Debate	1.Taiwan News Article and Discussion 2.NY Times article and Discussion 3.Debate:
	十八	Unit 2: Debate	Class Celebration, show news videos/sketches
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Students will be graded based on participation, willingness to try, engagement, and positive collaborative attitude. The goal of the class is to improve English Communication skills and foster both creative and critical thinking, media literacy, and aware		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 樂高機器人科技	
	英文名稱： LEGO Robotics	
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	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	一、培養學生深入學習資訊科學相關主題之能力。 二、培養學生多元探索資訊科學各領域之研究精神。 三、培養學生邏輯思維與創新思考之能力。 四、培養學生統合運用資訊科技工具以解決問題之能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	主題簡介
	二	主題簡介
	三	主題簡介
	四	主題簡介
	五	相關知識
	六	相關知識
	七	相關知識
	八	相關知識
	九	相關知識
	十	相關工具
	十一	相關工具
	十二	相關工具
	十三	相關工具
	十四	相關工具
	十五	實作
	十六	實作

1-1學習內容概述 1-2主題內容在日常生活或工作場所之應用

1-1學習內容概述 1-2主題內容在日常生活或工作場所之應用

1-1學習內容概述 1-3主題內容在日常生活或工作場所之應用

1-1學習內容概述 1-3主題內容在日常生活或工作場所之應用

1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢

1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢

1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢

1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢

1-1圖形化程式設計 1-2機器人潮流 1-4資訊科技趨勢

2-1機器人硬體（以LEGO EV3為例） 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽連接器

2-1機器人硬體（以LEGO EV3為例） 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽連接器

2-1機器人硬體（以LEGO EV3為例） 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽連接器

2-1機器人硬體（以LEGO EV3為例） 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽連接器

2-1機器人硬體（以LEGO EV3為例） 2-2各種感應器 2-3各種馬達 2-5WIFI與藍芽連接器

3-1齒輪與陀螺 3-2顏色感應器應用 3-3聲音感應器應用 3-4碰撞感應器應用 3-5距離感應器應用 3-6軌道車 3-7藍芽應用 3-8進階機械人程式設計技巧 3-9期末專題

3-1齒輪與陀螺 3-2顏色感應器應用 3-3聲音感應器應用 3-4碰撞感應器應用 3-5距離感應器應用 3-6軌道車 3-7藍芽應用 3-8進階機械人程式設計技巧 3-9期末專題

	十七	實作	3-1齒輪與陀螺 3-2顏色感應器應用 3-3聲音感應器應用 3-4碰撞感應器應用 3-5距離感應器應用 3-6軌道車 3-7藍芽應用 3-8進階機械人程式設計技巧 3-9期末專題
	十八	實作	3-1齒輪與陀螺 3-2顏色感應器應用 3-3聲音感應器應用 3-4碰撞感應器應用 3-5距離感應器應用 3-6軌道車 3-7藍芽應用 3-8進階機械人程式設計技巧 3-9期末專題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	範例與實做（30％） 期中專題報告（20％）：含組裝機械人成品及書面報告、影片拍攝 期末專題報告（51％）：含組裝機械人成品及書面報告、影片拍攝		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：樂遊數感經濟	
	英文名稱：Happy Learning Numeracy Economy!	
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：	資訊、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	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。,	
學習目標：	1.經由相關桌遊之遊玩及授課講義,能思考、分析經濟學與數學相關內容 2.有能力閱讀觀賞並理解經濟學文獻或影片資料。 3.有能力思考、瞭解、觀察經濟學與社會的關連性並反思自身與所處的社會。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	第一單元拍賣理論
	二	第一單元拍賣理論
	三	第一單元拍賣理論
	四	第二單元賽局策略
	五	第二單元賽局策略
	六	第三單元國際貿易
	七	第三單元國際貿易
	八	第四單元量化寬鬆QE
	九	第四單元量化寬鬆QE
	十	第四單元量化寬鬆QE
	十一	第五單元泡沫經濟
	十二	第五單元泡沫經濟
	十三	第五單元泡沫經濟
	十四	金融古蹟實境解謎
	十五	分組報告
	十六	分組討論
	十七	製作期末作業
	十八	繳交所有作業
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.學生必須書寫、計算並將意見與心得列於學習單繳交。 2.學生必須於課堂中積極參與討論及進行活動。 3.期末設計融入經濟、數學意涵之桌遊企劃書、紙筆測驗及學習單50%、課堂參與20%、討論內容與活動熱忱30%	
備註：		

【備 查 版】

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 醫學概論	
	英文名稱： Introduction to Medicine	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	生命、科技	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。 , 「思考力」就是要學生懂得如何思考。 , 「競合力」就是要學生懂得如何做事。 ,	
學習目標：	本課程將透過實際醫療案例並以基礎醫學、臨床醫學、公共衛生和環境衛生以及智慧醫療等角度，探討醫學常見疾病，學員修習完本課程後能夠： (1) 認識人體主要器官系統的病理及生理機制。 (2) 認識當代醫學研究領域。 (3) 具備發現問題並解決問題的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程導論
	二	誘惑的代價-認識毒理學及腎臟病 (1) 個案說明及認識毒品成癮
	三	誘惑的代價-認識毒理學及腎臟病 (2)-藥物濫用傷害
	四	誘惑的代價-認識毒理學及腎臟病 (3)-濫用藥物及毒理學之流行病學
	五	誘惑的代價-認識毒理學及腎臟病 (4)-新興濫用物質臨床症狀及智慧醫療 應用
	六	第一次期中複習及評量
	七	突如其來的新冠疫情-認識感染科 (1)-個案說明及病毒簡介(1)
	八	突如其來的新冠疫情-認識感染科 (2)-病毒簡介(2)及病毒學(1)

內容綱要

針對本課程進行內容概要說明。
配合課程影片：課程導論

本單元以「毒品濫用個案」為例，探討22歲男性濫用甲基安非他命個案病、生理狀況及病情發展，藉由個案的症狀帶領學習者認識毒品成癮。
配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch1~Ch3【50:44】

延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者瞭解濫用毒品會對人體造成哪一些傷害，其中特別帶大家瞭解「急性腎損傷」之症狀、診斷及治療。配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch4~Ch5【48:54】

延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者以公共衛生的角度探討新興毒品濫用的流行病學、法規及檢驗分析方式。配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch6~Ch7【38:58】

延續「毒品濫用個案」，本週將帶領學習者以回顧個案的病情發展，從臨床醫學的角度探討新興濫用物質臨床症狀，以及智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者於毒物領域上之研究與診斷。
配合課程影片：毒物及腎臟病主題Ch8~Ch10【30:46】

進行毒物及腎臟病課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。

本單元課程以「COVID-19確診個案」為例，探討70歲男性因確診新冠肺炎併發重症之病生理現象、診斷及治療，並和各位同學介紹生活中的病毒。
配合課程影片：感染科主題Ch1~Ch2-2【41:25】

延續「COVID-19確診個案」，本週課程將繼續和同學介紹病毒的基本概念及分類、病毒的特性、感染週期及傳染途徑。
配合課程影片：感染科主題Ch2-3~Ch3-2【41:12】

九	突如其來的新冠疫情-認識感染科 (3)-病毒學(2及)流行病學	延續「COVID-19確診個案」為例，本週課程將和同學們介紹病毒週期及傳染途徑，並和學習者探討流行病學的概念及發展歷史。 配合課程影音：感染科主題Ch3~3~Ch5-2【34:43】
十	突如其來的新冠疫情-認識感染科 (4)傳染性疾病及疫調	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將和同學們介紹傳染性疾病有哪些，可以透過哪些重要因素進行疫調。 配合課程影音：感染科主題Ch5-3~Ch6-2【48:30】
十一	突如其來的新冠疫情-認識感染科 (5)個案總結及新冠肺炎	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將帶領學習者重新回顧課程個案，並介紹新冠肺炎的致病原、傳染途徑、臨床表現等，讓大家更瞭解新冠肺炎。 配合課程影音：感染科主題Ch7~Ch8【31:24】
十二	突如其來的新冠疫情-認識感染科 (6)醫療人工智慧導論	延續「COVID-19確診個案」，本週課程將帶領學習者了解智慧醫療工具如何協助醫師及研究學者在流行病學領域的診斷及研究。 配合課程影音：感染科主題Ch9【27:36】
十三	第二次期中複習及評量	進行感染科課程內容進行複習，並對學生學習成果進行評量。
十四	莫名發燒的那年暑假-認識血液學 (1)個案說明及認識造血作用	本單元課程以「急性淋巴性白血症個案」為例，探討20歲男性因高燒等症狀，經過一系列的生理檢查後確診急性淋巴性白血症狀說明，並藉由生理檢查帶領各位學員瞭解造血作用、紅血球及血小板等課程內容。 配合課程影片：血液學主題Ch1~Ch2【42:27】
十五	莫名發燒的那年暑假-認識血液學 (2)認識免疫系統及白血病診斷	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週課程將帶領學習者認識免疫系統，並瞭解會有哪些要素影響急性淋巴性白血病的確診藉此也會帶大家認識幹細胞與腫瘤。配合課程影片：血液學主題Ch3~Ch5【45:52】
十六	莫名發燒的那年暑假-認識血液學 (3)急性淋巴性白血病的治療及醫學倫理思辨	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週課程將帶領學習者認識急性淋巴性白血病有哪些治療方式並以醫學倫理的角度探討幹細胞移植的倫理議題。 配合課程影片：血液學主題Ch6~7【27:31】
十七	莫名發燒的那年暑假-認識血液學 (4)人工智慧驅動智慧醫療	延續「急性淋巴性白血症個案」，本週將帶領學習者瞭解如何透過智慧醫療工具如何協助醫師進行免疫系統相關疾病之診斷。 配合課程影片：血液學主題Ch8【28:07】
十八	課程總結及期末複習	本課程總結說明，並進行全課程內容複習，並對學生學習成果進行評量。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		(1)學習態度：30% (2)課堂作業：30% (3)學期報告：40%
備註：		本課程教材為國立陽明交通大學推動之「大學與高中合作線上學習(UHCOOL)」計畫的系列課程開發成果。主要內容由國立陽明交通大學醫學院教授及臺北榮民總醫院主治醫師25位教師組成專業授課團隊，專為高中多元選修或加深加廣學習所設計的課程，並與由新北市清水高中、新店高中、丹鳳高中、金陵女中、南山高中、樹林高中以及錦和高中等校生物相關領域老師所組成的諮詢小組參與討論、提供意見。 課程採用全台灣醫學系最常使用的問題導向學習(Problem Based Learning, PBL)，藉由實際臨床案例，引導學員思考其中的

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱：跨文化溝通與表達	
	英文名稱：International Etiquette	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1. 融合生命教育課程內容,思辨生活、學校、社區、社會與國際各項議題。2. 透過閱讀案例認識國際多元文化,並陶冶客觀分析及同理傾聽的素養。3. 學習如何與來自多元文化背景的人溝通。4. 學習如何表達自身想法,並思考及同理多元文化背景的差異性。本課程與生命教育課程結合,思辨文化的形成脈絡以及異文化之間的異同,並能換位思考,培養學生透過認識多元文化,比較他者文化與自身文化差異性,進而理解文化間的不同,並於溝通情境中能尊重及同理來自不同文化背景的個體想法;此外課程以雙語模式授課,學生藉由大量情境練習,運用英語口說以符合情境方式表達自身想法,藉由此課程,以期學生能將學習經驗遷移並運用於未來可能的溝通文化通情況中。語言學習目標:於跨文化理解的脈絡下,增加英語口說機會,實踐符合語境的英語口說能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與破冰
	二	認識溝通與表達
	三	閱讀筆記技巧工作坊
	四	跨文化溝通情境練習:認識基本社交禮儀
	五	跨文化溝通情境練習:初次見面(1)
	六	跨文化溝通情境練習:初次見面(2)
	七	校外參訪:雙語導覽(1)
	八	跨文化溝通基本概念:偏見、歧視與刻板印象
	九	跨文化溝通基本概念:網路世界中的溝通與表達(1)
	十	跨文化溝通基本概念:網路世界中的溝通與表達(2)
	十一	校外參訪:雙語導覽(2)
	十二	跨文化溝通基本概念:文化是什麼?(1)
	十三	跨文化溝通基本概念:文化是什麼?(2)

內容綱要

1. 課程說明與規範建立 2. 英語自我介紹破冰遊戲。

1. 認識溝通、表達的概念。2. 比較不同溝通、表達法的優劣。3. 學習初次見面口說招呼語。

1. 從工作坊中,認識、學習註解技巧。2. 分享註解內容及口說練習。

1. 複習註解技巧。2. 學習會話對答常用句型。3. 分享註解內容及口說練習。

1. 閱讀與分析案例。2. 小組角色扮演與延伸應用。

1. 複習英語口說常用句型。2. 輪轉配對英語口說情境練習。

配合本校生命教育學科中心承辦知性靈論壇以及跨國志工服務,由雙語班學生學習如何運用雙語介紹文化及與聽者應對溝通。

1. 認識偏見、歧視與刻板印象基本概念。2. 閱讀多元文本之案例,歸納溝通表達的重要禮節。3. 於課程活動後,能發掘自我皆具有的主體尊嚴與內在價值,覺察自我與他人在文化認同上的可能差異,尊重每一個人的獨特性。

1. 學習網路溝通情境常用英語。2. 運用獨立思考面對網路溝通情境。3. 英語口說與文字情境練習

1. 閱讀與觀看多元文本案例。2. 英語口說與文字主題式情境練習。

學習如何運用雙語介紹文化及與聽者應對溝通。

1. 從不同主題認識文化差異,2. 閱讀與觀看多元文本案例。3. 英語口說與文字主題式情境練習。

1. 學習比較自身與他者文化。2. 閱讀與觀看多元文本案例。3. 在閱讀過後,能通過歸納、

		比較等思考方法，覺察生活中的各種迷思，在有關道德、美感、健康、社會、經濟、政治與國際等領域具爭議性的議題上進行價值思辨，尋求溝通與表達時的適當策略。 4. 英語口說與文字主題式情境練習。
十四	多元文化專題：文本閱讀與分析	1. 閱讀與觀看多元文本案例。 2. 小組分析目標文化。
十五	多元文化專題：小組海報製作	1. 小組分析目標文化 2. 轉化文本重點為海報文字。
十六	多元文化專題：小組口說報告練習	1. 學習英語口說報告常用語。 2. 小組練習英語口說報告。
十七	小組專題報告(1)	小組報告
十八	小組報告(2)	小組報告
十九	總複習	學習評量、心得回饋
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		
學習評量：		1. 課堂參與30%。 2. 小組報告40%。 3. 課堂回饋20%。 4. 閱讀筆記10%。
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：實驗研究數據與方法實作	
	英文名稱：Experimental Research Data and Method Implementation	
授課年段：	一上、一下	學分總數：3
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.經由教師解說，學生瞭解科學領域中各式實驗儀器的技術與方法，學會原理與概念，充分認識解決問題可使用工具種類，奠定知識基礎的認知領域。2.學生認知到不同的問題須採用適切的解決方式與技巧，進一步構想解決。3.問題的方式，規劃操作流程的步驟，以解決問題。學生應學會判斷處理的順序與選擇標準，善用各種方式提出解決問題的構想。4.在教師給予主題或任務下，學生能從眾多資料中提出關鍵性的問題或結論，評價選擇構想與計畫的標準，同時養成掌握各類符號表達的能力，進行解決問題的操作。5.學生具備規劃與執行操作的能力，能從不同角度與新穎獨特的方式來解決問題，發揮主動學習的素養與求新求變的創意。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:預備週 下:基礎化學數據分析(I)
	二	上:實驗安全與研究倫理 下:基礎化學數據分析(II)
	三	上:實驗基本知識(I) 下:基礎化學實驗技能
	四	上:實驗基本知識(II) 下:化學定性分析法(I)
	五	上:實驗研究方法(I) 下:化學定性分析法(II)
	六	上:實驗研究方法(II) 下:化學定性分析法(III)
	七	上:期中考 下:期中考
		內容綱要
		上:上課方式說明、課程準備及分組 下:簡介序列稀釋，並介紹比爾定律及分光光度計。
		上:1.說明科學探究精神、態度；2.要求實驗安全守則及研究倫理。 下:透過實作序列稀釋並以分光光度計與手機光度計進行數據收集。介紹EXCEL軟體使用，並繪製減量線(Calibration curve)。
		上:1.「實驗」的流程、內容與安排；2.實驗變因的定義與說明。 下:以PBL模式帶領同學學習較為進階的物質分離技術實驗(延伸課綱實驗：萃取、蒸餾與薄層層析)。複習：萃取與薄層層析，並透過一小時課程實際操作萃取與濾紙層析實驗。
		上:1.數據資料的記錄、處理與表達；2.有效數字的概念與運算；3.不確定度或估計值的概念與運用。 下:請同學設計萃取實驗來分離市售綠茶飲品中的成分。1.請同學選擇水層與有機層的溶劑。2.透過市售綠茶飲品成分表來判斷哪些成分會溶於哪層？3.再透過萃取實作推測是否為真。
		上:基介紹比較法、補償法、比率測量法、混合法。 下:介紹管柱層析實驗，並以練習，並透過薄層層析與UV確認分離效率。1.透過固液萃取出樹葉中的光合色素。2.以正己烷與丙酮溶液作為沖提液分離光合色素中各種色素。3.將各試管內之混合物透過薄層層析法確認。
		上:介紹模擬法、平衡法、基本放大法。 下:請同學設計管柱層析實驗來分離市售綠茶飲品中的咖啡因。1.請同學選擇沖提液的成分與比例。2.透過市售純咖啡因片來判斷自己的分離效果是否合宜？
		上:期中測驗(實驗基本知識+實驗研究方法)。 下:透過紙筆測驗檢測學生基礎化學數據分析及化學定性分析法的內容。

八	上:基礎物理實驗技能(I) 下:化學定量分析法(I)	上:常用儀器的操作:游標尺與千分尺。說明儀器原理並實作。 下:請同學延續上上週層析過後的咖啡因進行定量實驗。1. 教導使用迴旋濃縮儀。2. 管柱層析實驗實驗收集的咖啡因迴旋濃縮後秤重, 確認與食品營養標示是否正確?
九	上:基礎物理實驗技能(II) 下:化學定量分析法(II)	上:常用儀器的操作:物理天平(三樑天秤、上皿天秤)。說明儀器原理並實作。 下:請同學延續第八週層析過後的咖啡因進行分光光譜儀定量實驗。 1. 請同學查找咖啡因的吸收光譜波長。2. 利用市售純咖啡因片製作檢量線。3. 管柱層析實驗實驗收集的咖啡因迴旋濃縮後加入適當溶劑測量濃度。對照前一週的實驗數據是否一致?
十	上:基礎物理實驗技能(III) 下:表達與分享	上:常用儀器的操作:螺旋測微儀與讀數顯微鏡。說明儀器原理並實作。 下:統整這七週的實驗內容與前兩週的定量分析方法製作學習歷程檔案, 並透過小組分享說明兩種實驗技巧的差異性。
十一	上:基礎物理實驗技能(IV) 下:基礎生物實驗技能(I)	上:常用儀器的操作:電學儀錶與光學器。說明儀器原理並實作。 下:光學顯微鏡操作、樣品切片製作。
十二	上:基礎物理實驗技能(V) 下:基礎生物實驗技能(II)	上:統整前四週的常見儀器。 下:解剖顯微鏡操作、微量吸管的校正與操作等。
十三	上:期中考 下:蛋白質分離與定量(I)	上:實作評量-抽籤選題進行實作。 下:介紹蛋白質沉澱法:包含硫酸銨沉澱法、等電點沉澱法、有機溶劑沉澱法。並實作丙酮沉澱法。
十四	上:電子元件與電學實驗(I) 下:蛋白質分離與定量(II)	上:認識電子元件, 包含開關、電阻器、電容器、二極體電晶體及感測器 下:介紹Bradford 法定量蛋白質與電泳分離蛋白質。
十五	上:電子元件與電學實驗(II) 下:有機合成技術(I)	上:認識物理電學儀器。 下:指示劑或螢光劑的合成。
十六	上:電子元件與電學實驗(III) 下:有機合成技術(II)	上:電學基本量測實驗介紹(熟悉電學量測的一些基本觀念和一般實驗室常用儀器的操作)。 下:合成所得之指示劑或螢光劑的鑑定與吸收光譜。
十七	上:電子元件與電學實驗(IV) 下:奈米粒子合成技術	上:電學基本量測實驗實作。 下:硫奈米粒子之合成及吸收光譜鑑定。
十八	上:期末考 下:期末考	上:期末測驗 下:實作評量:主題限定, 由學生進行實驗或儀器操作, 須寫下實驗原理及方式, 且呈現實驗所得之結果。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:		心得報告40%、實務操作30%、學習單30%
備註:		

課程名稱：	中文名稱： 演化中的生物(生物多樣性與應用)	
	英文名稱： Basic Biodiversity and Biotechnology	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 3
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.讓學生認識動物與植物的多樣性。 2.讓學生了解生物科技在各方面的應用。 3.以科學技術與社會的不同角度出發，練習思考人類與生物的關係。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:課程介紹 下:課程介紹
	二	上:動物多樣性； 下:植物多樣性
	三	上:動物多樣性； 下:植物多樣性
	四	上:動物多樣性； 下:植物多樣性
	五	上:動物多樣性； 下:植物多樣性
	六	上:動物多樣性； 下:植物多樣性
	七	上:動物多樣性； 下:植物多樣性
	八	上:動物多樣性； 下:植物多樣性
	九	上:探討活動 下:探討活動
	十	上:期中報告 下:期中報告
	十一	上:動物多樣性 下:生物科學的應用
	十二	上:動物多樣性 下:生物科學的應用
	十三	上:動物多樣性 下:生物科學的應用
	十四	上:動物多樣性 下:生物科學的應用
	十五	上:動物多樣性 下:生物科學的應用
	十六	上:動物多樣性 下:生物科學的應用
	十七	上:動物多樣性 下:生物科學的應用
	十八	上:期末總結性評量 下:期末總結性評量
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績占學期60%，包含小考及學習單 期末總結性評量 40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：科學卡麥拉		
	英文名稱：Science Camera		
授課年段：	一下		學分總數：1
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	一、引導學生藉由老師講授或事件介紹的方式，學習地球科學的研究內容。 二、帶領學生深入了解地球科學領域，強化基礎知識，及探索地科領域。 三、藉由各項研究的介紹，讓學生知道地球科學的研究及就業方向。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	預備週	上課方式說明、課程準備及分組
	二	天文前沿與發現	近期的彗星與小行星飛掠事件
	三	天文前沿與發現	：天文研究計畫
	四	天文前沿與發現	認識公開資料庫
	五	天文前沿與發現	認識公開資料庫
	六	地質研究工具	傾斜儀使用
	七	地質研究工具	礦物特性介紹
	八	地質研究工具	岩石初探
	九	地質研究工具	地震學介
	十	探索大氣	大氣觀測項目
	十一	探索大氣	大氣觀測項目
	十二	探索大氣	大氣觀測項目
	十三	探索大氣	大氣觀測項目
	十四	知海	海洋研究工具介紹
	十五	知海	認識海洋研究船
	十六	成果發表與分享	分組報告，組間回饋，師長給予意見
	十七	成果發表與分享	分組報告，組間回饋，師長給予意見
	十八	資料整理	學期學習內容回顧，整理學習成果
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 分組報告(上台報告及紙本)30% 2. 作業成績30% 3. 課程作業及表現40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 跨文化藝術鑑賞	
	英文名稱： Intercultural Art Appreciation	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進	
	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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「學習力」就是要學生懂得如何學習。	
學習目標：	本課程與跨領域學科教師合作，帶領學生鑑賞跨文化的藝術表現，如：從藝術史發軔，擴及文學、音樂、舞蹈、美術等。學生可以閱讀原文之方式，理解創作者的生命故事、創作巧思，以及不同文化薰陶下的哲學思維等。課堂中安排不同活動，如：小組創作、美術館實地走訪等，學生可在多重經驗中，讓學習落實於生活。 1. 閱讀原文資料，理解跨文化的藝術觀。 2. 鑑賞不同藝術作品，涵養美學素養。 3. 在實地參訪、實際創作中，能輔以英文創作、發表。 語言學習目標：能熟悉不同藝術領域經常使用的英文詞彙，並能用英文發表討論、發表己見。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	藝術史－以古希臘、羅馬古典時期為例
	三	史詩鑑賞－以古希臘、羅馬古典時期為例
	四	藝術史－以中世紀宗教藝術為例
	五	對稱性藝術－以中世紀宗教藝術為例
	六	藝術史－以文藝復興時期為例
	七	藝術家介紹－達文西
	八	藝術家介紹－米開朗基羅
	九	藝術家介紹－拉斐爾
	十	實地參訪－羅東北成天主堂
		內容綱要
		簡介本門課內容，並讓學生進行課程分組、瞭解學生對課程之期待。
		1、介紹古希臘、羅馬的藝術發展脈絡與特色。 2、介紹古希臘、羅馬建築之寫實風格。
		1、與學生共讀古典時期史詩。 2、創作並朗誦、發表史詩。 3、與中國神話進行跨文化比較。
		1、介紹中世紀藝術發展的脈絡。 2、介紹中世紀宗教藝術，如：祈禱書、壁畫、教堂中的馬賽克鑲嵌。
		1、鑑賞宗教藝術，如：壁畫、雕塑，從中發掘宗教對藝術生活的影響。 2、跨文化比較台灣的廟宇，其雕龍畫柱之藝術表現。 3、創作對稱性的藝術圖騰設計。
		1、介紹文藝復興時期的形成因素、發展盛況。 2、觀賞教師節選之《梅狄奇家族》片段，理解藝術形成的背後可能因素。
		1、認識達文西之生平，其創作藝術之特色。 2、介紹達文西重要畫作：蒙娜麗莎的微笑、維特魯威人、抱著銀貂的女子。 3、認識達文西創作的重要技法：透視法。
		1、認識米開朗基羅之生平，其創作藝術之特色。 2、介紹米開朗基羅的重要作品：創世紀、西斯汀禮拜堂之天頂畫、聖殤、大衛像。
		1、認識拉斐爾之生平，其創作藝術之特色。 2、介紹拉斐爾重要畫作：雅典學院、末日的審判，並能觀察其寧靜美學。
		1、實地參觀羅東北成天主堂，觀察其中之藝術風格，包含：建築外觀之設計、內部之馬賽克鑲嵌等。 2、記錄觀察之結果，彙編、設計為雙語導覽手冊。

十一	實地參訪－羅東北成天主堂	1、實地運用導覽手冊，以雙語進行導覽。
十二	期中分享周	1、分享實地學習心得。 2、請學生蒐集日常生活中可觀察之文藝復興時期藝術作品，如：建築特色、壁畫、商品設計等，並製成雙語報告，能與同學分享。
十三	藝術史－近代藝術史	1、認識近代藝術史，以20世紀後之藝術畫派、風格為例。 2、分析、討論社會氛圍與藝術作品風格的關聯。 3、比較分析古典藝術作品與近代的差異。
十四	爵士音樂鑑賞	1、認識爵士樂之發展背景、形成脈絡與特色，並探析其與黑人文化之關聯。 2、聆聽《樂來樂愛你》音樂片段，賞析電影中的音樂表現。
十五	民族音樂鑑賞	1、認識民族樂之發展背景、形成脈絡與特色，並探析其與各文化之關聯。 2、以台灣原住民音樂為例，探悉其音樂特色與文化發展之關聯。
十六	野獸畫派與立體畫派介紹	1、認識野獸畫派與立體畫派之發展背景、形成脈絡與特色，並探析其與各文化之關聯。 2、認識此畫派的重要藝術家：畢卡索、馬諦斯。 3、鑑賞畢卡索的人物畫像，並仿作。
十七	抽象與普普風格介紹	1、認識抽象風格與普普風格之發展背景、形成脈絡與特色，並探悉其與文化之關聯。 2、認識此畫派的重要藝術家：安迪沃荷。 3、鑑賞安迪沃荷的商業設計作品，並仿作。
十八	期末報告製作與分享	綜整整學期課程內容，製作雙語報告，向全班分享個人心得。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂參與20%。 2. 不同主題之課堂任務50%(英文) 3. 期末報告30%(英文)	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數位化經典物理實驗		
	英文名稱：Digitized Classical Physics Experiments		
授課年段：	一下	學分總數：3	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.實驗設計以數位化物理實驗之方式進行，有部分實驗過程利用Pasco數位化偵測儀器來收集數據，相較於傳統的人工量測數據會相對準確並減少實驗誤差，讓學生能專注在實驗結果的分析，且經由電腦化介面、應用軟體及計算程式的運作，擴大普通物理實驗的教學效率與實驗內容。2.在實驗的設計上，著重於培養學生在實驗進行過程中對於理論值的比對、分析、挑錯之基本數理推理能力，實驗報告中穿插結果之討論，培養學生團隊合作之精神與溝通技巧。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數位化偵測儀器及各類感應器操作使用說明	Pasco數位化偵測儀器及各類感應器操作使用說明
	二	實驗1 基本度量實驗	實驗1 基本度量實驗
	三	實驗2自由落體運動實驗	實驗2自由落體運動實驗（數位化實驗）
	四	實驗3 牛頓第二運動定律實驗	實驗3 牛頓第二運動定律實驗（數位化實驗）
	五	實驗4摩擦係數測定實驗	實驗4摩擦係數測定實驗（數位化實驗）
	六	實驗5 簡諧運動實驗	實驗5 簡諧運動實驗（數位化實驗）
	七	實驗6單擺運動實驗	實驗6單擺運動實驗（數位化實驗）
	八	實驗7 機械能守恒原理實驗	實驗7 機械能守恒原理實驗（數位化實驗）
	九	實驗8碰撞實驗	實驗8碰撞實驗（數位化實驗）
	十	實驗9轉動慣量測定實驗	實驗9轉動慣量測定實驗（數位化實驗）
	十一	實驗10 楊氏係數測定實驗I	實驗10 楊氏係數測定實驗I（數位化實驗）
	十二	實驗11楊氏係數測定實驗II	實驗11楊氏係數測定實驗II（數位化實驗）
	十三	實驗12 熱功當量實驗	實驗12 熱功當量實驗（數位化實驗）
	十四	實驗13 線膨脹係數測定實驗	實驗13 線膨脹係數測定實驗（數位化實驗）
	十五	實驗14 電力線分佈實驗	實驗14 電力線分佈實驗（數位化實驗）
	十六	實驗15 歐姆定律實驗	實驗15 歐姆定律實驗（數位化實驗）
	十七	實驗17 克希荷夫定律實驗	實驗17 克希荷夫定律實驗（數位化實驗）
	十八	期末成果報告	各組自選一個最感興趣及結果最為滿意的實驗進行口頭報告分享。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作報告40%、實務操作30%、心得反思30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物科學專論	
	英文名稱： Biological Science Monographs	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	1.培養科學研究相關能力，如科學文章閱讀與理解、科學邏輯與分析、數據處理與討論...等。 2.培養口頭報告的能力。 3.尋找小組獨立研究的探討主題。 4.探索科學專長領域。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:生命科學研究導論－資料蒐集 下:生命的獨特性
	二	上:生命科學研究導論－資料閱讀 下:科學是什麼
	三	上:生命的起源 下:科學是什麼
	四	上:生命為什麼如此複雜 下:科學如何解釋自然世界
	五	上:生命為什麼如此複雜 下:科學如何解釋自然世界
	六	上:生命為什麼如此複雜 下:生物學如何解釋生命世界
	七	上:生命的化學工廠 下:生物學如何解釋生命世界
	八	上:生命的化學工廠 下:科學會進步嗎。
	九	上:生命的能源政策 下:科學會進步嗎
	十	上:生命的能源政策 下:生物學中的比較與實驗方法
	十一	上:遺傳、基因與分子生物學 下:生命科學的來龍去脈
	十二	上:基因體與染色體 下:生物多樣性研究
	十三	上:基因表現的調控 下:發生學
	十四	上:自私基因與性擇 下:演化學
	十五	上:人的演化 下:生態學
	十六	上:我們為什麼會生病 下:探討人類在自然史中的時刻
	十七	上:生物學為什麼如此獨特 下:演化能解釋道德規範嗎
	十八	上:期末評量 下:期末評量
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十二		
學習評量：	平時課堂表現占學期60%，期末成果報告 40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的化學專題	
	英文名稱： Chemistry Topics in Life	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： 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	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	一、引導學生了解化學與生活環境的關聯性。 二、提供學生角色扮演機會，能將化學知識落實在日常生活情境中。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:廚房裡的化學-油脂 下:果汁中維生素C含量(上)
	二	上:廚房裡的化學-油脂 下:生活中的化學—氧化還原
	三	上:廚房裡的化學-油脂 下:生活中的化學—氧化還原
	四	上:廚房裡的化學-清潔劑 下:生活中的化學—氧化還原
	五	上:廚房裡的化學-清潔劑 下:生活中的化學—氧化還原
	六	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—氧化還原
	七	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—氧化還原
	八	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—氧化還原
	九	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—氧化還原
	十	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—反應熱
	十一	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—反應熱
	十二	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—反應熱
	十三	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—聚合物
	十四	上:能源與化學 下:生活中的化學—聚合物
	十五	上:能源與化學 下:生活中的化學—聚合物
	十六	上:能源與化學 下:生活中的化學—聚合物
	十七	上:能源與化學 下:生活中的化學—聚合物
	十八	上:期末口頭報告評 下:期末口頭報告評量
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績占學期60%，包含小考及學習單 期末總結性評量 40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的物理專題	
	英文名稱： Physics Topics in Life	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.熟悉如何使用分析軟體tracker 2.延伸已學過的選修物理一的斜向拋射、選修物理二的角動量守恆、轉動、碰撞，動手做實驗並應用在生活上。 3.有部分實驗的實驗器材學生需要自行準備，可利用生活周遭的物品進行實驗，不限定學生的實驗方法，讓學生自行安排，加強學生的實驗能力與解決問題的能力。 4.加強學生口頭報告、實作的能力和團隊合作。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	上:軌跡追蹤分析軟體介紹與操作 下:影像分析軟體介紹與操作
	二	上:指定題目實驗 下:指定題目實驗
	三	上:指定題目實驗 下:指定題目實驗
	四	上:指定題目實驗 下:小組分享
	五	上:小組報告分享 下:未知待測物的量測
	六	上:重力加速度測定 下:未知待測物的量測
	七	上:重力加速度測定 下:未知待測物的量測
	八	上:重力加速度測定 下:期中口頭報告評量

內容綱要

上:1.運動中的物體分析手法-tracker軟體介紹:讓學生利用範例影片分析片中物體震盪的週期
下:1.干涉、繞射實驗分析手法-imageJ影像分析軟體介紹:帶學生利用已架設好的實驗裝置進行雙狹縫干涉實驗實際操作,並利用imageJ進行影像分析,最後取得雙狹縫的狹縫間距

上:固定初速之斜向拋射運動實驗,提供學生所有相關器材,以及參考資料,學生須自行架設實驗裝置,利用tracker去分析得到x、y方向上的速度變化及加速度變化,並推得不同仰角與拋射距離之間的關係。
下:頭髮的繞射實驗分析,藉由繞射的手法分析頭髮的直徑。

上:小組進行實驗
下:小組進行實驗

上:小組進行實驗
下:小組上台分享,分享內容包含實驗的過程、測量結果、可以改進的地方,每組限定3分鐘+老師回饋1分鐘。

上:上台報告內容須包含,實驗過程、實驗數據分析、不同仰角與拋射距離之間的關係、實驗中遇到的困難與改進,每組限定3分鐘+老師回饋1分鐘。
下:讓學生量測未知的殘片(CD、DCD、藍光DVD的殘片),利用干涉或是繞射量測帶測物的尺寸大小,並且用數據回推哪一個是這些殘片分別是哪一個,學生自行規劃實驗並架設實驗裝置(會告知學生實驗室可提供的相關器材)。

上:規定學生必須利用tracker來分析,實驗方法不限定,實驗器材需自行準備(實驗室僅提供50公分的尺),可以是自由落體、單擺實驗等等,讓學生自行設計實驗。
下:小組實驗進行

上:小組進行實驗
下:小組實驗進行

上:小組進行實驗
下:小組上台分享,分享內容包含實驗的過程、測定殘片結果、可以改進的地方,每組限定3分鐘+老師回饋1分鐘

九	上:重力加速度測定 下:聲音的干涉、駐波	上:小組進行實驗 下:複習聲音的干涉、駐波原理
十	上:期中口頭報告評量 下:音頻測定	上:常期中口頭報告評量, 每組限定4分鐘+老師回饋1分鐘 下:給學生每組隨機抽取一段錄音檔, 給予每一組一付耳機並利用產生駐波, 接著利用手機量測駐波的不同位置聲音大小並經過分析計算得到音頻。
十一	上:撞球桿法介紹 下:音頻測定	上:介紹推桿、定桿、拉桿、讓學生用小型撞球檯體驗其真實效果, 並欣賞撞球影片。 下:小組實驗
十二	上:撞球碰撞分析 下:耳機溫度計	上:1. 請學生設計實驗用tracker觀察在這些不同桿法的情況下, 速度的變化, 撞球的運動過程。 2. 老師給予每一組不同母球和子球的位置, 每一組必須想一個可以打進球帶的方法, 實際操作並且用所過的運動學知識去分析和解釋。 下:請每一組根據已發放的耳機設計耳機溫度計, 成品需包含實際作品以及使用說明書, 請學生規劃產品設計時程。
十三	上:撞球碰撞分析 下:耳機溫度計	上:小組進行實驗 下:小組產品設計
十四	上:撞球碰撞分析 下:耳機溫度計	上:小組進行實驗 下:小組產品設計, 教師檢視使否符合規畫時程。
十五	上:撞球碰撞分析 下:耳機溫度計	上:小組進行實驗 下:小組產品設計
十六	上:撞球碰撞分析 下:耳機溫度計	上:小組進行實驗 下:小組產品設計, 教師檢視使否符合規畫時程
十七	上:撞球碰撞分析 下:耳機溫度計	上:小組進行實驗 下:小組產品設計
十八	上:期末口頭報告評量 下:期末口頭報告評量	上:上台報告內容須包含選定的撞球打法及選定的理由、實際打撞球的影片、運動原理分析, 每組限定3分鐘+老師回饋1分鐘 下:耳機溫度計成品發表, 內容須包含產品設計理念、使用方式、實際使用影片和簡易原理, 每組限定3分鐘+老師回饋1分鐘
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	口頭報告(50%)、實作與競賽(50%)。	
備註:		

課程名稱：	中文名稱：東西文學大觀園	
	英文名稱：Reading Classic American Literature	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。	
學習目標：	文學亦同「人學」，記錄了不同議題中，人性的各種表現。而這樣的特性，橫跨了各種時空與地理。本次課程設定不同主題，圍繞不同國家的文學素材，讓學生得以在閱讀、討論、比較，或是翻譯的過程中，理解不同國家的文學呈現方法、內涵，以及觀點等。期末成果分享時，亦期學生能從英文小說發軔，結合其他學科所學，如：人權議題、公民責任等，深入分析作者筆下的世界。語言學習目標：能以英文直接閱讀跨文化作品，理解文學的多樣表現，並能以英文發表己見。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	文學爆米花
	二	社會寫實一
	三	社會寫實二
	四	社會寫實三
	五	哲學與人生一
	六	哲學與人生二
	七	期中考週
	八	海洋文學一
	九	海洋文學二
	十	海洋文學三

以爆米花思考技法，讓學生發想「何為文學？」「文學所謂何事？」並閱讀多元文本，從作家對文學的定義與詮釋中，定義自己的「文學」。

1、閱讀杜甫作品，理解其創作時代背景及詩中情懷。2、閱讀美國漢學家宇文所安（Stephen Owen）、德國漢學家查赫（Erwin Von Zach）所譯之杜甫詩，並比較兩者翻譯之異同。

1、延續翻譯議題，帶學生認識「翻譯」之要項及實務經驗，理解翻譯須兼顧內容正確性與文辭優美等。2、以「杜詩」為主題，讓學生分組實作，並分享彼此成果。

1、以在地小說家黃春明小說題材對應馬克·吐溫（Mark Twain），理解小說體裁可以如何回應時事。2、舉行「羅高金蝶獎」，請學生融合自己對文本的理解、想像，設計小說封面並分享。

介紹道家思想，閱讀莊子寓言，並與德國漢學家畢來德（Jean Francois Billeter）所研究之莊子進行一東西方心理學、身體觀、宇宙論等之比較。

介紹道家思想，閱讀莊子寓言，並與德國漢學家畢來德（Jean Francois Billeter）所研究之莊子進行一東西方心理學、身體觀、宇宙論等之比較。

期中考週

1、認識台灣地理特性，以及與海洋的緊密聯結。2、認識台灣重要海洋文學作家-夏曼·藍波安、廖鴻基、吳明益等人。

1、閱讀海洋文學作品，並分析其中對於海洋、漁人的敘述，以及當中「海」的隱喻。2、與海明威（Ernest Miller Hemingway）《老人與海》對讀，分析老人出海捕獲大魚的心情歷程。3、認識海明威的文學創作冰山理論。

1、閱讀海洋文學作品，並分析其中對於海洋、漁人的敘述，以及當中「海」的隱喻。2、與海明威（Ernest Miller Hemingway）《老人與海》對讀，分析老人出海捕獲大魚的心情歷程。3、認識海明威的文學創作冰山理論。

十一	性別與文學一	1、以「自己的房間」為主題，認識吳爾芙 (Virginia Woolf) 所撰之《自己的房間》，理解當時女性於學術追求、家事管理等方面的差別待遇，以及吳爾芙對此的觀察與倡議。2、聆聽歌曲〈自己的房間〉（演唱：田馥甄／曲：林祐瑩／詞：田馥甄），討論空間中的自主與自我意識。3、閱讀楊隸亞《女子漢》、《男子漢》，從書中對應異文化、跨時代間性別的議題，認識「非典型」的性別氣質，進而陶養尊重、包容的同理心。
十二	性別與文學二	1、以「自己的房間」為主題，認識吳爾芙 (Virginia Woolf) 所撰之《自己的房間》，理解當時女性於學術追求、家事管理等方面的差別待遇，以及吳爾芙對此的觀察與倡議。2、聆聽歌曲〈自己的房間〉（演唱：田馥甄／曲：林祐瑩／詞：田馥甄），討論空間中的自主與自我意識。3、閱讀楊隸亞《女子漢》、《男子漢》，從書中對應異文化、跨時代間性別的議題，認識「非典型」的性別氣質，進而陶養尊重、包容的同理心。
十三	性別與文學三	1、以「自己的房間」為主題，認識吳爾芙 (Virginia Woolf) 所撰之《自己的房間》，理解當時女性於學術追求、家事管理等方面的差別待遇，以及吳爾芙對此的觀察與倡議。2、聆聽歌曲〈自己的房間〉（演唱：田馥甄／曲：林祐瑩／詞：田馥甄），討論空間中的自主與自我意識。3、閱讀楊隸亞《女子漢》、《男子漢》，從書中對應異文化、跨時代間性別的議題，認識「非典型」的性別氣質，進而陶養尊重、包容的同理心。
十四	期中考週	期中考週
十五	歌詞中的敘事一	1、以諾貝爾文學獎為引起動機，介紹巴布·狄倫 (Bob Dylan) 生平及其歌詞作品。學生聆聽歌曲、閱讀歌詞，並能從中體會歌詞的詩性表達，及其創作時的意涵、價值等。2、聆聽、閱讀羅大佑、李宗盛之音樂作品，並能從語言及音樂兩部分，省思文學的多樣性。3、播放音樂，讓學生自行試著寫出副歌歌詞，並能與其他同儕分享。
十六	歌詞中的敘事二	1、以諾貝爾文學獎為引起動機，介紹巴布·狄倫 (Bob Dylan) 生平及其歌詞作品。學生聆聽歌曲、閱讀歌詞，並能從中體會歌詞的詩性表達，及其創作時的意涵、價值等。2、聆聽、閱讀羅大佑、李宗盛之音樂作品，並能從語言及音樂兩部分，省思文學的多樣性。3、播放音樂，讓學生自行試著寫出副歌歌詞，並能與其他同儕分享。
十七	歌詞中的敘事三	1、以諾貝爾文學獎為引起動機，介紹巴布·狄倫 (Bob Dylan) 生平及其歌詞作品。學生聆聽歌曲、閱讀歌詞，並能從中體會歌詞的詩性表達，及其創作時的意涵、價值等。2、聆聽、閱讀羅大佑、李宗盛之音樂作品，並能從語言及音樂兩部分，省思文學的多樣性。3、播放音樂，讓學生自行試著寫出副歌歌詞，並能與其他同儕分享。
十八	文學地圖	以地圖形式整理本學期所學，重整歸納內容，累積學習歷程。
十九	我的文學夢-期末成果製作	撰述「我的文學夢」期末作業。
二十	我的文學夢-期末成果分享	期末成果分享

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程任務60% 期末報告40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創造力專題		
	英文名稱： Creativity Topics		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.培育創造力的動機和態度，引起學生內、外在動機。 2.提供學界、業界常用工具與方法擴散／聚斂思考技巧。 3.期待學生能將這些思考、討論的方式運用到專題研究及設計活動。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程規劃創意教學案例分享，以及期中作業預告	授課簡報
	二	創造思考技法（1）心智繪圖	授課簡報 海報紙與繪圖工具
	三	創造思考技法（2）奔馳法	授課簡報 海報紙與繪圖工具
	四	創造思考技法（3）曼陀羅思考技法	授課簡報 海報紙與繪圖工具
	五	創造思考技法（4）六頂思考帽	授課簡報 海報紙與繪圖工具
	六	創造思考技法（5）腦力激盪法	授課簡報 海報紙與繪圖工具
	七	創造思考技法（6）配對討論法	授課簡報 海報紙與繪圖工具
	八	期中作業：自我故事敘說（製作）	請同學發表曾經做過的創意活動
	九	期中作業：自我故事敘說（發表）	請同學發表曾經做過的創意活動
	十	分科創造力活動--資訊科（實做1）	授課簡報 LEGO EV3教學、機械人套件
	十一	分科創造力活動--資訊科（實做2）	授課簡報 LEGO EV3教學、機械人套件授課簡報 LEGO EV3教學、機械人套件
	十二	分科創造力活動--資訊科（實做3）	授課簡報 LEGO EV3教學、機械人套件
	十三	分科創造力活動--資訊科（展示與競賽）	授課簡報 LEGO EV3機器人足球賽
	十四	業界經驗分享：TRIZ矛盾矩陣	外聘教授演講 同學的期中報告
	十五	創意實做—設計一個產品	請同學依照矛盾矩陣法設計一個新產品，同學的報告
	十六	創意實做—全班性活動規劃（校慶嘉年華）	活動設計與分組報告
	十七	創意實做—全班性活動規劃（成果發表會）	活動設計與分組報告
	十八	創意實做—全班性活動規劃（台日交流）	活動設計與分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與10%、課堂表現30%、成果報告60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：經典科學閱讀		
	英文名稱：Classic Science Reading		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	1).介紹並練習科學文章閱讀策略，並挑選經典選文全班共讀。2).閱讀文章與書籍列表：（將搭配課程進行時發生的時事或學生特質，調整閱讀書目）1.葉妍伶。AI世代與我們的未來：人工智慧如何改變生活，甚至是世界？聯經出版社。2.楊善茜。像科學家一樣做專題研究：從「發想」到「發表」的探究實作指引。商周出版。3.科學月刊。2023諾貝爾獎特別報導。科學月刊648期4.李維。哪個化學元素能代表你的人生？天下文化。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	科學閱讀的基本理念	科學文本與科學學習
	三	科學閱讀策略	提取訊息
	四	科學閱讀策略	詮釋與推論
	五	科學閱讀策略	策略使用（大家來找碴、預測文本結局）
	六	科學閱讀策略	整理資訊架構（特徵屬性、事件時間序、比較對照）
	七	科學閱讀策略	整理資訊架構（比較對照、因果關係、問題解決）
	八	科學閱讀策略	幫助記憶
	九	經典共讀	AI世代與我們的未來
	十	經典共讀	AI世代與我們的未來
	十一	經典共讀	AI世代與我們的未來
	十二	經典共讀	從物理學到財務金融—漫談跨學科的結合
	十三	經典共讀	從物理學到財務金融—漫談跨學科的結合
	十四	經典共讀	從物理學到財務金融—漫談跨學科的結合
	十五	經典共讀	他們將色彩放入了奈米科技
	十六	經典共讀	他們將色彩放入了奈米科技
	十七	經典共讀	他們將色彩放入了奈米科技
	十八	分組報告	分組報告
	十九	分組報告	分組報告
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂上學習單(50%)與分組報告(50%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：當代時事議題與脈絡專題	
	英文名稱：Current Events and Context	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C社會參與：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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1. 學生將通過參與新聞和圍繞新聞事件的歷史背景進行參與式討論，提高英語接受和表達的溝通技巧。2. 學生將通過利用英語互聯網的項目提高（英語）分析思維和研究技能。3. 學生將通過課堂辯論、書面作業和小組項目提高語言表達能力和批判性思維能力。於課堂中，由公民老師帶領學生認識公共議題、媒體近用等議題，並讓學生閱讀不同的國際新聞素材，從中理解當代議題的發展脈絡，並能與台灣的時事進行比較與分析。學期中的活動主題，學生結合辯論技巧，練習蒐集與整合不同國家之新聞、文化資料，再以英文進行交流，達到雙語之實驗目的。語言學習目標：學生能習得報導之英語書寫方式，並能直接閱讀英語新聞，掌握國際時事。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	第一單元：新聞室
	二	第一單元：新聞室
	三	第一單元：新聞室
	四	第一單元：新聞室
	五	第一單元：新聞室
	六	第一單元：新聞室
	七	第一單元：新聞室
	八	第一單元：新聞室
	九	第一單元：新聞室
	十	第一單元：新聞室
	十一	第2單元：辯論
	十二	第2單元：辯論
	十三	第2單元：辯論
	十四	第2單元：辯論

十五	第 2 單元：辯論	1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 辯論：新聞標題對閱聽大眾的影響
十六	第 2 單元：辯論	1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 辯論：自由發想主題
十七	第 2 單元：辯論	1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 辯論：自由發想主題
十八	Unit 2: Debate	Class Celebration, show news videos/sketches
十九	總複習	學習評量、心得回饋
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		
學習評量：	將根據學生 1. 參與度30%。 2. 嘗試意願30%。 3. 參與度和積極的協作態度40%。 進行評分。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：微積分	
	英文名稱：Calculus(I)	
授課年段：	三上、三下	學分總數：4
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	本課程為大一微積分課程內容，目標為培養並建立學生在物理、化學及AI演算法、深度學習中所需之數學能力，讓學生有能力進行相關科學研究、深度學習、人工智慧實驗之設計及創新。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:常用函數 下:面積與積分 上:多項式函數、指數函數、對數函數、絕對值函數 複習及其函數圖形。 下:面積的概念與定積分。
	二	上:常用函數 下:積分 上:三角函數與反三角函數。 下:微積分基本定理。
	三	上:常用函數 下:不定積分 上:三角函數與反三角函數的圖形。 下:不定積分的基本公式。
	四	上:極限與連續 下:不定積分 上:極限的概念。 下:積分技巧:變數變換法、分部積分。
	五	上:極限與連續 下:不定積分 上:函數的極限值。 下:實數e與自然對數函數。
	六	上:極限與連續 下:不定積分 上:連續的概念及其性質。 下:指數函數的應用。
	七	上:微分 下:不定積分 上:導函數與微分。 下:三角函數的積分法。
	八	上:微分 下:積分技巧 上:微分公式。 下:三角代換積分法。
	九	上:微分 下:積分技巧 上:合成函數的微分。 下:有理函數的積分法
	十	上:微分 下:積分技巧 上:隱函數與反函數的微分。 下:特殊函數的定積分。
	十一	上:微分 下:積分技巧 上:三角函數、反三角函數的微分。 下:數值積分法。
	十二	上:微分 下:積分技巧 上:指數函數、對數函數的微分。 下:廣義積分。
	十三	上:微分的性質與應用 下:積分的應用 上:微分與近似值、函數的極大值與極小值。 下:Gamma與Beta函數。
	十四	上:微分的性質與應用 下:積分的應用 上:均值定理、反導函數。 下:定積分的應用。
	十五	上:微分的性質與應用 下:積分的應用 上:函數的單調性與凹向性。 下:積分在幾何上的應用。
	十六	上:微分的性質與應用 下:積分的應用 上:微分的應用問題:AI技術中的數學。 下:積分在物理上的應用。
	十七	上:微分的性質與應用 下:積分的應用 上:極值的應用問題:深度學習中的數學。 下:積分在物理、化學上的應用。
	十八	上:期末測驗 下:測驗與報告 上:期末測驗與作業報告 下:期末測驗與作業報告。
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 作業及報告30%。 2. 課堂學習單30%。 3. 單元評量40%。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：群英思考高峰會	
	英文名稱：English Listening/Speaking Practice with Creative Thinking Skills	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	語文學習中，「聽、說、讀、寫」是為學習重點！本課程以英文為主要討論媒介，讓學生從中練習聽說讀寫等各種技巧，包含：筆記、演說、提問等，此部分亦會邀請此方面的專家，讓學生能夠進一步習得語言學習方法，並轉化進入英文相關課程。此外，本課程亦結合特殊教育領域中的「創造力」課程，於課程中導入不同的創造力技法，並增加實作練習、議題融入，促發學生的高層次思考。語言學習目標：學生能習得報導之英語書寫方式，並能直接閱讀英語新聞，掌握國際時事。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	淺談英文聽說與批判性思考(1)
	二	淺談英文聽說與批判性思考(2)
	三	淺談英文聽說與批判性思考(3)
	四	淺談英文聽說與批判性思考(4)
	五	日常生活議題討論(1)
	六	日常生活議題討論(2)
	七	國內新聞時事討論
	八	國際新聞時事討論
	九	創造力技法一
	十	創造力技法二
	十一	創造力技法三
	十二	創造力技法四
	十三	創造力技法五
	十四	創造力技法六
	十五	專題講座
	十六	創造力專案一
	十七	創造力專案二
	十八	期末發表
	十九	試評與總評

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	(一) 紙筆測驗30% (二) 口說測驗30%(英文) (三) 實作40%(英文)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：永續樂活-全球視野、在地深耕	
	英文名稱：IELTS Foundation: Listening and Reading	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	針對全球面臨到的議題，以SDGs(全球永續發展目標)為基礎，以全球的觀點來探討，並希望在地努力落實，從自身做起，培養學生永續發展的概念及行動，學生於學期間透過各種中英文文本研讀永續發展議題，透過英語對議題進行討論與，討論出可能解決方向及作為，並進行發表。融合科技媒體、透過英文呈現並宣導，將永續行動落實在日常生活中。1.讓學生了解全球的永續發展目標，認識當今全球發展上的問題及危機。2.透過研讀永續發展議題相關文本和影音資料，透過英語對議題進行討論與，討論出可能解決方向及作為，並進行發表。3.融合科技媒體、透過英文呈現並宣導，將永續行動落實在日常生活中。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	上學期:課程介紹 下學期:課程介紹
	二	上學期:SDGs 概念解析 下學期:生態保育
	三	上學期:SDGs 概念解析 下學期:生態保育
	四	上學期:SDGs 概念解析 下學期:世界地球日、水資源日
	五	上學期:食在優良 下學期:世界地球日、水資源日
	六	上學期:期中考週 下學期:期中考週
	七	上學期:食在優良 下學期:公民貿易
	八	上學期:食在優良 下學期:永續能源
	九	上學期:終結飢餓 下學期:環境衝擊
	十	上學期:終結飢餓 下學期:環境衝擊
	十一	上學期:終結飢餓 下學期:環境衝擊
		內容綱要
		上學期:1.課程介紹 2.介紹SDGs(全球永續發展目標) 下學期:1.課程介紹 2.回顧SDGs(全球永續發展目標)
		上學期:透過國際永續發展SDGs議題的英文文本，探討項目下的意涵。 下學期:1.全球及台灣的瀕危物種 2.瀕危物種面臨的困境及解決方法
		上學期:每組針對老師發下的國際時事英文文本，分析該項時事解決方式和爭議點所對應的SDGs項目，探討項目下的意涵。 下學期:1.活動一搶救瀕危物種大作戰 2.植物的生態保育問題
		上學期:各組分組上台分享分配到的時事議題SDGs解析，並能表現對於永續發展意涵的感觸和理解。 下學期:配合世界地球日、水資源日，拍攝1分鐘創意英語短片。
		上學期:1.加工食品介紹 2.食物紅綠燈 下學期:配合世界地球日、水資源日，拍攝1分鐘創意英語短片，並將其公布在社群媒體平台(IG、FB)進行環境議題校園推廣。
		上學期:期中考週 下學期:期中考週
		上學期:飲食安全實地探究—製作安全飲食美食地圖(中英文版) 下學期:1.弱勢農民的困境 2.了解何為公平貿易
		上學期:各組採用英文發表安全飲食美食地圖(中英文版) 下學期:1.快速時尚的問題 2.能源濫用的問題 3.校園節能大使—蒐集校園永續能源待改進之處，並做成中英文版的改善意見書呈給學校。
		上學期:1.認識有機食物 2.透過英文文本探討基改食物 下學期:1.海洋汙染問題 2.海洋垃圾與生態失衡影片觀賞
		上學期:1.探討全球飢餓問題 2.食物浪費與生活觀察食物供需的英文發表分享 下學期:1.碳排放與溫室效應加劇文本探討 2.全球暖化議題討論
		上學期:1.真食誠現—介紹有機農作 2.有機農作的發展—有機農場參訪體驗 下學期:宜蘭海岸淨灘，並將淨灘過程與發想理念拍攝短片，推廣至學校其他班級

十二	上學期:終結飢餓 下學期:永續議題成果籌備	上學期:1. 飢餓問題與在地糧食的關聯性探討2. 台灣農業與農創發展—農創市集活動籌備 下學期:各組針對一個與節能、汙染、公平貿易、海洋保育、全球暖化相關的SDGs永續發展議題，籌備製作議題發聲方案。
十三	上學期:期中考週 下學期:永續議題成果發表	上學期:期中考週 下學期:各組針對一個與節能、汙染、公平貿易、海洋保育、全球暖化相關的SDGs永續發展議題，籌備製作議題發聲方案，並用英文進行發表，且須達成利用科技與英文進行永續行動的落實與宣導。
十四	上學期:終結飢餓 下學期:永續議題成果發表	上學期:台灣農業與農創發展—農創市集活動，用英文推銷在地小農的糧食出產 下學期:各組針對一個與節能、汙染、公平貿易、海洋保育、全球暖化相關的SDGs永續發展議題，籌備製作議題發聲方案，並用英文進行發表，且須達成利用科技與英文進行永續行動的落實與宣導。
十五	上學期:永續能源 下學期:期末回饋與回顧	上學期:1. 惜物與珍物 2. 免費商店探討 英文文本分析 下學期:期末回饋與回顧
十六	上學期:永續議題成果籌備	上學期:各組針對一個與飲食、生產、農業、飢餓、貧窮相關的SDGs永續發展議題，籌備製作簡報並用英文進行發表，且須達成利用科技與英文進行永續行動的落實與宣導。
十七	上學期:永續議題成果發表	上學期:各組針對一個與飲食、生產、農業、飢餓、貧窮相關的SDGs永續發展議題，製作簡報並用英文進行發表，且須達成利用科技與英文進行永續行動的落實與宣導。
十八	上學期:永續議題成果發表	上學期:各組針對一個與飲食、生產、農業、飢餓、貧窮相關的SDGs永續發展議題，製作簡報並用英文進行發表，且須達成利用科技與英文進行永續行動的落實與宣導。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 學習成果40% 2. 上課態度(20%) 3. 分享內容20% 4. 參與度 20%	
備註：		

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： 人文社會之基礎理論與應用		
	英文名稱： The Basic Theory & Application of Humanities & Social Science		
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：	奠定高一新生對社會科學領域內容之基本認識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論：課程進行方式	由授課老師介紹整學期課程進行之方式
	二	108課綱本校對社會領域學習歷程之規劃(座談、邀請演講)	邀請社會領域三科老師、輔導室老師與談，使學生了解新課綱的評量與選才方式
	三	圖書館社會科學學習資源介紹	邀請圖書館主任或人員進行相關介紹
	四	社會科學小論文導論	邀請相關老師或演講者說明，教導新生撰寫小論文的基本概念
	五	電子資料庫、網路資源運用之介紹	邀請圖書館或校外演講者介紹人文社會學科相關資料庫
	六	分科一：歷史小論文撰寫與評分方式簡介	邀請歷史科老師或校外講員介紹
	七	分科二：地理小論文撰寫與評分方式簡介	邀請地理科老師或校外講員介紹
	八	分科三：公民小論文撰寫與評分方式簡介	邀請公民科老師或校外講員介紹
	九	第一次分組討論，決定期末報告主題	期末作業討論，分組、回饋機制
	十	歷史學家的技藝(基礎篇)	介紹歷史學研究的基本方法
	十一	地理學家的技藝(基礎篇)	介紹地理學研究的基本方法
	十二	社會科學學者的技藝(基礎篇)	介紹社會科學研究的基本方法
	十三	第二次分組討論，討論期末報告進度	第二次期末報告討論，分組、回饋機制(需具體化)
	十四	歷史學家的技藝(進階篇)	介紹歷史學論文的實作與技術
	十五	地理學家的技藝(進階篇)	介紹地理學研究、調查方法
	十六	社會科學學者的技藝(進階篇)	介紹社會科學研究的田野調查、數據分析、量化研究等概念
	十七	期末成果發表(一)	期末成果發表(一)
	十八	期末成果發表(二)	期末成果發表(二)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 中學化學基礎攻略		
	英文名稱： Essential Chemistry in High School		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	填補國中高中化學學習內容落差與高中化學先備知識的精熟加強		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	化學基本原理	物質的分類
	二	化學基本原理	混合物的分離與純化
	三	化學基本原理	物理變化與化學變化
	四	化學基本原理	質量守恆定律
	五	化學基本原理	原子說與原子
	六	化學基本原理	亞佛加厥定律說與分子
	七	化學基本原理	原子量分子量與莫耳
	八	物質的狀態	粒子模型與物質三態
	九	物質的狀態	溶液
	十	物質的狀態	溶液的濃度
	十一	物質的狀態	溶液的配製、稀釋與混合
	十二	物質的狀態	溶解度
	十三	物質的狀態	蒸發平衡
	十四	物質的狀態	蒸氣壓
	十五	物質的狀態	熔點與凝固點
	十六	物質的狀態	沸點與凝結點
	十七	物質的組成	週期表與元素符號
	十八	物質的組成	化學式
	十九	物質的變化	化學反應式
	二十	物質的變化	化學反應的類型
	二十一	物質的變化	離子間的沈澱反應
	二十二	物質的變化	酸鹼中和與氧化還原
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：公民與社會		
	英文名稱：Civics, Rights&Power		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	銜接，補強國中升高一在公民與社會科學學習落差		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	社會生活的制度	社會規範的種類與界線
	二	認識憲法與人權	認識我國憲法人民權利與義務篇
	三	再探憲法	認識憲法中原住民族的地位
	四	人民日常生活與行政法3	探索與原住民族權利有關的相關法規
	五	現代公民應具備的德性	討論思考現代公民應具有的德性
	六	權力與權利的差別	如何追訴犯罪、處罰犯罪行為
	七	學生在校園的權利	認識羅東高中學生有關的法規
	八	學生在校園的責任	羅東高中法規與學生責任
	九	國家權力與人民權利1	權力行使的正當程序
	十	國家權力與人民權利2	國家權力與人民權利的關聯
	十一	國家權力的合法性與正當性	權力行使的正當程序
	十二	資源稀少性	機會成本與選擇的行為
	十三	價格與誘因	人民多元身分認同的建構
	十四	國家政策與人民權利1	國家外交政策
	十五	國家政策與人民權利2	國家經濟政策
	十六	國家政策與人民權利3	國家財政政策
	十七	貨幣的功能	貨幣的種類、政策
	十八	國際組織1	認識聯合國
	十九	國際組織2	認識非政府組織
	二十	普世人權	我國法律制度與國際人權的相關主張
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 化學玩中學	
	英文名稱： gamification chemistry	
授課年段：	一下、二上	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	羅高108學年度開始，高一並無化學專業課程，因此想藉由此課程，讓學生能熟悉化學式及基礎的化學反應，以利銜接高中化學課程。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	化學的第一印象-元素週期表
	三	桌遊體驗-週期表牌七
	四	化學的語言-媲美火星文的化學式
	五	桌遊體驗-化學事
	六	桌遊體驗-ion
	七	化學的核心單位-信莫耳得永生~~
	八	溶液中的比例關係-濃度換換換
	九	桌遊體驗-勇者鬥惡龍
	十	常見的化學反應式- 酸鹼、產生氣體
	十一	看見化學反應- 酸鹼、產生氣體
	十二	常見的化學反應式- 沉澱
	十三	競賽-快打沉澱表
	十四	桌遊體驗-Chmicard 1
	十五	桌遊體驗-Chmicard 2
	十六	桌遊體驗-Chmicard 3
	十七	簡單的分離-蒸餾、排水集氣
	十八	密室系列-蒸餾關頭、逃離龍宮城
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 生物基礎初探I		
	英文名稱： General Biology		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	複習補強國中生物課程；讓高一同學可以有良好的基礎以修習高中必修生物		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	能量與?	酵素的反應機制，與能量的關係
	三	細胞呼吸	介紹細胞呼吸的過程
	四	光合作用	光反應與暗反應
	五	動物的消化	消化系統與消化機制
	六	動物的循環	心血管循環途徑與功能
	七	動物的呼吸	呼吸構造與氣體交換
	八	動物的協調-神經	神經系統的功能
	九	動物的協調-內分泌	內分泌系統簡介
	十	動物的防禦-皮膚	皮膜屏障
	十一	植物的構造-維管束	維管束在根莖葉的分佈與構造
	十二	植物的構造-花	花的構造與特化
	十三	組成生物體的物質	醣類脂質蛋白質
	十四	生殖	有性生殖與無性生殖
	十五	細胞分裂	有絲分裂與減數分裂
	十六	遺傳	染色體與遺傳
	十七	遺傳機制	動物的性別決定與血型
	十八	遺傳變異與演化	現代演化論
	十九	生物與環境的交互作用	以碳循環為例看人類與氣候變遷的關係
	二十	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 生物基礎初探II			
	英文名稱： General Biology			
授課年段：	一下			
內容屬性：	補強性			
師資來源：	校內單科			
學習目標：	複習補強國中生物課程；讓高一同學可以有良好的基礎以修習高中必修生物			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要	
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求	
	二	能量與?	酵素的反應機制，與能量的關係	
	三	細胞呼吸	介紹細胞呼吸的過程	
	四	光合作用	光反應與碳反應	
	五	動物的消化	消化系統與消化機制	
	六	動物的循環	心血管循環途徑與功能	
	七	動物的呼吸	呼吸構造與氣體交換	
	八	動物的協調	神經系統的功能	
	九	動物的協調	內分泌系統簡介	
	十	動物的防禦	皮膜屏障	
	十一	植物的構造	維管束	
	十二	植物的構造	花的構造與特化	
	十三	組成生物體的物質	醣類脂質蛋白質	
	十四	生殖	有性生殖與無性生殖	
	十五	細胞分裂	有絲分裂與減數分裂	
	十六	遺傳	染色體與遺傳	
	十七	遺傳機制	動物的性別決定與血型	
	十八	遺傳變異與演化	現代演化論	
	十九	生物與環境的交互作用	以碳循環為例	
	二十	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論	
		二十一		
		二十二		
備註：	跑班選修。			

名稱：	中文名稱：地科初探		
	英文名稱：Preliminary Exploration of Earth Science		
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. 對於地球科各領域初步探索。 2. 認識臺灣地球科學學術研究的內容。 3. 指導學生探究他們所感到興趣的內容，使學生能有廣泛的機會去發掘他們在各方面的潛在興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	地科各領域介紹
	二	地質初探	地質營力
	三	地質初探	地質構造
	四	地質初探	地質實習1
	五	地質初探	地質實習2
	六	海洋初探	海洋運動
	七	海洋初探	海洋資料庫
	八	海洋初探	海洋實習1
	九	海洋初探	海洋實習2
	十	大氣初探	大氣運動
	十一	大氣初探	大氣觀測
	十二	大氣初探	大氣實習1
	十三	大氣初探	大氣實習2
	十四	天文初探	天文概論1
	十五	天文初探	天文概論2
	十六	天文初探	天文實習1
	十七	天文初探	天文實習2
	十八	期末討論與分享	期末討論與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高一下物理補強		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域教材和高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單位	1-1物理學簡介 1-2物理量的單位
	二	物質組成	2-1原子與物質的三態 2-2原子與原子核的組成
	三	運動學	物體運動的軌跡
	四	動力學	牛頓運動定律
	五	天體運動	克卜勒行星運動定律
	六	自然力	重力
	七	電與磁	電力與磁力
	八	短程力	強力與弱力
	九	磁生電	電流的磁效應
	十	磁生電	電磁感應
	十一	波動一	波速, 頻率與波長
	十二	波動二	波的特性
	十三	波動三	光的波動性
	十四	波動四	電磁波
	十五	功與能一	能量基本形式
	十六	功與能二	能量的轉換與能量守恆
	十七	近代物理一	光電效應與光子
	十八	近代物理二	物質波
	十九	近代物理三	原子光譜
	二十	宇宙學	宇宙起源
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高一下英文補救教學	
	英文名稱： English Basic	
授課年段：	一下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	英文加強	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	單字補救教學
	二	單字補救教學
	三	單字補救教學
	四	單字補救教學
	五	文法補救教學
	六	文法補救教學
	七	文法補救教學
	八	文法補救教學
	九	閱讀補救教學
	十	閱讀補救教學
	十一	閱讀補救教學
	十二	閱讀補救教學
	十三	聽力補救教學
	十四	聽力補救教學
	十五	聽力補救教學
	十六	口說補救教學
	十七	口說補救教學
	十八	口說補救教學
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 高一下英文增能課程	
	英文名稱： English Advanced Class	
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：	能藉由英文文章閱讀而新取新知，並能增進課外進階閱讀能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	休閒 Part 1
	二	休閒 Part 2
	三	休閒 Part 3
	四	人文科學 Part 1
	五	人文科學 Part 2
	六	人文科學 Part 3
	七	生活百科 Part 1
	八	生活百科 Part 2
	九	生活百科 Part 3
	十	品德素養 Part 1
	十一	品德素養 Part 2
	十二	品德素養 Part 3
	十三	品德素養 Part 4
	十四	商務求職 Part 1
		內容綱要
		文章閱讀：(1) Green Island 綠島 文章閱讀：(2) Let's Go Camping! 我們去露營！
		文章閱讀：(1) London Rocks! 倫敦棒透了！ 文章閱讀：(2) Welcome to Fiji 歡迎來到斐濟
		(1) 文章閱讀：Cheese Cake 乳酪蛋糕 (2) 單字補強：針對單元1-3的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以休閒為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Indoor Plants for Your Home or Office 適合住家和辦公室的室內植物。 文章閱讀：(2) The Netherlands: A Utopia for Bike Riders
		文章閱讀：(1) The Cost of Being a Stay-at-Home Parent 在家帶小孩的代價 文章閱讀：(2) Matsu is About to Head Out 媽祖將起駕遠境
		(1) 文章閱讀：Estonia's Young Coders愛沙尼亞的年輕程式設計師 (2) 單字補強：針對單元5-6的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以人文科學為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Swim Safe This Summer 今夏戲水小心安全 文章閱讀：(2) A Common Line Scam 常見的Line詐騙
		文章閱讀：(1) Tracy's Schedule for February 崔西2月行程表 文章閱讀：(2) Greetings from New Zealand 來自紐西蘭的問候
		(1) 文章閱讀：The Invisible Hand of Facebook's Algorithms (2) 單字補強：針對單元7-9的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以生活百科為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Anti-bullying Poster 反霸凌海報 文章閱讀：(2) Respect Copyright 尊重著作權
		文章閱讀：(1) Save the Dogs! 來救狗狗！ 文章閱讀：(2) Tune in Tonight and Learn About Human Rights! 今晚收看，認識人權！
		文章閱讀：(1) Single Stories and Stereotypes 單一故事和刻板印象 文章閱讀：(2) Taiwan's Indigenous Languages are Disappearing 台灣原住民語言正在消失
		(1) 文章閱讀：Priority Seating: Yea or Nay 博愛座：贊成還是反對 (2) 單字補強：針對單元10-13的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以品德素養為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
		文章閱讀：(1) Relocation Notice 搬遷告示 文章閱讀：(2) Choose Me for Fal Tech 選我

		進費爾科技
十五	商務求職 Part 2	文章閱讀：(1) 7 Ways to Ace a Job Interview 搞定求職面試的七個方法 文章閱讀：(2) STAR Customer Service 恆星客戶服務
十六	商務求職 Part 3	文章閱讀：(1) Upcoming Spring Feast 春酒聚餐快到了 文章閱讀：(2) Telephone Messages 電話留言
十七	商務求職 Part 4	(1) 文章閱讀：Advertisement and Complaint Letter廣告和投訴函 (2) 單字補強：針對單元14-17的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以商務求職為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
十八	生態保育 Part 1	文章閱讀：(1) The Red Kangaroo 紅袋鼠 文章閱讀：(2) Sky Lanterns: Not Just Harmless Fun 天燈：不只是無害的樂趣
十九	生態保育 Part 2	文章閱讀：(1) Green Industry Seminar Agenda 綠色產業研討會議程 文章閱讀：(2) The Big Coastal Cleanup 大淨灘
二十	生態保育 Part 3	文章閱讀：(1) Help Us Save Our Oceans 協助我們拯救我們的海洋 文章閱讀：(2) A Billboard That Makes Water from Thin Air 能自稀薄空氣製水的看板
二十一	生態保育 Part 4	(1) 文章閱讀：Pressing Safety Concern in Stillwater Valley (2) 單字補強：針對單元18-21的文章句型做額外補充的練習 (3) 小組活動：以生態保育為主題，請同學分享相關經驗，訓練英文口語能力。
二十二	學期複習及小組報告	(1) 小組報告：本學期的六大主題中，選一主題進行小組報告。需收集該主題相關文章，分析內容並分享心得 (2) 教師及其他組心得回饋。(3) 期末總結。
備註：		跑班選修。

名稱：	中文名稱： 高一下數學挑戰區		
	英文名稱： Advanced math for tenth graders		
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：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的題目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	數列與級數	數列
	四	數列與級數	級數
	五	數列與級數	遞迴
	六	考前複習	題型討論
	七	考前複習	題型討論
	八	?排列、組合	排列
	九	?排列、組合	組合
	十	?排列、組合	?二項式定理
	十一	機率	機率的定義與性質
	十二	機率	機率的定義與性質
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	機率	條件機率
	十六	機率	貝氏定理與獨立事件
	十七	機率	貝氏定理與獨立事件
	十八	?數據分析	一維數據分析
	十九	?數據分析	二維數據分析
	二十	?數據分析	二維數據分析
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高一下數學練功房	
	英文名稱： Basic math for tenth graders	
授課年段：	一下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	分組討論、小組目標
	三	數列與級數
	四	數列與級數
	五	數列與級數
	六	考前複習
	七	考前複習
	八	?排列、組合
	九	?排列、組合
	十	?排列、組合
	十一	機率
	十二	機率
	十三	考前複習
	十四	考前複習
	十五	機率
	十六	機率
	十七	機率
	十八	?數據分析
	十九	?數據分析
	二十	?數據分析
	二十一	二維數據分析
	二十二	考前複習
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 高一地理補強		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	認識世界各國區域特色		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	對地理學傳統與觀點的認知	補強對地理學傳統與觀點的認知
	二	研究觀點與方法	補強對人口移動與人口分布的認知
	三	資料的來源與收集	補強對地理資料的來源與收集之認知
	四	資料的整理、分析與展示	補強對人口動態與環境負載力的認知
	五	綜合檢測	影片欣賞並討論
	六	聚落系統	補強對聚落系統的認知
	七	運輸與交通	補強對運輸與交通的認知
	八	運輸與交通	影片欣賞與討論
	九	紐澳	補強對中地體系的認知
	十	綜合檢測	補強對都市成長與都市化的認知
	十一	綜合檢測	補強對地價與土地利用的認知
	十二	都市內部空間結構	補強對都市內部空間結構的認知
	十三	探究活動：都市機能與城鄉關係	影片欣賞與討論
	十四	歐洲文明A	環境與文化發展的關聯
	十五	歐洲文明B	歐盟的合作與挑戰（文章分析）
	十六	資訊革命與知識經濟	補強對資訊革命與知識經濟的認知
	十七	都市、地價與土地利用	環境與文化特色
	十八	歐洲（一）	補強對區域互賴與不平等交換的認知
	十九	擴散與反吸	歐洲各國發展
	二十	歐洲（一）	歐洲結盟
	二十一	歐洲（二）	歐盟的發展與問題
	二十二	歐洲（二）	影片欣賞並討論
備註：	跑班選修。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高一補救課程		
	英文名稱： Chinese2		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	國文語文能力補強		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高一增能課程		
	英文名稱： Chinese1		
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：	增進學生閱讀與寫作能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材、課外閱讀文章
	二	寫作一	國寫作文練習
	三	閱讀二	補充教材、課外閱讀文章
	四	寫作二	國寫作文練習
	五	閱讀三	補充教材、課外閱讀文章
	六	寫作三	國寫作文練習
	七	閱讀四	補充教材、課外閱讀文章
	八	寫作四	國寫作文練習
	九	閱讀五	補充教材、課外閱讀文章
	十	寫作五	國寫作文練習
	十一	閱讀六	補充教材、課外閱讀文章
	十二	寫作六	國寫作文練習
	十三	閱讀七	補充教材、課外閱讀文章
	十四	寫作七	國寫作文練習
	十五	閱讀八	補充教材、課外閱讀文章
	十六	寫作八	國寫作文練習
	十七	閱讀九	補充教材、課外閱讀文章
	十八	寫作九	國寫作文練習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 生物基礎再探		
	英文名稱： General Advanced Biology		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強高中生物課程基礎		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	生命起源	介紹生命起源的各項理論
	三	生物分類	以演化樹的概念簡介各分類群
	四	被子植物	根的型態與構造
	五	被子植物	根與物質吸收
	六	被子植物	莖與物質運輸
	七	被子植物	莖與物質運輸
	八	被子植物	葉與氣孔
	九	被子植物	光合作用
	十	被子植物	植物的生殖
	十一	被子植物	植物的反應
	十二	動物生理	消化
	十三	動物生理	循環
	十四	動物生理	呼吸
	十五	動物生理	排泄
	十六	動物生理	神經
	十七	動物生理	內分泌
	十八	動物生理	防禦
	十九	動物生理	生殖
	二十	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：地科見解	
	英文名稱：Insight into Earth Science	
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. 對於地球科各領域進階探索 2. 認識近年學術界地球科學研究方向	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	科學發展史
	三	地震災害
	四	海洋危機
	五	土石流
	六	針對學生有的興趣領域，深入討論
	七	針對學生有的興趣領域，深入討論
	八	主題研究1
	九	主題研究1
	十	主題研究2
	十一	主題研究2
	十二	主題研究2
	十三	主題研究2
	十四	整理資料
	十五	報告準備
	十六	報告&分享1
	十七	報告&分享2
	十八	期末討論與分享
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱：高二上物理補強	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域教材和高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	運動的認識一
	二	運動的認識二
	三	運動的認識三
	四	運動的認識四
	五	運動的認識五
	六	運動學
	七	運動學
	八	段考
	九	動力學
	十	動力學一
	十一	動力學二
	十二	動力學三
	十三	動力學四
	十四	段考
	十五	動力學
	十六	動力學
	十七	動力學
	十八	圓周運動
	十九	圓周運動
	二十	段考
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱：高二上英文補強課程		
	英文名稱：English Grammar- Basic		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強學生對英文句子結構的認識與運用。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	動詞時式概論	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二	現在式和過去式，簡單式和進行式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	三	完成式和完成進行式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	四	未來式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	五	時間副詞子句與動詞時式複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	六	主詞和動詞的一致性	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	七	名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	八	代名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	九	情態助動詞（1）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十	情態助動詞（2）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十一	被動語態	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十二	名詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十三	形容詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十四	動名詞與不定詞（1）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十五	動名詞與不定詞（2）	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十六	對等連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十七	副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十八	簡化副詞子句成為修飾與副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十九	表示因果、對比及條件的連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十	條件句和願望	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十一	倒裝句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十二	複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
備註：	跑班選修。教學方式：1. 引導學生於日常對話或時事文章中，留意該句型的運用。2. 句型解說與練習。3. 透過遊戲、活動設計，引導學生將句型活用於對話與寫作中。		

名稱：	中文名稱： 高二上英文增能		
	英文名稱： advanced level		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	帶領學生 提升英語成效		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生活篇1	籃球
	二	生活篇2	信用卡
	三	生活篇3	網購
	四	生活篇4	便利超商
	五	生活篇5	米其林
	六	人文與人物篇1	珍古德
	七	人文與人物篇2	諾貝爾獎
	八	人文與人物篇3	雲門舞集
	九	人文與人物篇4	奧斯卡獎
	十	人文與人物篇5	梵谷
	十一	健康篇1	蛀牙
	十二	健康篇2	禽流感
	十三	健康篇3	有機食品
	十四	健康篇4	過敏
	十五	健康篇5	肥胖
	十六	自然與生活保育篇1	海嘯
	十七	自然與生活保育篇2	火星
	十八	自然與生活保育篇3	北極熊
	十九	自然與生活保育篇4	生物多樣性
	二十	自然與生活保育篇5	大象
	二十一	自然與生活保育篇6	全球暖化
	二十二	自然與生活保育篇7	海洋資源
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二上國文增能課程		
	英文名稱： Chinese3		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增加國文語文能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二上數學挑戰區		
	英文名稱： Advanced math for eleventh graders		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的題目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	三角	直角三角形的邊角關係
	四	三角	正弦定理、餘弦定理
	五	三角	正弦定理、餘弦定理
	六	三角	和角公式與差角公式
	七	三角	和角公式與差角公式
	八	考前複習	題型討論
	九	直線與圓	直線方程式及其圖形
	十	直線與圓	線性規劃
	十一	直線與圓	線性規劃
	十二	直線與圓	圓與直線的關係
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	平面向量	平面向量的表示法
	十六	平面向量	平面向量的內積
	十七	平面向量	平面上的直線
	十八	平面向量	面積與二階行列式
	十九	平面向量	面積與二階行列式
	二十	考前複習	題型討論
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二上數學練功房	
	英文名稱： Basic math for eleventh graders	
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：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	分組討論、小組目標
	三	三角
	四	三角
	五	三角
	六	三角
	七	三角
	八	考前複習
	九	直線與圓
	十	直線與圓
	十一	直線與圓
	十二	直線與圓
	十三	考前複習
	十四	考前複習
	十五	平面向量
	十六	平面向量
	十七	平面向量
	十八	平面向量
	十九	平面向量
	二十	考前複習
	二十一	考前複習
	二十二	考前複習
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 高二地理		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	認識世界各國區域特色		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	中國大陸區域劃分	中國大陸地理景觀的區域差異
	二	中國大陸的區域劃分	地理區的劃分
	三	中國大陸人口與都市	人口問題與人口政策
	四	中國大陸的人口與都市	1. 中國大陸的都市政策與都市競爭2. 介紹北京市與上海市
	五	中國大陸的產業（一）	傳統農業特徵
	六	中國大陸產業（一）	現代農業的發展
	七	中國大陸產業（二）	工業區位變遷與其因素
	八	中國大陸產業（二）	主要工業地帶
	九	中國大陸的環境	華北水資源調節
	十	中國大陸環境	長江三峽水利工程
	十一	中國大陸環境	乾旱地區沙漠化治理
	十二	南亞（一）	自然環境
	十三	南亞（一）	農業發展與人口問題
	十四	南亞（二）	階層化的印度社會
	十五	南亞（二）	現代經濟的發展與環境問題
	十六	俄羅斯及國協	自然環境
	十七	俄羅斯及國協	二度經濟轉型與挑戰。
	十八	非洲（一）	自然環境
	十九	非洲（一）	傳統農牧生活
	二十	非洲（二）	黑人傳統文化
	二十一	非洲（二）	政治經濟發展
	二十二	非洲（二）	影片欣賞並討論
備註：	區域地理的複習(跑班選修)		

名稱：	中文名稱： 運算思維	
	英文名稱： Computational Thinking	
授課年段：	二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	從邏輯與數理推理能力開始，提升運算思維能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	資訊科學的基礎
	二	資訊科學的基礎
	三	資訊領域中的問題
	四	資訊領域中的問題
	五	基本資料結構
	六	基本資料結構
	七	樹
	八	樹
	九	圖
	十	圖
	十一	圖
	十二	圖
	十三	搜尋與排序
	十四	搜尋與排序
	十五	搜尋與排序
	十六	搜尋與排序
	十七	搜尋與排序
	十八	搜尋與排序
	十九	其他有趣的問題
	二十	其他有趣的問題
	二十一	其他有趣的問題
	二十二	其他有趣的問題
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱：與公民同行-社會運作、治理及參與實踐篇	
	英文名稱：Social studies	
授課年段：	二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	充實並增廣第三冊社會運作、治理及參與實踐的課程範圍	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	公共意見之旅
	二	公共意見之旅
	三	公共意見之旅
	四	公共意見之旅
	五	政治參與之旅
	六	政治參與之旅
	七	政治參與之旅
	八	政治參與之旅
	九	經濟制度之旅
	十	經濟制度之旅
	十一	經濟制度之旅
	十二	經濟制度之旅
	十三	市場法則之旅
	十四	市場法則之旅
	十五	市場法則之旅
	十六	市場法則之旅
	十七	金融競爭之旅
	十八	金融競爭之旅
	十九	金融競爭之旅
	二十	金融競爭之旅
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

【備 查 版】

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 認識人文學群及作品之產出	
	英文名稱： Know The Humanities Group & The Output of The Works	
授課年段：	二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	協助高二學生進階了解大學人文社會學科選才方式	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	導論
	二	文史哲學群介紹
	三	教育學群
	四	法政學群
	五	管理學群
	六	財經學群
	七	外語學群
	八	大眾傳播學群
	九	社會與心理學群
	十	建築與設計學群
	十一	藝術學群
	十二	決定期末小論文或探究實作的方向
	十三	寫期末小論文
	十四	介紹讀書計畫撰寫 之要點
	十五	高中生社會參與
	十六	大學參訪
	十七	口語表達
	十八	期末小論文發表或指導
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

【備查版】

名稱：	中文名稱：APCS程式設計班		
	英文名稱：Advanced Placement Computer Science		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	強化學生程式設計能力，預先規劃取得證照		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	程式解讀－四則運算	程式解讀－四則運算
	二	程式解讀－邏輯判斷	程式解讀－邏輯判斷
	三	程式解讀－for迴圈	程式解讀－for迴圈
	四	程式解讀－while迴圈	程式解讀－while迴圈
	五	程式解讀－一維陣列	程式解讀－一維陣列
	六	程式解讀－二維陣列	程式解讀－二維陣列
	七	程式解讀－指標	程式解讀－指標
	八	程式解讀－其他語法	程式解讀－其他語法
	九	程式實戰－APCS環境建置	程式實戰－APCS環境建置與軟體安裝
	十	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十一	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十二	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十三	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十四	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十五	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十六	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十七	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十八	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	十九	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	二十	程式實戰－APCS考古題	程式實戰－APCS考古題實作
	二十一	總結	APCS考試範圍總結與考前叮嚀
	二十二	分享	學長姐心得分享
備註：	跑班選修。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：Line 聊天機器人專題實作	
	英文名稱：Line Bot Implementation	
授課年段：	二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 學生能透過解題與遊戲了解運算思維的內涵。 2. 透過學習活動了解Line 機器人的運作原理，習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。 3. 設定一個生活資訊提供，進行資料蒐集、資料剖析、樣式辨識、模型建構和程式撰寫，善用科技知能以進行創造、邏輯、運算等思考，並整合理論與實務以解決問題和滿足需求。 4. 完成成品後，拍攝展示與說明影片，自行優缺點分析與改進方案，並提供ID供加入以利同儕評量，以培養學生運算思維與問題解決、合作共創、溝通表達與正確資訊科技使用態度。 5. 透過專題製作，有效活用所學並整合思考，理解科技產業與職業及其未來發展趨勢。 6. 能運用迴圈結構與模組化程式設計完成 Line bot。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Location位置
	二	Google GeolocationAPIkey
	三	Google PlcaeIdAPIkey
	四	JSON 結構
	五	資料科學
	六	Sheet雲端資料庫#1
	七	Sheet雲端資料庫#2
	八	雲端資料庫結構化語法查詢
	九	微軟 Azure 語音轉換#1
	十	微軟 Azure 語音轉換#2
	十一	工研院 TTS 語音轉換#1
	十二	工研院 TTS 語音轉換#2
	十三	微軟 Azure 圖像辨識#1
	十四	微軟 Azure 圖像辨識#2
	十五	Opendata資料庫
	十六	Imagemap 進階運用
	十七	Richmenu進階運用
	十八	期末專題製作
	十九	期末專題製作
	二十	期末專題展示
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 生物解惑		
	英文名稱： Biology Elaboration		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	以生物與化學基本名詞出發，充實分子生物學與現代遺傳學的知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	組成細胞的物質	單醣與同分異構物
	三	組成細胞的物質	雙醣與寡糖
	四	組成細胞的物質	多醣與氫鍵
	五	組成細胞的物質	胺基酸
	六	組成細胞的物質	多?鏈與?鍵
	七	組成細胞的物質	蛋白質的結構與功能
	八	組成細胞的物質	中性脂
	九	組成細胞的物質	磷脂與膽固醇
	十	組成細胞的物質	核?酸
	十一	組成細胞的物質	DNA的結構與功能
	十二	分子遺傳學	RNA的結構與功能
	十三	分子遺傳學	轉錄
	十四	分子遺傳學	轉譯
	十五	分子遺傳學	轉錄後修飾
	十六	分子遺傳學	轉譯後修飾
	十七	分子遺傳學	表觀遺傳學
	十八	分子遺傳學	蛋白質體學
	十九	分子遺傳學	醣質體學
	二十	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二下化學試題大觀園		
	英文名稱： chemical question practice		
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：	化學學科需要花時間多複習，借此彈性課程讓學生可以多加練習化學，並給予針對性教學讓學生了解自己的對化學試題的盲點		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	物質的分類	物質分類試題講解
	二	原子量與分子量1	原子量分子量計量試題講解
	三	原子量與分子量2	莫耳數計量試題講解
	四	原子量與分子量3	莫耳數與其他單位轉換試題講解
	五	濃度1	濃度基本定義試題講解
	六	濃度2	不同濃度間轉換試題講解
	七	濃度3	困難濃度問題試題講解
	八	原子中的電子排列	電子組態問題試題講解
	九	元素性質的規律性	元素性質規律試題講解
	十	物質的構造與特性1	離子鍵相關試題講解
	十一	物質的構造與特性2	共價鍵相關試題講解
	十二	物質的構造與特性3	共價鍵、金屬鍵相關試題講解
	十三	元素週期表1	元素表相關試題講解
	十四	元素週期表2	元素表中規律相關試題講解
	十五	化學反應中的能量變化1	反應熱基本定義相關試題講解
	十六	化學反應中的能量變化2	赫斯定律、反應熱計算相關試題講解
	十七	化學反應中的能量變化3	莫耳生熱、莫耳燃燒熱相關反應熱相關試題講解
	十八	月考前總複習	月考前試題總整理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二下物理補強	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域教材和高一基礎物理教材的基礎上，進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	自然力
	二	自然力
	三	運動學
	四	運動學
	五	天體運動
	六	天體運動
	七	段考
	八	功與能一
	九	功與能二
	十	功與能三
	十一	功與能四
	十二	功與能五
	十三	功與能六
	十四	段考
	十五	動力學
	十六	動力學
	十七	動力學
	十八	動力學
	十九	動力學
	二十	段考
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 高二下英文補強課程	
	英文名稱： English Grammar -Basic	
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：	補強學生英文句子結構的認識與運用。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	動詞時式概論
	二	現在式和過去式，簡單式和進行式
	三	完成式和完成進行式
	四	未來式
	五	時間副詞子句與動詞時式複習
	六	主詞和動詞的一致性
	七	名詞
	八	代名詞
	九	情態助動詞（1）
	十	情態助動詞（2）
	十一	被動語態
	十二	名詞子句
	十三	形容詞子句
	十四	動名詞與不定詞（1）
	十五	動名詞與不定詞（2）
	十六	對等連接詞
	十七	副詞子句
	十八	簡化副詞子句成為修飾與副詞子句
	十九	表示因果、對比及條件的連接詞
	二十	條件句和願望
	二十一	倒裝句
	二十二	複習
備註：	跑班選修。 教學方式： 1. 引導學生於日常對話或時事文章中，留意該句型的運用。 2. 句型解說與練習。 3. 透過遊戲、活動設計，引導學生將句型活用於對話與寫作中。	

名稱：	中文名稱： 高二下英文增能	
	英文名稱： advanced level	
授課年段：	二下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	帶領學生 提高英語學習成效	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	生活篇1
	二	生活篇2
	三	生活篇3
	四	生活篇4
	五	生活篇5
	六	生活篇6
	七	人文與人物篇1
	八	人文與人物篇2
	九	人文與人物篇3
	十	人文與人物篇4
	十一	人文與人物篇5
	十二	人文與人物篇6
	十三	健康篇1
	十四	健康篇2
	十五	健康篇3
	十六	健康篇4
	十七	健康篇5
	十八	健康篇6
	十九	自然篇1
	二十	自然篇2
	二十一	自然篇3
	二十二	自然篇4
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 高二下國文補救課程		
	英文名稱： Chinese4		
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：	增強語文能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二下數學挑戰區		
	英文名稱： Advanced math for twelfth graders		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的题目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	?空間向量	空間向量的內積
	四	?空間向量	外積
	五	?空間向量	體積與行列式
	六	空間中的平面與直線	幾何意義
	七	空間中的平面與直線	平面方程式
	八	考前複習	題型討論
	九	空間中的平面與直線	空間直線方程式
	十	空間中的平面與直線	三元一次聯立方程式
	十一	矩陣	矩陣的定義
	十二	矩陣	矩陣的運算
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	矩陣	平面上的線性變換
	十六	二次曲線	拋物線
	十七	二次曲線	橢圓
	十八	二次曲線	雙曲線
	十九	二次曲線	光學意義
	二十	二次曲線	應用
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高二下數學練功房		
	英文名稱： Basic math for eleventh graders		
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：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	空間向量	空間向量的內積
	四	空間向量	外積
	五	空間向量	體積與行列式
	六	空間中的平面與直線	幾何意義
	七	空間中的平面與直線	平面方程式
	八	考前複習	題型討論
	九	空間中的平面與直線	空間直線方程式
	十	空間中的平面與直線	三元一次聯立方程式
	十一	矩陣	矩陣的定義
	十二	矩陣	矩陣的運算
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	矩陣	平面上的線性變換
	十六	二次曲線	拋物線
	十七	二次曲線	橢圓
	十八	二次曲線	雙曲線
	十九	二次曲線	光學意義
	二十	二次曲線	應用
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：與公民同行-民主社會的理想與現實篇		
	英文名稱：Travel together with Civics&Society- The ideal and reality of a democratic society		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實並增廣第四冊民主社會的理想與現實的課程範圍		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	正義思辨之旅	1. 認識自我
	二	正義思辨之旅	2. 探討道德哲學與價值思辨相關議題
	三	正義思辨之旅	3. 針對道德兩難議題做討論
	四	正義思辨之旅	4. 作業
	五	社會公平之旅	1. 觀看相關影片
	六	社會公平之旅	2. 瞭解人權與社會福利相關議題
	七	社會公平之旅	3. 社會安全制度的兩難議題分析
	八	社會公平之旅	4. 作業
	九	多元文化之旅	1. 觀看相關影片
	十	多元文化之旅	2. 瞭解文化多元差異與互相尊重議題相關內涵
	十一	多元文化之旅	3. 探討我國多元文化政策
	十二	多元文化之旅	4. 作業
	十三	全球關聯之旅	1. 觀看相關影片
	十四	全球關聯之旅	2. 瞭解全球化及貿易自由化對我國的影響
	十五	全球關聯之旅	3. 深入探討全球化架構下的行動與挑戰
	十六	全球關聯之旅	4. 作業
	十七	科技發展之旅	1. 觀看相關影片
	十八	科技發展之旅	2. 瞭解科技進步的利弊與衍生的問題
	十九	科技發展之旅	3. 探討數位落差與資訊近用和社會不平等的關聯
	二十	科技發展之旅	4. 作業
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 生命科學基礎I	
	英文名稱： Basic LifescienceI	
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：	補強高中生命科學基礎	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	細胞的構造與功能
	三	細胞的構造與功能
	四	細胞的構造與功能
	五	細胞的構造與功能
	六	細胞的構造與功能
	七	細胞的構造與功能
	八	細胞的構造與功能
	九	生殖與遺傳
	十	生殖與遺傳
	十一	生殖與遺傳
	十二	生殖與遺傳
	十三	生殖與遺傳
	十四	生殖與遺傳
	十五	演化
	十六	演化
	十七	演化
	十八	科學在生活中的應用
	十九	科學在生活中的應用
	二十	期末總結性評量
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 地球科學補救教學I		
	英文名稱： Remedial teaching：earth science		
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：	使學生具備「地球科學」的重要基本知識，並能了解或關心日常生活中有關「地球科學」的及環境等相關議題，並能主動關心和珍惜地球環境。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	地球科學各領域介紹與探索
	二	人與地球環境	探索地球的起源
	三	太空中的地球1	從太空看地球
	四	太空中的地球2	從地球看星空
	五	動態的地球1	地球的結構、大氣與海洋的變動
	六	動態的地球2	固體地球的變動
	七	天然災害	氣象災害、地質災害
	八	地球環境變遷	氣候變化、永續發展
	九	地球古今談	地球觀的探索、探索時序的根源
	十	地球環境的監測與探索1	觀風雲、測海象
	十一	地球環境的監測與探索2	探地層、望星空
	十二	地球環境的監測與探索3	天文望遠鏡觀測原理、地球環境的現代觀測技術
	十三	地地球環境的特徵1	壯麗的山河、地貌的變化
	十四	地球環境的特徵2	深邃的海洋、多變的天氣
	十五	地球環境的特徵3	燦爛的星空：星光與星色
	十六	地球環境的特徵4	燦爛的星空：時間與距離
	十七	儀器操作介紹	傾斜儀、天文望遠鏡、手搖式溼度計等
	十八	總複習	各單元資料統整
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 流動：公民對社會與經濟的反思	
	英文名稱： Mobility: Citizens' Reflections on Society and the Economy	
授課年段：	三上	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	藉由新聞、影視反思社會與經濟的流動性	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	從生活看社會階層化
	二	從生活看社會階層化
	三	從政策面解決社會不平等
	四	從政策面解決社會不平等
	五	從政策面解決社會不平等
	六	從影視中觀察社會運動
	七	從影視中觀察社會運動
	八	從影視中觀察社會運動
	九	從新聞中看物價現象
	十	從新聞中看物價現象
	十一	從社會中觀察勞動市場
	十二	從社會中觀察勞動市場
	十三	從新聞中看失業現象
	十四	從新聞中看失業現象
	十五	從影視中觀察投資市場與利率
	十六	從影視中觀察投資市場與利率
	十七	從新聞中看貨幣政策
	十八	從新聞中看貨幣政策
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱：高三上化學試題大觀園	
	英文名稱：a grand view garden of chemical test question	
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. 化學學科需要花時間多複習，借此機會讓學生可以了解自己的對化學試題的盲點 2. 給予針對性教學，讓學生可以多加練習化學。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	導引
	二	氣體概念
	三	波以耳定律I
	四	波以耳定律II
	五	波以耳定律III
	六	第一次段考
	七	查理定律I
	八	查理定律II
	九	查理定律III
	十	亞佛加絕定律I
	十一	亞佛加絕定律II
	十二	第二次段考
	十三	理想氣體方程式I
	十四	理想氣體方程式II
	十五	氣體概念統整
	十六	氣體試題I
	十七	氣體試題II
	十八	第三次段考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 高三上地理		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	認識世界各國區域特色		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	對地理學傳統與觀點的認知	補強對地理學傳統與觀點的認知
	二	研究觀點與方法	補強對人口移動與人口分布的認知
	三	資料的來源與收集	補強對地理資料的來源與收集之認知
	四	資料的整理、分析與展示	補強對人口動態與環境負載力的認知
	五	綜合檢測	影片欣賞並討論
	六	聚落系統	補強對聚落系統的認知
	七	運輸與交通	影片欣賞與討論
	八	紐澳	補強對中地體系的認知
	九	綜合檢測	補強對都市成長與都市化的認知
	十	綜合檢測	補強對地價與土地利用的認知
	十一	都市內部空間結構	補強對都市內部空間結構的認知
	十二	探究活動：都市機能與城鄉關係	影片欣賞與討論
	十三	歐洲文明A	環境與文化發展的關聯
	十四	歐洲文明B	歐盟的合作與挑戰（文章分析）
	十五	資訊革命與知識經濟	補強對資訊革命與知識經濟的認知
	十六	都市、地價與土地利用	環境與文化特色
	十七	歐洲（一）	補強對區域互賴與不平等交換的認知
	十八	擴散與反吸	歐洲各國發展
	十九	歐洲（一）	歐洲結盟
	二十	歐洲（二）	歐盟的發展與問題
	二十一	歐洲（二）	影片欣賞並討論
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三上英文補強課程		
	英文名稱：English Grammar- Basic		
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：	對於學習成就低落的高三學生提供英文科的補救教學，使這些學生可以跟上學校進度並有能力應付學測英文考題 中的其中三個題型：單字題，克漏字選填及文意選填		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文四千單字複習(1)，文法複習(1)	根據大考公布的英文單字四千複習level 1-3的單字，基本文法複習(1) 時態的部份
	二	英文四千單字複習(2)，文法複習(2)	繼續複習單字level 1-3的部份，基本文法複習(2) 語態的複習
	三	英文四千單字複習(3)，文法複習(3)	繼續單字level 1-3的部份，基本文法複習(3) 分詞，不定詞，動名詞的用法
	四	單字/文法成果驗收	根據前三週的單字及文法，進行成果驗收，並藉此分析學生的學習成效
	五	英文四千單字複習(4)，文法複習(4)	進入下一個單字level 4，文法複習(4) 連接詞的用法
	六	英文四千單字複習(5)，文法複習(5)	繼續單字level 4，文法複習(5) 形容詞及副詞
	七	單字成果驗收，文法複習(6)	測驗level 4單字，文法複習(6) 關係代名詞
	八	英文四千單字複習(6)，文法複習(7)	進入下一單元單字level 5，文法複習(7) 名詞子句
	九	英文四千單字複習(7)，文法複習(8)	繼續單字level 5，文法複習(8) 代名詞
	十	單字成果驗收，文法複習(9)	level 5單字成果驗收，文法複習(9) 假設語氣
	十一	英文四千單字複習(8)，文法複習(10)	繼續單字level 5，文法複習(10) 介系詞的用法
	十二	英文四千單字複習(9)，文法複習(11)	繼續單字level 5，文法複習(11) 否定與倒裝句
	十三	單字成果驗收，克漏字選填練習(1)	驗收 level 5 單字，文法複習結束，針對學測題型開始進入克漏字選填練習
	十四	克漏字選填練習(2)	繼續克漏字選填練習
	十五	克漏字選填練習(3)	繼續克漏字選填練習
	十六	克漏字選填練習(4)	繼續克漏字選填練習
	十七	文意選選填練習(1)	根據學測題型之一:文意選填開始做題型的練習與講解
	十八	文意選選填練習(2)	繼續文意選選填練習與講解
	十九	文意選選填練習(3)	繼續文意選選填練習與講解
	二十	文意選選填練習(4)	繼續文意選選填練習與講解
	二十一	模擬測驗(1) 單字測驗	根據前幾週複習的單字進行模擬測驗
二十二	模擬測驗(2) 克漏字選填/文意選填	根據前幾週所上的題型進行模擬測驗	
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三上英文增能課程	
	英文名稱：English Advanced Class	
授課年段：	三上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	針對高三學生，英文程度較佳的學生，進行充實及增廣的課程，課程的方向會針對學生在閱讀理解，及寫作的加強。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	文章閱讀(1)
	二	作文(1)
	三	文章閱讀(2)
	四	作文(2)
	五	文章閱讀(3)
	六	作文(3)
	七	文章閱讀(4)
	八	作文(4)
	九	文章閱讀(5)
	十	作文(5)
	十一	文章閱讀(6)
	十二	作文(6)
	十三	文章閱讀(7)
	十四	作文(7)
	十五	文章閱讀(8)
	十六	作文(8)
	十七	作文(9)
	十八	作文(10)
	十九	作文(11)
	二十	作文(12)
	二十一	作文(13)
	二十二	作文(14)
		內容綱要
		每週提供不同主題性的文章供學生閱讀及討論，第一週的主題為 environment
		根據第一週的閱讀文章，進行心得寫作
		第二篇閱讀文章的主題為 culture，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論
		根據第二篇文章進行心得寫作
		第三篇閱讀文章的主題為 people，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作。
		開始進入主題式的寫作，第一種的主題式寫作的題型為看圖寫作，指導學生看圖寫作的基本寫作的架構
		第四篇閱讀文章的主題為 science，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作。
		繼續第六週課程，進行寫作練習
		第五篇閱讀文章的主題為travel，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作。
		分析學生看圖寫作的作文，指導學生文章中內容，語法，用字遣詞等問題
		第六篇閱讀文章的主題為education，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作
		進入第二種作文題型:敘事文。分析講解:敘事文文題的基本架構及內容要求
		第七篇閱讀文章的主題為health，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作
		根據第12週內容，進行作文寫作
		第八篇閱讀文章的主題為food safety，提供相關文章請學生閱讀後進行相關問題的討論，並請學生回去完成相關的心得寫作
		根據學生的文章，分析學生文章的內容，組織，架構，用字遣詞等各方面的問題。
		進行第三種作文文題的教學:說明文
		根據前幾週所提供的文章，選定主題，讓學生做說明文的寫作練習
		根據學生的作文，分析學生文章的內容，組織，架構，用字遣詞等各方面的問題。
		進行第四種作文文題：議論文的寫作模式
		進行議論文的寫作練習
		根據學生的作文，分析學生文章的內容，組織，架構，用字遣詞等各方面的問題。

備註：	跑班選修。
-----	-------

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱：高三上國文增能課程	
	英文名稱：Chinese5	
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：	精進語文能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	閱讀一
	二	寫作一
	三	閱讀二
	四	寫作二
	五	閱讀三
	六	寫作三
	七	閱讀四
	八	寫作四
	九	閱讀五
	十	寫作五
	十一	閱讀六
	十二	寫作六
	十三	閱讀七
	十四	寫作七
	十五	閱讀八
	十六	寫作八
	十七	閱讀九
	十八	寫作九
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱：高三上數學挑戰區		
	英文名稱：Advanced math for twelfth graders		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的題目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	?機率統計	隨機的意義
	四	?機率統計	二項分布
	五	機率統計	抽樣
	六	機率統計	統計推論
	七	機率統計	抽樣與統計推論應用
	八	考前複習	題型討論
	九	機率統計	抽樣與統計推論
	十	?三角函數	?一般三角函數的性質與圖形
	十一	?三角函數	?一般三角函數的性質與圖形
	十二	?三角函數	?一般三角函數的性質與圖形
	十三	考前複習	題型討論
	十四	考前複習	題型討論
	十五	?三角函數	三角函數的應用
	十六	?三角函數	三角函數的應用
	十七	?三角函數	複數的極式
	十八	?三角函數	複數的幾何意義
	十九	?三角函數	複數的幾何意義
	二十	考前複習	題型討論
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三上數學練功房		
	英文名稱：Basic math for twelfth graders		
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：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	機率統計	隨機的意義
	四	機率統計	期望值
	五	機率統計	變異數
	六	機率統計	標準差
	七	機率統計	獨立事件
	八	考前複習	題型討論
	九	機率統計	二項分布
	十	機率統計	抽樣與統計推論
	十一	三角函數	弧度、弧長
	十二	三角函數	弧度
	十三	三角函數	弧長
	十四	考前複習	題型討論
	十五	三角函數	一般三角函數的性質與圖形
	十六	學測複習	試題解析
	十七	學測複習	試題解析
	十八	學測複習	試題解析
	十九	學測複習	試題解析
	二十	學測複習	試題解析
	二十一	考前複習	題型討論
	二十二	考前複習	題型討論
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：歷史與故事	
	英文名稱：history and story	
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：	藉由歷史人物的故事介紹達到歷史認知與學習興趣的啟發	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	中國史人物故事1
	二	中國史人物2
	三	中國史人物3
	四	綜合討論
	五	魏晉人物1
	六	魏晉人物2
	七	綜合討論
	八	中國現代史人物1
	九	中國現代史人物2
	十	中國現代史人物3
	十一	綜合討論
	十二	測驗
	十三	史詩與神話1
	十四	史詩與神話2
	十五	哲學家故事1
	十六	哲學家故事2
	十七	哲學家故事3
	十八	綜合討論
	十九	測驗
	二十	測驗
	二十一	測驗
	二十二	測驗
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱： 生命科學基礎II		
	英文名稱： Basic LifescienceII		
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：	補強高中生命科學課程		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容說明，包含評量與作業的要求
	二	細胞的構造與功能	原核細胞
	三	細胞的構造與功能	真核細胞
	四	細胞的構造與功能	細胞與ATP
	五	細胞的構造與功能	細胞週期
	六	細胞的構造與功能	有絲分裂
	七	細胞的構造與功能	減數分裂
	八	細胞的構造與功能	細胞分化
	九	生殖與遺傳	孟德爾遺傳法則
	十	生殖與遺傳	遺傳法則延伸
	十一	生殖與遺傳	遺傳的染色體學說
	十二	生殖與遺傳	性聯遺傳
	十三	生殖與遺傳	遺傳物質
	十四	生殖與遺傳	分子生物學中心法則
	十五	演化	演化理論、
	十六	演化	演化與生物多樣性
	十七	科學在生活中的應用	基因轉殖技術、遺傳工程
	十八	期末總結性評量	選擇題型閱讀測驗與問答申論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 地球科學補強教學II		
	英文名稱： Remedial teaching: earth science		
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：	使學生具備「地球科學」的重要基本知識，並能了解或關心日常生活中 有關「地球科學」的及環境等相關議題，並能主動關心和珍惜地球環境。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	地球科學各領域介紹與探索
	二	人與地球環境	探索地球的起源
	三	太空中的地球1	從太空看地球
	四	太空中的地球2	從地球看星空
	五	動態的地球1	地球的結構、大氣與海洋的變動
	六	動態的地球2	固體地球的變動
	七	天然災害	氣象災害、地質災害
	八	地球環境變遷	氣候變化、永續發展
	九	地球古今談	地球觀的探索、探索時序的根源
	十	地球環境的監測與探索1	觀風雲、測海象
	十一	地球環境的監測與探索2	探地層、望星空
	十二	地球環境的監測與探索3	天文望遠鏡觀測原理、地球環境的現代觀測技術
	十三	地球環境的特徵1	壯麗的山河、地貌的變化
	十四	地球環境的特徵2	深邃的海洋、多變的天氣
	十五	地球環境的特徵3	燦爛的星空：星光與星色
	十六	地球環境的特徵4	燦爛的星空：時間與距離
	十七	儀器操作介紹	傾斜儀、天文望遠鏡、手搖式溼度計等
	十八	總複習	各單元資料統整
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 英文面試與聽力訓練		
	英文名稱： English Interview and Listening Drills		
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：	了解英文面試技巧和聽力技巧		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	英文自傳	英文自傳練習一
	二	英文自傳	英文自傳練習二
	三	英文自傳	英文自傳練習三
	四	英文自傳	英文自傳練習四
	五	英文自傳	英文自傳練習五
	六	英文讀書計畫	讀書計畫一
	七	英文讀書計畫	讀書計畫二
	八	英文讀書計畫	讀書計畫三
	九	英文讀書計畫	讀書計畫四
	十	英文讀書計畫	讀書計畫五
	十一	英文面試	面試練習一
	十二	英文面試	面試練習二
	十三	模擬面試	模擬面試一
	十四	模擬面試	模擬面試二
	十五	聽力訓練	英文聽力訓練一
	十六	聽力訓練	英文聽力二
	十七	聽力訓練	英文聽力三
	十八	聽力訓練	英文聽力四
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：英文檢定班	
	英文名稱：English Proficiency Test	
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：	準備各式英文檢定	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	全民英檢聽力篇
	二	全民英檢聽力篇
	三	全民英檢聽力篇
	四	全民英檢聽力篇
	五	全民英檢聽力篇
	六	全民英檢口說篇
	七	全民英檢口說篇
	八	全民英檢口說篇
	九	全民英檢口說篇
	十	多益聽力篇
	十一	多益聽力篇
	十二	多益聽力篇
	十三	多益口說篇
	十四	多益口說篇
	十五	多益口說篇
	十六	多益口說篇
	十七	模擬考
	十八	模擬考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱：秩序：公民對政治與法律的反思		
	英文名稱：Order: Citizens' Reflections on Politics and Law		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由新聞、影視反思政治、法律的秩序性		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	從生活中看民主政治變遷	1. 從生活中歸納民主政治的變遷面向與原因 2. 反思民主社會發展的困境與解決之道
	二	從生活中看民主政治變遷	1. 從生活中歸納民主政治的變遷面向與原因 2. 反思民主社會發展的困境與解決之道
	三	從影視中看中國政治發展	1. 從影視中歸納中國政治的面向與發展 2. 反思中國政治發展對台海的影響
	四	從影視中看中國政治發展	1. 從影視中歸納中國政治的面向與發展 2. 反思中國政治發展對台海的影響
	五	從影視中看中國政治發展	1. 從影視中歸納中國政治的面向與發展 2. 反思中國政治發展對台海的影響
	六	從新聞看中國經濟發展	1. 從新聞中分析中國經濟發展的面向與原因 2. 反思兩岸經貿往來多年的影響
	七	從新聞看中國經濟發展	1. 從新聞中分析中國經濟發展的面向與原因 2. 反思兩岸經貿往來多年的影響
	八	從影視中看國際政治發展	1. 從影視中分析當前國際政治面向與發展 2. 反思強權角力、國際組織對國際政治的影響
	九	從影視中看國際政治發展	1. 從影視中分析當前國際政治面向與發展 2. 反思強權角力、國際組織對國際政治的影響
	十	從新聞中看釋憲制度	1. 從新聞中分析歷來釋憲文的人權保障 2. 反思當前釋憲制度的困境
	十一	從新聞中看釋憲制度	1. 從新聞中分析歷來釋憲文的人權保障 2. 反思當前釋憲制度的困境
	十二	從新聞中看釋憲制度	1. 從新聞中分析歷來釋憲文的人權保障 2. 反思當前釋憲制度的困境
	十三	從影視中看行政行為	1. 從影視中分析行政行為對人民的影響 2. 反思如何透過行政救濟爭取權利
	十四	從影視中看行政行為	1. 從影視中分析行政行為對人民的影響 2. 反思如何透過行政救濟爭取權利
	十五	從新聞中看民事關係	1. 從新聞中分析民事權利的面向與救濟 2. 反思人格權與公益的關係
	十六	從新聞中看民事關係	1. 從新聞中分析民事權利的面向與救濟 2. 反思人格權與公益的關係
	十七	從影視中看資訊與刑法	1. 從影視中分析資訊生活的規範需求 2. 反思現代社會資訊使用與刑法的關係
	十八	從影視中看資訊與刑法	1. 從影視中分析資訊生活的規範需求 2. 反思現代社會資訊使用與刑法的關係
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高三下化學試題大觀園		
	英文名稱： a grand view garden of chemical test question		
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. 化學學科需要花時間多複習，借此機會讓學生可以了解自己的對化學試題的盲點 2. 給予針對性教學，讓學生可以多加練習化學。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導引	1. 了解學生學習情形，給予分組 2. 進行授課課程彈性規劃和教材指引
	二	化學反應速率概念	1. 介紹並複習反應速率概念
	三	反應速率I	1. 反應速率概念
	四	反應速率II	1. 反應速率試題解析1
	五	反應速率III	1. 反應速率試題解析2
	六	第一次段考	全力練習試題
	七	速率定律式I	1. 速率定律式介紹
	八	速率定律式II	1. 速率定律式試題解析1
	九	影響反應速率的因素	1. 影響反應速率的因素-本質、濃度
	十	影響反應速率的因素I	影響反應速率的因素-溫度
	十一	影響反應速率的因素II	1. 影響反應速率的因素-催化劑
	十二	第二次段考	全力練習試題
	十三	化學平衡	1. 化學平衡介紹
	十四	平衡速率定律式	1. 平衡速率定律式試題解析
	十五	平衡概念統整	1. 平衡概念統整
	十六	化學反應速率試題	1. 氣體試題練習
	十七	平衡試題	1. 平衡試題練習
	十八	第三次段考	全力練習試題
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高三下地理		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	認識世界各國區域特色		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	中國大陸區域劃分	中國大陸地理景觀的區域差異 地理區的劃分
	二	中國大陸人口與都市	人口問題與人口政策
	三	中國大陸的人口與都市	1. 中國大陸的都市政策與都市競爭 2. 介紹北京市與上海市
	四	中國大陸的產業（一）	傳統農業特徵 現代農業的發展
	五	中國大陸產業（二）	工業區位變遷與其因素 主要工業地帶
	六	中國大陸的環境	華北水資源調節
	七	中國大陸環境	長江三峽水利工程 乾旱地區沙漠化治理
	八	南亞（一）	自然環境
	九	南亞（一）	農業發展與人口問題
	十	南亞（二）	階層化的印度社會
	十一	南亞（二）	現代經濟的發展與環境問題
	十二	俄羅斯及國協	自然環境
	十三	俄羅斯及國協	二度經濟轉型與挑戰。
	十四	非洲（一）	自然環境
	十五	非洲（一）	傳統農牧生活
	十六	非洲（二）	黑人傳統文化
	十七	非洲（二）	政治經濟發展
	十八	非洲（二）	影片欣賞並討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	區域地理的複習(跑班選修)		

名稱：	中文名稱：高三下國文補救課程		
	英文名稱：Chinese6		
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：	增強學生語文能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀一	補充教材
	二	寫作一	國寫作文
	三	閱讀二	補充教材
	四	寫作二	國寫作文
	五	閱讀三	補充教材
	六	寫作三	國寫作文
	七	閱讀四	補充教材
	八	寫作四	國寫作文
	九	閱讀五	補充教材
	十	寫作五	國寫作文
	十一	閱讀六	補充教材
	十二	寫作六	國寫作文
	十三	閱讀七	補充教材
	十四	寫作七	國寫作文
	十五	閱讀八	補充教材
	十六	寫作八	國寫作文
	十七	閱讀九	補充教材
	十八	寫作九	國寫作文
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱： 高三下數學挑戰區		
	英文名稱： Advanced math for eleventh graders		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習應用問題的解題方法及命題設計 利用難度適中的題目的培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程簡介、評分標準
	二	分組討論、小組目標	分組試題實作、討論
	三	極限與函數	數列
	四	極限與函數	數列極限
	五	極限與函數	數列及其極限
	六	極限與函數	無窮等比級數
	七	極限與函數	函數的概念
	八	考前複習	題型討論
	九	極限與函數	函數的極限
	十	多項式函數的微積分	微分
	十一	多項式函數的微積分	函數性質的判定
	十二	多項式函數的微積分	函數性質的判定
	十三	多項式函數的微積分	積分的意義
	十四	多項式函數的微積分	積分的應用
	十五	多項式函數的微積分	積分的意義
	十六	多項式函數的微積分	積分的應用
	十七	多項式函數的微積分	積分的應用
	十八	考前複習	題型討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

名稱：	中文名稱：高三下數學練功房	
	英文名稱：Basic math for twelfth graders	
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：	建立數學基礎學習能力 帶動學習數學的風氣	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	分組討論、小組目標
	三	極限與函數
	四	極限與函數
	五	極限與函數
	六	極限與函數
	七	學測複習
	八	考前複習
	九	極限與函數
	十	極限與函數
	十一	學測複習
	十二	學測複習
	十三	學測複習
	十四	學測複習
	十五	學測複習
	十六	學測複習
	十七	學測複習
	十八	學測複習
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	跑班選修。	

名稱：	中文名稱：歷史科考試之準備		
	英文名稱：Preparation for the History Examination		
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：	協助學生加強歷史科考試之能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	台灣史1	試題分析
	二	台灣史2	試題分析
	三	台灣史3	試題分析
	四	測驗	模擬試題測驗
	五	中國史1	試題分析
	六	中國史2	試題分析
	七	中國史3	試題分析
	八	中國史4	試題分析
	九	中國現代史1	試題分析
	十	中國現代史2	試題分析
	十一	測驗	模擬試題測驗
	十二	世界文明史1	試題分析
	十三	世界文明史2	試題分析
	十四	世界近代史1	試題分析
	十五	世界近代史2	試題分析
	十六	世界現代史1	試題分析
	十七	測驗	模擬試題測驗
	十八	測驗	模擬試題測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

數理資優班

課程名稱：	中文名稱：科學建模的基礎與實務	
	英文名稱：The Basis and Practice of Scientific Modeling	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	1.發現問題(1)：能依據主題內容，觀察現象並蒐集資料。 2.發現問題(2)：能對蒐集的資料分析進行討論，提出適合探究的問題。 3.規劃與研究(1)：能探究問題之成因與結果。 4.規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗並預測結果。 5.規劃與研究(3)：能依照實驗設計進行正確操作，設計並記錄研究數據。 6.論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。 7.論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。 8.表達與分享(1)：能有條理且的陳述探究成果，體驗合乎邏輯的推論。 9.表達與分享(2)：反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	校園活動的探究與實作:趣味拔河 Part 1：發現問題
	二	Part 2：規劃與研究
	三	Part 2：規劃與研究
	四	Part 3：論證與建模
		內容綱要 ●觀察現象(生活情境引導):觀察「拉不開書」情形，藉以引發探究的動機。 ●形成或訂定問題：探究「拉不開書」的影響因素與可能關係，提出Whether、What、Why及How等不同類型的研究問題。 ●蒐集資訊：學習找尋可驗證的觀點與可能原理。 ●提出可驗證的觀點：請學生說明所挑選的影響因素，推測影響結果的原因。
		●依據上週的觀點，找出影響拔河比賽結果的可能因素：寫下研究的假設，說明挑選的影響因素，如何影響實驗結果。 ●依據實驗假設，開始設計實驗：實驗的變因為何？說明要如何測量應變變因？預計做幾組實驗？說明每組實驗的初始條件與實驗設計為何？並完整寫出實驗流程。 ●設計方便記錄觀察結果的表格，詳細紀錄數據。
		同第二週。
		●依據整理後的數據製作圖表：確認哪項變因為X軸、Y軸，確認變因單位與範圍，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖。 ●解釋和推理：詳細描述測量所觀察的現象，由資料數據的變化趨勢看出其蘊含的意義；討論結論背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。 ●提出結論或解決方案：由探究結果形成結論或論點；針對既有的數據、質性或量化關係、結論等不足之處決定是否有重複實驗或實作之必要？ ●建立模型：以結構或系統的經驗將數據、資料或概念以圖像呈現，以建立質性或量化的模型；分析此模型適用

五	趣味拔河Part 3： 論證與建模	同第三週。
六	Part 4： 表達與分享	●表達與溝通：整理資料，完成簡報，並準備5分鐘為限的口頭發表。 ●合作與討論：在各小組分享的過程中，提出問題與回饋。
七	第一次段考	第一次段考
八	自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 1： 發現問題	●觀察現象(生活情境引導):請學生觀察各種不同大小的樂器，如小提琴、中提琴、大提琴，討論其琴身大小和發出頻率之關係 ●觀察現象:裁減不同長度的波霸吸管，以口吹奏，討論其長度和發出頻率之關係 ●蒐集資訊：請學生找出其他例子，討論樂器之長度和發出頻率之關係 ●提出可驗證的觀點：請學生綜合以上討論，歸納出樂器長度和頻率之關係為何，提出假說。
九	Part 2： 規劃與研究	●請學生在手機上安裝Phyphox App ●學習Phyphox App發出特定聲波頻率，與測量聲波頻率之功能 ●規劃實驗：利用不同口徑、長度之吸管，請學生找出影響吸管發出聲波頻率之因素(如口徑、長度、是否封閉一端)，並確定控制變因、操作變因、應變變因，以規劃實驗。
十	Part 2： 規劃與研究	●利用手機上的Phyphox App，依據實驗規劃開始測量不同吸管之發聲頻率。 ●依據實驗數據製作圖表：確認哪項變因為X軸、Y軸，確認變因單位與範圍，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖。(如口徑和頻率、長度和頻率關係圖)。 ●提出結論：由關係圖之曲線，找出最接近數學關係式。 ●解釋和推理：描述數學關係式之意義，並解釋是否符合學生最初的假說。
十一	Part 3： 論證與建模	●依據找出的數學關係式，設計出能發出八度音階的吸管排笛。 ●實際製作能發出八度音階的吸管排笛。 ●吹奏製作出的吸管排笛，以Phyphox APP 測量其頻率是否準確，若誤差較大，必須修改數學關係式，重新製作吸管排笛。
十二	Part 3： 論證與建模	●統整實驗結果，製作簡報。 ●小組討論下周要表演的曲目，準備樂譜，並開始練習。
十三	Part 4： 表達與分享	●各組上台表演，以自製吸管笛吹奏簡單曲目 ●以15頁內簡報檔呈現成果，每組5分鐘報告。 ●指定各組針對報告提出3分鐘回饋或疑問。 ●報告組別提出回應或省思。
十四	第二次段考	第二次段考
十五	乘著光的翅膀飛向星空 Part 1： 發現問題	●介紹望遠鏡發明的過程與歷史背景，引起學生去探究望遠鏡的原理。 ●蒐集資訊：學習蒐集光學成像的機制原理，並以此為基礎將望遠鏡分類，最後讓學生分組說明。
十六	Part 2： 規劃與研究	●練習測量透光物體折射率的方法，並學習以多次不同條件的設計來多次量測，以達成實驗的再現性和準確性，以得到有效的結果。 ●設計表格，紀錄所觀察到的實驗數據。 ●依據整理的數據，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖，最後得出結論並分享討論。
十七	Part 2： 規劃與研究	●根據先前學習的結果，設計一個自製望遠鏡。 ●測量透鏡的折射率和焦距等資訊，並設計實驗

		表格記錄，再藉由多次反覆的測量，以達成實驗的精確與再現性。
十八	Part 3：論證與建模	●根據上次實驗所完成的望遠鏡來觀測實物景象 ●推算此望遠鏡的放大倍率 ●提出結論或解決方案：針對不足之處決定是否重複實作 ●建立模型：將所調查實驗數據建立質性或量化的模型；分析模型適用的條件與限制。
十九	Part 4：表達與分享	●表達與溝通：整理資料，完成海報/簡報，口頭發表。 ●學習檢討提問或討論的過程是否合乎邏輯，並學習對各類科學資訊進行評估與判斷，審慎檢視其真實性與可信度。
二十	Part 4：表達與分享	●表達與溝通：整理資料，完成海報/簡報，口頭發表。 ●學習檢討提問或討論的過程是否合乎邏輯，並學習對各類科學資訊進行評估與判斷，審慎檢視其真實性與可信度。
二十一	期末考	期末考
二十二		
學習評量：心得報告40%、實務操作30%、學習單30%		
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：實驗研究數據與方法		
	英文名稱：Experimental Research Data and Methods		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	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、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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	(一)經由教師解說，學生瞭解科學領域中各式實驗儀器的技術與方法，學會原理與概念，充分認識解決問題可使用工具種類，奠定知識基礎的認知領域。 (二)藉由參訪，學生認識精密儀器的使用與操作，認知到科學研究的領域需要工具來輔助；並能從認知基礎上進行判斷，對於不同問題或主題進行分類、評估及規劃。 (三)學生認知到不同的問題須採用適切的解決方式與技巧，進一步構想解決問題的方式，規劃操作流程的步驟，以解決問題。學生應學會判斷處理的順序與選擇標準，善用各種方式提出解決問題的構想。 (四)在教師給予主題或任務下，學生能從眾多資料中提出關鍵性的問題或結論，評價選擇構想與計畫的標準，同時養成掌握各類符號表達的能力，進行解決問題的操作。 (五)學生具備規劃與執行操作的能力，能從不同角度與新穎獨特的方式來解決問題，發揮主動學習的素養與求新求變的創意。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	實驗安全與研究倫理	1. 說明科學探究精神、態度 2. 要求實驗安全守則及研究倫理
	二	實驗基本知識	1. 「實驗」的流程、內容與安排 2. 實驗變因的定義與說明 3. 數據資料的記錄、處理與表達 4. 有效數字的概念與運算 5. 不確定度或估計值的概念與運用
	三	實驗的研究方法	比較法、補償法、比率測量法、混合法、模擬法、平衡法、基本放大法
	四	基礎物理實驗技能	常用儀器的操作：游標尺、螺旋測微儀、讀數顯微鏡、千分尺、物理天平、溫度計、電學儀錶、光學器具等儀器的應用
	五	電子元件與電路設計	基本電子元件及電學儀器的認識與使用，電路的特性、設計與測量
	六	基礎化學實驗技能	層析法、傾析、重力過濾與抽氣過濾、蒸餾法、結晶法、滴定操作等
	七	化學定性分析法	沉澱反應、氣體反應、B-Z振盪反應、未知物鑑定
	八	化學定量分析法	酸鹼滴定、氧化還原滴定、錯合滴定法、沉澱滴定法
	九	基礎生物實驗技能	光學顯微鏡操作、樣品切片製作、微量吸管的校正與操作等
	十	蛋白質分離與定量	蛋白質的丙酮沉澱法、高速離心法、蛋白質脫鹽、Bradford 蛋白質定量法
	十一	實驗競賽(I)	主題限定，由學生進行實驗操作，須說明或寫下操作原理及方式，且呈現實驗所得之結果
	十二	精密儀器的認識與應用(I)	高效液相層析(HPLC)、氣相層析(GC)、薄層層析法(TLC)、分光光譜儀(UV/VIS Spec)、流式細胞儀(FACS)、電泳分析(EPA)

	十三	精密儀器的認識與應用(II)	電子顯微鏡(SEM、TEM)、質譜儀(MS)、X光晶格繞射儀(XRD)
	十四	微量物質的測定技術	微量鈷離子的定量及分光光譜儀檢測
	十五	有機合成技術(I)	指示劑或螢光劑的合成
	十六	有機合成技術(II)	合成所得之指示劑或螢光劑的鑑定與吸收光譜
	十七	奈米粒子合成技術	金奈米粒子之合成及吸收光譜鑑定
	十八	實驗競賽(II)	主題限定，由學生進行實驗或儀器操作，須寫下實驗原理及方式，且呈現實驗所得之結果
	十九	期末發表(I)	學生分組報告，分享課程學習心得與新知
	二十	期末發表(II)	學生分組報告，分享課程學習心得與新知
	二十一		
	二十二		
學習評量：	心得報告40%、實務操作30%、學習單30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數位化實驗與演算法	
	英文名稱：Digitized Experiment and Algorithm	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	實驗設計以數位化物理實驗之方式進行，經由電腦化介面、應用軟體及計算程式的運作，擴大普通物理實驗的教學效率與實驗內容。 在實驗的設計上，著重於培養學生在實驗進行過程中對於理論值的比對、分析、挑錯之基本數理推理能力，實驗報告中穿插結果之討論，培養學生團隊合作之精神與溝通技巧。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	數位化偵測儀器及各類感應器操作使用說明
	二	實驗1 基本度量實驗
	三	實驗2自由落體運動實驗（數位化實驗）
	四	實驗3 牛頓第二運動定律實驗（數位化實驗）
	五	實驗4摩擦係數測定實驗（數位化實驗）
	六	實驗5 簡諧運動實驗（數位化實驗）
	七	實驗6單擺運動實驗（數位化實驗）
	八	實驗7 機械能守恒原理實驗（數位化實驗）
	九	實驗8碰撞實驗（數位化實驗）
	十	實驗9轉動慣量測定實驗
	十一	實驗10 楊氏係數測定實驗I
	十二	實驗11楊氏係數測定實驗II
	十三	實驗12 表面張力測定實驗-Jolley
	十四	實驗13 熱功當量實驗
	十五	實驗14 線膨脹係數測定實驗
	十六	實驗15 波義耳一查理定律實驗
	十七	實驗16 電力線分佈實驗
	十八	實驗17 歐姆定律實驗（數位化實驗）
	十九	實驗18 克希荷夫定律實驗（數位化實驗）
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	實驗報告60%、實驗操作、討論參與度40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 生物專論		
	英文名稱： Life Scientific Discussion		
授課年段：	二上、二下 學分總數： 2		
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	生命、科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	1.培養科學研究相關能力，如科學文章閱讀與理解、科學邏輯與分析、數據處理與討論...等。 2.培養口頭報告的能力。 3.尋找小組獨立研究的探討主題。 4.探索科學專長領域。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上學期：生命科學研究導論－資料蒐集 下學期：生物專題課程	上學期：準備各項支持不同能源的相關文章，並分成不同閱讀順序的數個組別，小組討論後表達立場。比較不同閱讀順序的組別的立場差異並思考原因。 下學期：植物組織(維管束組織系統)綜合介紹，以四大類型之植物組織為根基，探討植物在不同器官構造上的組織分工。
	二	上學期：生命科學研究導論－資料閱讀 下學期：	上學期：以上周不同能源相關文章為素材，尋找各文章間相同／相異的內容，並分析相同／相異的內容共通性，進而理解的「事實」以及「觀點」之間的差別與關係。 下學期：植物組織(維管束組織系統)永久玻片觀察-呼應上週器官中組織的分工，進一步討論實際組織樣貌與圖片之差異。
	三	上學期：生命科學研究－觀察練習(1) 下學期：生物專題課程	上學期：觀察記錄描述氣孔形。 下學期：植物組織(維管束組織系統)徒手切片教學，提供學生更多組織的觀察，而不僅受限於實驗室玻片標本。
	四	上學期：生命科學研究－觀察練習(2) 下學期：生物專題課程	上學期：觀察記錄練習測量氣孔態。 下學期：植物組織(生殖器官)綜合介紹，以四大類型之植物組織為根基，探討植物在不同器官構造上的組織分工。
	五	上學期：生命科學研究－觀察練習與討論 下學期：生物專題課程	上學期：記錄測量氣孔形態與推生命現象。 下學期：植物組織(生殖器官)永久玻片觀察-呼應上週器官中組織的分工，進一步討論實際組織樣貌與圖片之差異。
	六	上學期：生命科學研究－數據整理、分析與呈現 下學期：生物專題課程	上學期：分組討論，成果檢討與享。簡報與形成性評量 下學期：分組討論，成果檢討與分享。簡報與形成性評量。
	七	上學期：記錄與描述－觀測次數(1) 下學期：生物專題課程	上學期：校園鳥類物種調查。 下學期：動物組織(神經組織)，以永久玻片標本為主，觀察其真實型態，並結合組織功能，深化其背景知識。
	八	上學期：記錄與描述－觀測次數(2) 下學期：生物專題課程	上學期：校園鳥類物種分布地點調查。 下學期：動物組織(肌肉組織)，以永久玻片標本為主，觀察其真實型態，並結合組織功能，深化其背景知識。

九	上學期：記錄與描述—重複觀測 下學期：生物專題課程	上學期：校園鳥類物種分布地點調查與空間分布。 下學期：動物組織(結締組織)，以永久玻片標本為主，觀察其真實型態，並結合組織功能，深化其背景知識。
十	上學期：記錄與描述—重複觀測與變異範圍 下學期：生物專題課程	上學期：了解環境變因與生物物種的分布、空間利用的關聯。探討科學研究的方法，檢討與分析數據。 下學期：動物組織(上皮組織)，以永久玻片標本為主，觀察其真實型態，並結合組織功能，深化其背景知識。
十一	上學期：簡報製作介紹、前人研究觀摩 下學期：生物專題課程	上學期：數據整理、分析與呈現。簡報與形成性評量 下學期：分組討論，成果檢討與分享。簡報與形成性評量。
十二	上學期：實驗設計-形成假說 下學期：生物專題課程	上學期：設計一個完整的生態系，並了解生物與環境間的互動關係。 下學期：真菌(酵母菌)，以發酵實驗為引子，介紹其特殊生活週其形態等，並給予顯微鏡觀察其構造。
十三	上學期：實驗設計-蒐集資料 下學期：生物專題課程	上學期：設計生產者、消費者與分解者完整的生態系連結關係。 下學期：真菌(黴菌)，以黑黴菌為例，介紹其菌絲體與孢子的型態，並帶入其生活史。
十四	上學期：實驗設計-控制變因 下學期：生物專題課程	上學期：探討可能的生物因子與非生物因子。日光、溫度、鹽度、物種等變因的討論。 下學期：真菌(蕈類)，以常見之食用蕈類出發，觀察子實體各部位構造，並製作孢子印最為其課堂作業。
十五	上學期：實驗設計-觀察與測量 下學期：生物專題課程	上學期：實作與紀錄。 下學期：無脊椎動物(節肢動物昆蟲綱)，以解剖構造出發，對應演化樹的分類特徵，並結合其生活習性，做系統性觀察及介紹。
十六	上學期：實驗設計-紀錄數據與分析 下學期：生物專題課程	上學期：數據表格、圖片的選擇與製作。 下學期：無脊椎動物(軟體動物頭足綱)，以解剖構造出發，對應演化樹的分類特徵，並結合其生活習性，做系統性觀察及介紹。
十七	上學期：實驗設計-檢討與展示 下學期：生物專題課程	上學期：依據寫作原則完成摘要、前言、步驟與器材、結果、討論、參考資料等。 下學期：無脊椎動物(環節動物環帶綱)，以解剖構造出發，對應演化樹的分類特徵，並結合其生活習性，做系統性觀察及介紹。
十八	上學期：論文整理寫作、海報製作介紹與觀摩 下學期：生物專題課程	上學期：成果展示與評量。 下學期：分組討論，成果檢討與分享。簡報與形成性評量。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	每次上課分組作業50% 期末成果報告(書面) 25% 期末成果上台發表(海報、投影片形式不拘)25%	
備註：	選修-特殊需求領域	

課程名稱：	中文名稱：科學探究	
	英文名稱：Scientific Exploration	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：	環境、海洋、生命、科技、資訊、能源	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	有探究、思考及辯思能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	二上：數學技巧 二下：搜尋與閱讀
	二	二上：數學技巧 二下：搜尋與閱讀
	三	二上：數學技巧 二下：搜尋與閱讀
	四	二上：數學技巧 二下：實驗設計
	五	二上：數學技巧 二下：實驗設計
	六	二上：進階力學探討 二下：實驗設計
	七	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	八	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	九	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	十	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	十一	二上：進階力學探討 二下：圖表產出
	十二	二上：進階力學探討 二下：期中評量
	十三	二上：進階力學探討 二下：視覺呈現
	十四	二上：進階力學探討 二下：視覺呈現
	十五	二上：實驗能力訓練 二下：視覺呈現
	十六	二上：實驗能力訓練 二下：視覺呈現
	十七	二上：綜合座談 二下：視覺呈現
	十八	二上：期末評量 二下：期末成果展現
	十九	
	二十	
		內容綱要
		二上：微積分基礎概念：微分規則 二下：Google搜尋秘訣與科展資料庫搜尋
		二上：微積分基礎概念：微分規則 二下：認識科學論文的結構IMRAD
		二上：微積分基礎概念：面積分、體積分 二下：APA格式認識與實作
		二上：微積分在物理中的運用：極值問題 二下：認識操作型問題、選擇變因
		二上：微積分在物理中的運用：簡易微分方程問題 二下：操作模擬實驗軟體Gizmo
		二上：牛頓力學：直線運動、平面運動 二下：操作模擬實驗軟體FrogPond
		二上：牛頓力學：牛頓第二定律 二下：圖表製作原則
		二上：牛頓力學：碰撞 二下：全國科展作品圖表評析
		二上：轉動力學：轉動慣量 二下：以Excel進行生物統計分析
		二上：轉動力學：純滾動、力矩方程式 二下：Excel製
		二上：流體力學：壓力、浮力 二下：PowerPoint 進階修改圖表
		二上：流體力學：連續方程式、伯努利定律 二下：期中評量
		二上：熱力學：理想氣體方程式 二下：資訊視覺化原則與實作
		二上：熱力學：第一定律微分問題 二下：用LibreOffice Draw畫科學儀器與示意圖
		二上：數據分析與作圖 二下：長文件編輯技巧
		二上：實作 二下：海報排版原則
		二上：學習回顧與問題討論 二下：學習用PowerPoint排版
		二上：筆試與實作 二下：期末成果展現

	二十一		
	二十二		
學習評量：	實驗的規劃30%、設計30%及結果40%		
備註：	校訂必修		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：經典導讀	
	英文名稱：Classic Guide	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：	科技、資訊、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。	
學習目標：	介紹並練習科學文章閱讀策略，並挑選經典選文全班共讀。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	二上 課程介紹 二下課程介紹
	二	二上 科學閱讀的基本理念 二下 分子之舞-「催化碳-碳體生成反應」
	三	二上 科學閱讀策略 二下 對真核轉錄的分子基礎的研究
	四	二上 科學閱讀策略 二下固體表面化學反應的研究
	五	二上 科學閱讀策略 二下 綠色聲光蛋白(GFP)的應用
	六	二上 科學閱讀策略 二下 對核糖體結構和功能之研究
	七	二上 科學閱讀策略 二下有機金屬觸媒應用--分子建築師
	八	二上 科學閱讀策略 二下 準晶的發現與研究進展
	九	二上 經典共讀 二下 藥物標靶--G蛋白偶合受體之研究解析
	十	二上 經典共讀 二下 虛擬實境的化學實驗與研究創新之理論實踐

十一	二上 經典共讀 二下 顯微鏡變顯「奈」鏡了!	二上 短文選讀2 二下 2014 Eric Betzig, Stefan Walter Hell & William Esco Moerner 光學影像解析度大突破——顯微鏡變類「奈」鏡了!
十二	二上 經典共讀 二下 DNA修復的細胞機制方面的研究	二上 短文選讀2 二下 2015 Tomas Lindahl, Aziz Sancar & Paul Modrich 癌症與遺傳疾病新療法——有核酸修復, 才能生生不息
十三	二上 經典共讀 二下 如何將分子變成機器	二上 科學新聞選讀1 二下 2016 Jean-Piere Sauvage, Sir J. Fraser Stoddart & Bernard L Feringa 分子機械「molecular的設計與合成」
十四	二上 經典共讀 二下 將生命捕捉在原子的細節中	二上 科學新聞選讀1 二下 2017 Jacques Dubochet, Joachim Frank & Richard Henderson 研製用於溶液內生物分子的高解析度結構測定的低溫電子顯微鏡術
十五	二上 經典共讀 二下 化學中的演化與革命	二上 科學新聞選讀2 二下 2018 Frances H. Arnold, George P. Smith & Gregory P. Winter 設計出酶的定向進化&抗體的噬菌體展示法
十六	二上 經典共讀 二下 鋰離子電池	二上 科學新聞選讀3 二下 2019 John B. Goodenough, M. Stanley Whittingham & Akira Yoshino 鋰離子電池的開發
十七	二上 經典共讀 二下 科學省思與對話	二上 科學新聞選讀3 二下 透過大師的演講, 引發學生對於科學熱忱
十八	二上 分組報告 二下 諾貝爾化學獎報告(分組)	二上 分組報告 二下 研讀並整理近十年的諾貝爾化學獎主題有興趣的主題
十九	二上 分組報告 二下 諾貝爾化學獎報告(分組)	二上 分組報告 二下 研讀並整理近十年的諾貝爾化學獎主題有興趣的主題
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	課堂上學習單(50%)與分組報告(50%)	
備註:	校訂必修	

課程名稱：	中文名稱：邏輯思考與應用		
	英文名稱：Logical Thinking and Application		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.幫助同學認識邏輯的基本架構以及概念、命題和推論之間的關係 2.培養學生有獨立的思考與推理能力，對日常生活的人、事、物能有合理的判斷與分析。除了能開發智力和提高工作效率外，更能快速地揭露謬誤和駁斥詭辯。 3.透過本課程有系統的邏輯訓練與思考方法的學習，使邏輯學成為學生終身有利工具。幫助學生在未來研讀更高階的專業知識以及從事研究工作時，其學習與解讀能力更有效率，探討問題或探求新知識會更有方法、更有系統。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上學期：邏輯緒論 下學期：命題邏輯之有效性判定	上學期：1.什麼是邏輯學、2.邏輯學的性質和作用、3.學習邏輯的方法與意義 下學期：1.演繹推理的意義及特性、2.前提、結論與推理的關係
	二	上學期：邏輯緒論 下學期：命題邏輯之有效性判定	上學期：1.什麼是邏輯學、2.邏輯學的性質和作用、3.學習邏輯的方法與意義 下學期：1.演繹推理的意義及特性、2.前提、結論與推理的關係
	三	上學期：概念與定義 下學期：命題邏輯之有效性判定	上學期：1.什麼是概念、2.概念的內涵和外延 下學期：命題邏輯的有效論證判定方法：自然演繹法
	四	上學期：概念與定義 下學期：邏輯的基本規律	上學期：1.什麼是概念、2.概念的內涵和外延 下學期：1.同一律的要求與日常應用、2.矛盾律的日常應用及其「悖論」
	五	上學期：概念與定義 下學期：邏輯的基本規律	上學期：1.定義的種類和方法、2.劃分的種類和方法 下學期：1.同一律的要求與日常應用、2.矛盾律的日常應用及其「悖論」
	六	上學期：概念與定義 下學期：邏輯的基本規律	上學期：1.定義的種類和方法、2.劃分的種類和方法 下學期：1.排中律的要求與日常應用、2.充足理由律的日常應用
	七	上學期：命題邏輯 下學期：邏輯的基本規律	上學期：1.句子、語句、命題、2.命題的形式及其種類 下學期：1.排中律的要求與日常應用、2.充足理由律的日常應用
	八	上學期：命題邏輯 下學期：簡單命題及其推理	上學期：1.句子、語句、命題、2.命題的形式及其種類 下學期：1.詞項邏輯與命題邏輯、2.直言命題的結構與類型
	九	上學期：命題邏輯 下學期：簡單命題及其推理	上學期：1.推理的形式、種類及其判定、2.複合命題的基本聯結詞 下學期：1.直言命題的直接推理、2.直言命題的三段論（三段論的定義、結構及其公理；三段論的規則）

十	上學期：命題邏輯 下學期：簡單命題及其推理	上學期：1. 推理的形式、種類及其判定、2. 複合命題的基本聯結詞 下學期：直言命題的三段論（三段論的格與式；三段論的非標準形式）
十一	上學期：命題邏輯 下學期：歸納與類比推理	上學期：1. 聯言命題及其推理、2. 選言命題及其推理 下學期：1. 歸納邏輯概述、2. 歸納推理
十二	上學期：命題邏輯 下學期：歸納與類比推理	上學期：1. 聯言命題及其推理、2. 選言命題及其推理 下學期：1. 歸納邏輯概述、2. 歸納推理
十三	上學期：命題邏輯 下學期：歸納與類比推理	上學期：1. 假言命題及其推理、2. 否定命題及其推理 下學期：1. 探求因果聯繫的邏輯方法、2. 類比推理
十四	上學期：命題邏輯 下學期：歸納與類比推理	上學期：1. 假言命題及其推理、2. 否定命題及其推理 下學期：1. 探求因果聯繫的邏輯方法、2. 類比推理
十五	上學期：分組報告與討論 下學期：分組報告與討論	上學期：分組報告與討論 下學期：分組報告與討論
十六	上學期：分組報告與討論 下學期：分組報告與討論	上學期：分組報告與討論 下學期：分組報告與討論
十七	上學期：分組報告與討論 下學期：分組報告與討論	上學期：分組報告與討論 下學期：分組報告與討論
十八	上學期：分組報告與討論 下學期：分組報告與討論	上學期：分組報告與討論 下學期：分組報告與討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學生期末報告(40%)、參與度(60%)	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：書報討論	
	英文名稱：Seminar	
授課年段：	三上、三下	學分總數：4
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：	環境、海洋、生命、科技、資訊、能源、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	本課程的目標將協同學生尋找並閱讀性別、人權、環境及海洋教育新知、議題與文獻，學習歸納、整理，與批判，培養同學對研究主題的興趣，提升思考能力與寫作技巧，並訓練簡報摘要與報告技巧。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	第一學期 暑假作業回饋 第二學期 寒假選讀文章討論1
	二	第一學期 資料檢索管道介紹 第二學期 寒假選讀文章討論2
	三	第一學期 論述要有據 第二學期 寒假選讀文章討論3
	四	第一學期 科學的本質(1) 第二學期 報告撰寫
	五	第一學期 科學的本質(2) 第二學期 海報製作
	六	第一學期 文章閱讀與理解(1) 第二學期 研究主題報告1
	七	第一學期 文章閱讀與理解(2) 第二學期 文章選讀
	八	第一學期 文章閱讀與理解(3) 第二學期 問題之推廣
	九	第一學期 文章閱讀與理解(4) 第二學期 問題之探討1
	十	第一學期 讀書會(1) 第二學期 研究主題報告2
	十一	第一學期 讀書會(2) 第二學期 推廣問題之探討2
	十二	第一學期 讀書會(3) 第二學期 推廣問題之探討3
	十三	第一學期 讀書會(4) 第二學期 研究主題報告3

內容綱要

第一學期 針對繳交的暑假作業給予閱讀理解的檢討、以及心得文字撰寫的回饋。
第二學期 寒假選讀文章的報告與討論，問答與思辯

第一學期 (1) 介紹可自學的一般性科普文章管道 (2) 舉例專長領域資料檢索與說明資料等級 (3) 實作: 資料檢索練習
第二學期 寒假選讀文章的報告與討論，問答與思辯

第一學期 (1) 介紹優良資訊的指標 (2) 說明文獻探討的重要、以及引注文獻資料的格式 (3) 實作: 以心智圖呈現一篇學術論文的架構
第二學期 寒假選讀文章的報告與討論，問答與思辯

第一學期 實作: 分類活動討論
第二學期 專題研究報告與論文格式說明、程式的操作、撰寫文章的演練

第一學期 實作: 以圖表呈現科學研究的運作方式
第二學期 學術海報製作之規範與技巧

第一學期 實作: 完成讀書會活動的選文
第二學期 各組研究主題的報告及分享1

第一學期 (1) 說明關鍵字的用途 (2) 實作: 文章關鍵字揀選、列表自學知識
第二學期 文章搜尋與選讀

第一學期 實作: 自學進度檢核
第二學期 各組針對不同面向問題之提出，探究其可行性與發展

第一學期 實作: 導讀講義製作
第二學期 討論推廣問題之一、搜尋文獻及探討

第一學期 何進行3人一組的小規模讀書會活動
第二學期 各組研究主題的報告及分享2

第一學期 換組，進行3人一組的小規模讀書會活動
第二學期 討論推廣問題之一、搜尋文獻及探討

第一學期 再換組，進行3人一組的小規模讀書會活動
第二學期 討論推廣問題之一、搜尋文獻及探討

第一學期 讀書會自我省思與同儕回饋
第二學期 各組研究主題的報告及分享3

	十四	第一學期 專題書面資料寫作說明 第二學期 海報製作1	第一學期 說明計畫提案的書面撰寫架構 第二學期 研究主題海報之製作1
	十五	第一學期 專長領域議題報告與分享 (1) 第二學期海報製作2	第一學期 1~6號同學以專題計畫進度進行報告分享 第二學期 研究主題海報之製作2
	十六	第一學期 專長領域議題報告與分享 (2) 第二學期研究主題報告4	第一學期 7~12號同學以專題計畫進度進行報告分享 第二學期 各組研究主題的報告及分享4
	十七	第一學期 專長領域議題報告與分享 (3) 第二學期文章撰寫1	第一學期 13~18號同學以專題計畫進度進行報告分享 第二學期 研究文章之撰寫1
	十八	第一學期 專長領域議題報告與分享 (4) 第二學期 文章撰寫2	第一學期 19~24號同學以專題計畫進度進行報告分享 第二學期 研究文章之撰寫2
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 作業30%。 2. 小組報告30%。 3. 單元評量40%。		
備註：	選修-特殊需求領域		

人社資優班

課程名稱：	中文名稱：社會科學導論	
	英文名稱：Introduction to Humanities and Sociology	
授課年段：	一上	學分總數：4
課程屬性：	人社資優班	
議題融入：	人權、環境、品德、法治、科技、資訊、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	讓人社班的學生對人文社會科學的各個向度有廣泛的理解，發展興趣，以其進一步能夠尋找未來專題探究的議題與方向。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	準備週
	二	上學期：社會學 下學期：哲學
	三	上學期：社會學 下學期：哲學
	四	上學期：社會學 下學期：跨域
	五	上學期：社會學 下學期：跨域
	六	上學期：歷史學 下學期：文學
	七	第一次期中考
	八	上學期：歷史學 下學期：文學
		內容綱要
		準備週
		上學期：初步介紹「社會學」這門科目的特徵、精神以及用處。 下學期：介紹從日治時期到當代臺灣的哲人們，以被遺忘的臺灣哲學家為講題，讓同學對臺灣哲學多一份深層的認識。
		上學期：初步介紹「社會學」這門科目的特徵、精神以及用處。 下學期：介紹從日治時期到當代臺灣的哲人們，以被遺忘的臺灣哲學家為講題，讓同學對臺灣哲學多一份深層的認識。
		上學期：進入較為細部的探討，將社會上發生的時事現身說法地進行實際分析，並搭配多媒體教材讓同學體會社會實際的律動以及本學科「社會學」跟它之間的緊密關係。社會學與許多其他社會科學一樣都是來自國外的學科，這個看起來似懂非懂的學問，究竟在探討什麼？ 下學期：由文本分析談起，以歷史小說〈花開時節〉一文為例，帶同學理解閱讀小說的方法，並從中和作者問答，了解小說創作的背景與原型，激發同學們的創作力。
		上學期：進入較為細部的探討，將社會上發生的時事現身說法地進行實際分析，並搭配多媒體教材讓同學體會社會實際的律動以及本學科「社會學」跟它之間的緊密關係。社會學與許多其他社會科學一樣都是來自國外的學科，這個看起來似懂非懂的學問，究竟在探討什麼？ 下學期：由文本分析談起，以歷史小說〈花開時節〉一文為例，帶同學理解閱讀小說的方法，並從中和作者問答，了解小說創作的背景與原型，激發同學們的創作力。
		上學期：主題是「反思歷史—甚麼是歷史？」環繞甚麼是歷史？歷史的特點、歸屬與性質來討論。採用小組討論、開放式問答進行。 下學期：以臺灣文學為基底，介紹臺灣作家，引領同學認識臺灣文學的濫與觴。
		第一次期中考
		上學期：主題是「反思歷史—甚麼是歷史？」環繞甚麼是歷史？歷史的特點、歸屬與性質來討

		論。採用小組討論、開放式問答進行。 下學期：以臺灣文學為基底，介紹臺灣作家，引領同學認識臺灣文學的濫與觴。
九	上學期：歷史學 下學期：經濟學	上學期：延續前週課程，環繞的是歷史的表達方式與可能性。採用閱讀分享，並按情況加入寫作、素描或拍攝等方式。 下學期：以女性主義為講題，帶同學認識父權社會中的運作，並仔細探討性別不平等在真實社會發生的情境。
十	上學期：歷史學 下學期：經濟學	上學期：延續前週課程，環繞的是歷史的表達方式與可能性。採用閱讀分享，並按情況加入寫作、素描或拍攝等方式。 下學期：以女性主義為講題，帶同學認識父權社會中的運作，並仔細探討性別不平等在真實社會發生的情境。
十一	上學期：政治學 下學期：性別	上學期：初步介紹政治學概念之意涵，理解政治之運作。 下學期：以女性主義為講題，帶同學認識父權社會中的運作，並仔細探討性別不平等在真實社會發生的情境。
十二	上學期：政治學 下學期：性別	上學期：初步介紹政治學概念之意涵，理解政治之運作。 下學期：以女性主義為講題，帶同學認識父權社會中的運作，並仔細探討性別不平等在真實社會發生的情境。
十三	上學期：經濟學 下學期：藝術	上學期：介紹賽局理論又稱做「策略的科學」，是一套系統性的思考方法，幫助我們分析人與人的衝突、合作與溝通。這門課會透過邏輯推演、遊戲和討論來介紹賽局理論的基本觀念，並鍛鍊你的策略思考能力。 下學期：從藝術的起源到介紹藝術作品，深入淺出地探索
十四	第二次期中考	延伸賽局理論，帶入生活例子為題，將經濟學與日常做結合。
十五	上學期：經濟學 下學期：藝術	上學期：介紹賽局理論又稱做「策略的科學」，是一套系統性的思考方法，幫助我們分析人與人的衝突、合作與溝通。這門課會透過邏輯推演、遊戲和討論來介紹賽局理論的基本觀念，並鍛鍊你的策略思考能力。 下學期：從藝術的起源到介紹藝術作品，深入淺出地探索
十六	上學期：法律 下學期：人類學	上學期：實際以法律界中遇到的真實案例引領同學了解臺灣法界的真實現況，使同學對臺灣司法之構造有更深的認識。 下學期：以族群為題，打破物種、人種間的熟高孰低，並加以介紹人類學在學什麼？如何作用於社會？
十七	上學期：法律 下學期：人類學	上學期：實際以法律界中遇到的真實案例引領同學了解臺灣法界的真實現況，使同學對臺灣司法之構造有更深的認識。 下學期：以族群為題，打破物種、人種間的熟高孰低，並加以介紹人類學在學什麼？如何作用於社會？
十八	上學期：哲學 下學期：人類學	上學期：初步解析在哲學中關於「邏輯」的概念，帶入生活為例加以分析且套用。 下學期：延伸前週課題，以各種案例套入人類學的領域中，藉此打破人類世界之藩籬，反思自我在世界的位置。
十九	上學期：哲學 下學期：人類學	上學期：初步解析在哲學中關於「邏輯」的概念，帶入生活為例加以分析且套用。

			下學期：延伸前週課題，以各種案例套入人類學的領域中，藉此打破人類世界之藩籬，反思自我在世界的位置。
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 紙筆評量30%：學習單、講義書寫成果、逐字稿書寫成果 2. 觀察評量30%：共讀、討論、發表的參與程度 3. 創作評量40%：依課程進行製作小論文、書面報導及影片、專題報導、走讀規劃等		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：經典閱讀	
	英文名稱：Classic reading	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	人社資優班	
議題融入：	人權、環境、品德、生命、法治、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：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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	透過經典文獻的閱讀、思辨、反思，讓學生學會人文社會科學的方法論以及知識論，具有問題意識，為其拆解生活情境問題之能力及學術研究能力提供基礎。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	上學期：社會學 下學期：法律
	二	上學期：社會學 下學期：法律
	三	上學期：歷史學 下學期：哲學
	四	上學期：歷史學 下學期：哲學
	五	上學期：歷史學 下學期：哲學
	六	上學期：歷史學 下學期：哲學
		內容綱要
		上學期：「社會學?社會學是啥?」、「學社會學能幹麻?」這兩個問題大概是初次聽到「社會學」時都會浮現的兩個問題。從問題意識出發，以社會學動動腦一書帶領同學了解這門社會學。下學期：實際以法律界中遇到的真實案例引領同學了解臺灣法界的真實現況，使同學對臺灣司法之構造有更深的認識。
		上學期：「社會學?社會學是啥?」、「學社會學能幹麻?」這兩個問題大概是初次聽到「社會學」時都會浮現的兩個問題。從問題意識出發，以社會學動動腦一書帶領同學了解這門社會學。下學期：實際以法律界中遇到的真實案例引領同學了解臺灣法界的真實現況，使同學對臺灣司法之構造有更深的認識。
		上學期：歷史的書寫在追求闡述真相的過程中，以什麼樣的方式中受到扭曲與濫用?人們為什麼需要持續地書寫各種「歷史」論述?在這堂課中，我們將以一種重新觀看「創造歷史」的反思視角，檢視人們如何創造了關於我們的「過去」，以及我們作為一個「集體」的歷史想像。下學期：初步解析在哲學中關於「邏輯」的概念，帶入生活為例加以分析且套用。
		上學期：歷史的書寫在追求闡述真相的過程中，以什麼樣的方式中受到扭曲與濫用?人們為什麼需要持續地書寫各種「歷史」論述?在這堂課中，我們將以一種重新觀看「創造歷史」的反思視角，檢視人們如何創造了關於我們的「過去」，以及我們作為一個「集體」的歷史想像。下學期：初步解析在哲學中關於「邏輯」的概念，帶入生活為例加以分析且套用。
		上學期：本課程以多本文學作品為閱讀書目，引領同學「該怎麼讀」、「如何讀的深」等讓同學提深閱讀能力，並藉以理解文學作品。下學期：介紹從日治時期到當代臺灣的哲人們，以被遺忘的臺灣哲學家為講題，讓同學對臺灣哲學多一份深層的認識。
		上學期：本課程以多本文學作品為閱讀書目，引領同學「該怎麼讀」、「如何讀的深」等讓同學提深閱讀能力，並藉以理解文學作品。下學期：介紹從日治時期到當代臺灣的哲人們，

		以被遺忘的臺灣哲學家為講題，讓同學對臺灣哲學多一份深層的認識。
七	第一次期中考	第一次期中考
八	上學期：藝術 下學期：跨域	上學期：將透過一起耕讀著名的美學理論家對藝術本質的探索，從根本上去思考藝術的意涵。根據歷史時序及其轉捩意義的關鍵性，教師從古代至當代，選擇了四篇具代表性的美學原典文獻精要，分別出自：（一）希臘時期柏拉圖（Plato, 428- 347B.C. ）的《理想國》；（二）啟蒙時代古典哲學家康德（Immanuel Kant, 1724-1804）的《判斷力批判》；（三）現代哲學家班雅明（Walter Benjamin, 1892-1940）之〈機械複製 時的藝術品〉；以及（四）當代／後現代的丹托（Arthur Danto, 1924-2013）的〈藝術的世界〉。 下學期：由文本分析談起，以歷史小說〈花開時節〉一文為例，帶同學理解閱讀小說的方法，並從中和作者問答，了解小說創作的背景與原型，激發同學們的創作力。
九	上學期：藝術 下學期：跨域	上學期：將透過一起耕讀著名的美學理論家對藝術本質的探索，從根本上去思考藝術的意涵。根據歷史時序及其轉捩意義的關鍵性，教師從古代至當代，選擇了四篇具代表性的美學原典文獻精要，分別出自：（一）希臘時期柏拉圖（Plato, 428- 347B.C. ）的《理想國》；（二）啟蒙時代古典哲學家康德（Immanuel Kant, 1724-1804）的《判斷力批判》；（三）現代哲學家班雅明（Walter Benjamin, 1892-1940）之〈機械複製 時的藝術品〉；以及（四）當代／後現代的丹托（Arthur Danto, 1924-2013）的〈藝術的世界〉。 下學期：由文本分析談起，以歷史小說〈花開時節〉一文為例，帶同學理解閱讀小說的方法，並從中和作者問答，了解小說創作的背景與原型，激發同學們的創作力。
十	上學期：哲學 下學期：文學	上學期：哲學文本是一類意義凝聚且結構精密的作品，泛泛地閱讀無法發掘文本豐富的意義，這門課試圖通過課堂討論發現文本的結構並進而體驗什麼是哲學思考。 下學期：以臺灣文學為基底，介紹臺灣作家，引領同學認識臺灣文學的濫與觴。
十一	上學期：哲學 下學期：文學	上學期：哲學文本是一類意義凝聚且結構精密的作品，泛泛地閱讀無法發掘文本豐富的意義，這門課試圖通過課堂討論發現文本的結構並進而體驗什麼是哲學思考。 下學期：以臺灣文學為基底，介紹臺灣作家，引領同學認識臺灣文學的濫與觴。
十二	上學期：政治經濟學 下學期：性別	上學期：本課程將以《Envisioning real utopias》為文本，引導同學進入社會學馬克思主義的左翼視野，從剖析資本主義的制度邏輯，到理解代議民主（representative democracy）的制度特徵與限制；最後，探詢在既有制度的條件下，我們能夠採取何種思維，能夠透過什麼樣的替代方案，實現與舊生態共生的政治改革，逐步的減少舊系統的負面限制，引導我們朝向實踐公民權（citizenship）的真實民主邁進，避免魅力型領袖可能推動的民粹（populism）陷阱，讓公民參與落實在社群作為積極行動者的賦權（empower）過程裡，使公民們發現，一種更具平等價值的理性（rationality），可以真實的在當代社會中實踐。

		下學期：以女性主義為講題，帶同學認識父權社會中的運作，並仔細探討性別不平等在真實社會發生的情境。
十三	上學期：人類學 下學期：藝術	上學期：本課程希望透過這本著作引領同學進入人類學領域，同時也試圖透過人類學的接觸達到幾個目標：（一）站在平等位置上，相互理解和尊重人類族群多樣性和文化多元性的事實。 （二）建立廣闊人類學視野，去除狹隘的文化觀念和偏差認知，避免種族中心主義和它異化它的意識，以共融消弭歧視，以悅納替代排斥。 （三）藉著透過自身理解他人文化，也讓我們更加理解自己，進一步反思自身文化偏見，並對自身的認知框架提出問題和批判。（四）透過民族誌書寫，瞭解不同社會文化的故事及故事背後的脈絡經緯，進而掌握人類行為和文化意義是如何建立起來以及何以不同。（五）像人類學家一樣思考，做一名日常生活/常民的人類學家。以人類學家敏銳的眼光和細膩的心思，觀察日常行為和世界百態及其背後建立起的意義網絡。從日常生活的切片，尋繹潛蘊其中的深層意義；將細微末節的故事放在廣闊的人類文化發展框架上思考。 下學期：從藝術的起源到介紹藝術作品，深入淺出地探索藝術世界，了解當代藝術之美與精隨。
十四	第二次期中考	延伸賽局理論，帶入生活例子為題，將經濟學與日常做結合。
十五	上學期：人類學 下學期：藝術	上學期：本課程希望透過這本著作引領同學進入人類學領域，同時也試圖透過人類學的接觸達到幾個目標：（一）站在平等位置上，相互理解和尊重人類族群多樣性和文化多元性的事實。 （二）建立廣闊人類學視野，去除狹隘的文化觀念和偏差認知，避免種族中心主義和它異化它的意識，以共融消弭歧視，以悅納替代排斥。 （三）藉著透過自身理解他人文化，也讓我們更加理解自己，進一步反思自身文化偏見，並對自身的認知框架提出問題和批判。（四）透過民族誌書寫，瞭解不同社會文化的故事及故事背後的脈絡經緯，進而掌握人類行為和文化意義是如何建立起來以及何以不同。（五）像人類學家一樣思考，做一名日常生活/常民的人類學家。以人類學家敏銳的眼光和細膩的心思，觀察日常行為和世界百態及其背後建立起的意義網絡。從日常生活的切片，尋繹潛蘊其中的深層意義；將細微末節的故事放在廣闊的人類文化發展框架上思考。 下學期：從藝術的起源到介紹藝術作品，深入淺出地探索藝術世界，了解當代藝術之美與精隨。
十六	上學期：經濟學 下學期：人類學	上學期：介紹賽局理論又稱做「策略的科學」，是一套系統性的思考方法，幫助我們分析人與人的衝突、合作與溝通。這門課會透過邏輯推演、遊戲和討論來介紹賽局理論的基本觀念，並鍛鍊你的策略思考能力。 下學期：以族群為題，打破物種、人種間的熟高孰低，並加以介紹人類學在學什麼？如何作用於社會？
十七	上學期：經濟學 下學期：人類學	上學期：介紹賽局理論又稱做「策略的科學」，是一套系統性的思考方法，幫助我們分析人與人的衝突、合作與溝通。這門課會透過邏輯推演、遊戲和討論來介紹賽局理論的基本觀念，並鍛鍊你的策略思考能力。 下學期：以族群為題，打破物種、人種間的熟高孰低，並加以介紹人類學在學什麼？如何作用於社會？

		孰低，並加以介紹人類學在學什麼？如何作用於社會？
十八	上學期：經濟學 下學期：人類學	上學期：介紹賽局理論又稱做「策略的科學」，是一套系統性的思考方法，幫助我們分析人與人的衝突、合作與溝通。這門課會透過邏輯推演、遊戲和討論來介紹賽局理論的基本觀念，並鍛鍊你的策略思考能力。 下學期：以族群為題，打破物種、人種間的熟高孰低，並加以介紹人類學在學什麼？如何作用於社會？
十九	上學期：經濟學 下學期：人類學	上學期：介紹賽局理論又稱做「策略的科學」，是一套系統性的思考方法，幫助我們分析人與人的衝突、合作與溝通。這門課會透過邏輯推演、遊戲和討論來介紹賽局理論的基本觀念，並鍛鍊你的策略思考能力。 下學期：以族群為題，打破物種、人種間的熟高孰低，並加以介紹人類學在學什麼？如何作用於社會？
二十	期末考	
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 紙筆評量30%：學習單、講義書寫成果、逐字稿書寫成果 2. 觀察評量30%：共讀、討論、發表的參與程度 3. 創作評量40%：依課程進行製作小論文、書面報導及影片、專題報導、走讀規劃等	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：社會議題研究專題		
	英文名稱：Social Issues research		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	人社資優班		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、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、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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	1.認知： (1)認識社會科學研究方法。 (2)了解基本的社會議題及適用的研究方式。 (3)學習相關社會領域知識。		
	2.情意：藉由了解所在社會發展歷程或實際遇到的議題，探討關懷社會發展。		
	3.技能： (1)藉由報告將課程所學到的分析方法應用在解決或分析社會議題上。 (2)製作小論文、文學、影像媒體作品，體會社會議題的複雜性。 (3)書寫、編排或剪輯相關圖文或影音作品，呈現美感及關懷社會之情。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	透過活動瞭解理解周遭社會問題或社會議題、課程要求說明
	二	上學期：電影欣賞與時事討論 下學期：找尋周遭社會議題-實作	上學期：1.透過社會議題相關電影或時事了解相關社會案例的成因、解決過程及最後解決方式。 2.學習單撰寫7.中國古代有哪些宇宙觀？古文明國家的宇宙觀又是如何？ 下學期：公民記者平面或影像報導製作。
	三	上學期：電影欣賞與時事討論 下學期：找尋周遭社會議題-實作	上學期：1.透過社會議題相關電影或時事了解相關社會案例的成因、解決過程及最後解決方式。 2.學習單撰寫7.中國古代有哪些宇宙觀？古文明國家的宇宙觀又是如何？ 下學期：公民記者平面或影像報導製作。
	四	上學期：社會科學研究法 下學期：找尋周遭社會議題-發表	上學期：1.認識社會科學研究方法。2.認識質的研究與量的研究的不同。 下學期：公民新聞製作發表。
	五	上學期：社會科學研究法 下學期：找尋周遭社會議題-發表	上學期：1.認識社會科學研究方法。2.認識質的研究與量的研究的不同。 下學期：公民新聞製作發表。
	六	上學期：質性研究介紹與實作 下學期：城市議題-探究	上學期：1.訪問社會議題相關人士。2.繕打並整理逐字稿。3.寫成具歷史或故事性之脈絡文章。 下學期：1.學校週遭公共建設或參觀景點考察。2.探討公共建設與居民的關係。
	七	段考	繳交作業
	八	上學期：質性研究介紹與實作 下學期：城市議題-探究	上學期：1.訪問社會議題相關人士。2.繕打並整理逐字稿。3.寫成具歷史或故事性之脈絡文章。 下學期：1.學校週遭公共建設或參觀景點考察。2.探討公共建設與居民的關係。
	九	上學期：量的研究介紹與實作 下學期：城市議題-實作	上學期：1.訪問社會議題相關人士。2.繕打並整理逐字稿。3.寫成具歷史或故事性之脈絡文章。 下學期：1.學校週遭公共建設或參觀景點考察。2.探討公共建設與居民的關係。
	十	上學期：量的研究介紹與實作 下學期：城市議題-實作	上學期：1.訪問社會議題相關人士。2.繕打並整理逐字稿。3.寫成具歷史或故事性之脈絡文章。

		下學期：1. 學校週遭公共建設或參觀景點考察。 2. 探討公共建設與居民的關係。
十一	上學期：各種常見議題分析方法介紹 下學期：社會議題相關電影欣賞	上學期：1. SWOT分析法。2. 成本效益分析法。3. 學習單撰寫。 下學期：1. 透過社會議題相關電影欣賞了解相關案例的成因、解決過程及最後解決方式。2. 學習單撰寫。
十二	上學期：各種常見議題分析方法介紹 下學期：社會議題相關電影欣賞	上學期：1. SWOT分析法。2. 成本效益分析法。3. 學習單撰寫。 下學期：1. 透過社會議題相關電影欣賞了解相關案例的成因、解決過程及最後解決方式。2. 學習單撰寫。
十三	上學期：找尋周遭社會議題-探究 下學期：小論文製作-探究	上學期：1. 報導文學介紹。2. 共讀社會議題相關書籍。 下學期：1. 小論文格式介紹。2. 小論文撰寫指導。3. 圖書館、資料庫利用介紹。
十四	段考	繳交作業
十五	上學期：找尋周遭社會議題-探究 下學期：小論文製作-探究	上學期：1. 報導文學介紹。2. 共讀社會議題相關書籍。 下學期：1. 小論文格式介紹。2. 小論文撰寫指導。3. 圖書館、資料庫利用介紹。
十六	上學期：小論文製作-實作 下學期：小論文製作-實作	上學期：1. 借閱書籍、雜誌等。2. 小論文寫作。 下學期：1. 借閱書籍、雜誌等。2. 小論文寫作。
十七	上學期：小論文製作-實作 下學期：小論文製作-實作	上學期：1. 借閱書籍、雜誌等。2. 小論文寫作。 下學期：1. 借閱書籍、雜誌等。2. 小論文寫作。
十八	上學期：小論文製作-實作 下學期：期末考週	上學期：1. 借閱書籍、雜誌等。2. 小論文寫作。 學生彙整本課程學習歷程並交付所有作業以利評分
十九	上學期：小論文製作-實作	上學期：1. 借閱書籍、雜誌等。2. 小論文寫作。
二十	上學期：期末考週	上學期：學生彙整本課程學習歷程並交付所有作業以利評分。
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 紙筆評量30%：學習單、講義書寫成果、逐字稿書寫成果。 2. 觀察評量30%：共讀、討論、發表的參與程度。 3. 創作評量40%：依課程進行製作小論文、書面報導及影片等。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英文聽說與批判性思考專題	
	英文名稱：English Listening/Speaking Practice with Critical Thinking Skills	
授課年段：	三上、三下	學分總數：4
課程屬性：	人社資優班	
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：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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	本課程讓學生練習用英文進行批判性思考，輔以新聞時事或日常生活議題討論，輔助學生學習英文聽說技巧。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	上學期：淺談英文聽說與批判性思考(1) 下學期：英文批判性思考技巧
	二	上學期：淺談英文聽說與批判性思考(1) 下學期：英文批判性思考技巧
	三	上學期：淺談英文聽說與批判性思考(2) 下學期：英文演說練習
	四	上學期：淺談英文聽說與批判性思考(2) 下學期：英文演說練習
	五	上學期：淺談英文聽說與批判性思考(3) 下學期：英文傾聽練習
	六	上學期：淺談英文聽說與批判性思考(3) 下學期：英文傾聽練習
	七	第一次期中考
	八	上學期：淺談英文聽說與批判性思考(4) 下學期：英文辯論練習
	九	上學期：淺談英文聽說與批判性思考(4) 下學期：英文辯論練習
	十	上學期：日常生活議題討論(1) 下學期：參訪校外活動
	十一	上學期：日常生活議題討論(1) 下學期：參訪校外活動
	十二	上學期：日常生活議題討論(2) 下學期：參訪校外活動
	十三	上學期：日常生活議題討論(2) 下學期：參訪校外活動
	十四	第二次期中考
	十五	上學期：國內新聞時事討論 下學期：英文演說團練
	十六	上學期：國內新聞時事討論 下學期：英文演說團練
	十七	上學期：國際新聞時事討論 下學期：試評與總評
	十八	上學期：國際新聞時事討論 下學期：期末考
	十九	上學期：英文批判性思考技巧
	二十	期末考

	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席30% 與參30% 實作40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

音樂資優班

課程名稱：	中文名稱： 室內樂		
	英文名稱： Chamber Music		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	音樂資優班		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。		
學習目標：	增進演奏能力、培養團隊合作精神		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	課程概述、依專長樂器分組
	二	室內樂背景知識介紹	鋼琴室內樂團隊、曲目介紹
	三	室內樂背景知識介紹	鋼琴室內樂團隊、曲目介紹
	四	室內樂背景知識介紹	近代弦樂室內樂曲目
	五	室內樂背景知識介紹	近代弦樂室內樂曲目
	六	室內樂背景知識介紹	管樂室內樂團隊、曲目介紹
	七	室內樂背景知識介紹	管樂室內樂團隊、曲目介紹
	八	期中測驗	口頭報告
	九	期中測驗	口頭報告
	十	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十一	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十二	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十三	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十四	浪漫時期室內樂曲目	海頓、莫札特曲目排練
	十五	古典時期室內樂曲目	德弗札克、普朗克曲目排練
	十六	古典時期室內樂曲目	德弗札克、普朗克曲目排練
	十七	古典時期室內樂曲目	德弗札克、普朗克曲目排練
	十八	成果發表預演	展演曲目彩排
	十九	成果發表預演	展演曲目彩排
	二十	成果發表預演	展演曲目總彩排
	二十一	成果發表	成果發表展演
	二十二	總檢討	總檢討
學習評量：	演奏評量50%、口頭報告50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：跨領域製作		
	英文名稱：Interdisciplinary Arts Program		
授課年段：	二下		學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。		
學習目標：	用音樂與其他領域展演合作		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	跨領域展演討論	音樂展演團體介紹
	二	跨領域展演分組報告	討論期末展演方向、分組改編、整合
	三	跨領域展演分組報告	討論期末展演方向、分組改編、整合
	四	跨領域展演分組報告	戲劇展演團體介紹
	五	跨領域展演大師講座	舞蹈/設計展演團體介紹
	六	合奏練習	樂曲改編/演奏練習
	七	合奏練習	樂曲改編/演奏練習
	八	期中評量	自創展演設計口頭報告
	九	期中評量	自創展演設計口頭報告
	十	即興素材創作與討論	依專長分組、演奏各式樂譜
	十一	即興素材創作與討論	依專長分組、演奏各式樂譜
	十二	即興素材創作與討論	依專長分組、演奏各式樂譜
	十三	即興素材創作與討論	依專長分組、演奏各式樂譜
	十四	跨領域分組製作	依專長分組、演奏各式樂譜
	十五	跨領域分組製作	展演排練小組觀摩
	十六	跨領域分組製作	展演排練小組觀摩
	十七	跨領域分組製作	展演排練小組觀摩
	十八	成發排練	總彩排
	十九	成發排練	總彩排
	二十	成發排練	總彩排
	二十一	成果發表	成果發表
	二十二	總檢討	總檢討
學習評量：	演奏評量100%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：管弦樂片段演奏實務(上)	
	英文名稱：Orchestra Passage	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班	
議題融入：	多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達	
	C社會參與：C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。	
學習目標：	增進樂器演奏技巧、融入交響樂團	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	一	導論 課程概述、分組
	二	管弦樂曲目背景知識 管弦樂重要曲目總攬、介紹
	三	管弦樂曲目背景知識 管弦樂重要曲目總攬、介紹
	四	曲目賞析 樂器分組、收集樂譜、討論、欣賞
	五	曲目賞析 樂器分組、收集樂譜、討論、欣賞
	六	曲目賞析 樂器分組、收集樂譜、討論、欣賞
	七	曲目賞析 樂器分組、收集樂譜、討論、欣賞
	八	期中評量 口頭報告
	九	期中評量 口頭報告
	十	巴洛克時期 巴哈曲目片段練習
	十一	巴洛克時期 巴哈曲目片段練習
	十二	巴洛克時期 巴哈曲目片段練習
	十三	巴洛克時期 韓德爾曲目片段練習
	十四	巴洛克時期 韓德爾曲目片段練習
	十五	巴洛克時期 韓德爾曲目片段練習
	十六	古典時期 貝多芬第一號交響曲片段練習
	十七	古典時期 貝多芬第一號交響曲片段練習
	十八	古典時期 貝多芬第三號交響曲片段練習
	十九	古典時期 貝多芬第三號交響曲片段練習
	二十	古典時期 貝多芬第三號交響曲片段練習
	二十一	期末測驗 個別演奏測驗
	二十二	期末測驗 個別演奏測驗
學習評量：	演奏測驗50%、口頭報告50%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：爵士樂合奏(上)	
	英文名稱：Jazz Ensemble	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班	
議題融入：	多元文化	
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、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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	能將古典音樂融合爵士與流行音樂	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	導論
	二	爵士樂基礎樂理
	三	爵士樂基礎樂理
	四	爵士樂基礎樂理
	五	爵士樂基礎樂理
	六	爵士樂基礎樂理
	七	爵士樂基礎樂理
	八	爵士樂基礎樂理
	九	爵士樂基礎樂理
	十	期中評量
	十一	期中評量
	十二	爵士樂基礎樂理
	十三	爵士樂基礎樂理
	十四	演奏實作
	十五	演奏實作
	十六	演奏實作
	十七	演奏實作
	十八	演奏實作
	十九	欣賞
	二十	欣賞
	二十一	期末評量
	二十二	總檢討
學習評量：	演奏評量100%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：總譜彈奏(上)	
	英文名稱：Full Score Playing	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班	
議題融入：	多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	增進讀譜能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	導論
	二	總譜介紹
	三	總譜彈奏
	四	總譜介紹
	五	總譜彈奏
	六	總譜介紹
	七	總譜彈奏
	八	期中評量
	九	期中評量
	十	總譜介紹
	十一	總譜彈奏
	十二	總譜彈奏
	十三	總譜彈奏
	十四	總譜介紹
	十五	總譜彈奏
	十六	總譜彈奏
	十七	總譜彈奏
	十八	總譜彈奏
	十九	總譜彈奏
	二十	總譜彈奏
	二十一	期末評量
	二十二	期末評量
學習評量：	演奏測驗%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 管弦樂片段演奏實務(下)		
	英文名稱： Orchestra Passage		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	增進演奏技巧、培養團體演奏實力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	銜接上學期曲目內容、整合
	二	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	三	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	四	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	五	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	六	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	七	古典時期	貝多芬第五六七號交響曲片段練習
	八	期中評量	演奏測驗
	九	期中評量	演奏測驗
	十	浪漫時期	布拉姆斯第一二號交響曲片段練習
	十一	浪漫時期	布拉姆斯第一二號交響曲片段練習
	十二	浪漫時期	布拉姆斯第一二號交響曲片段練習
	十三	浪漫時期	布拉姆斯第一二號交響曲片段練習
	十四	浪漫後期至近代	孟德爾頌、白遼士交響曲片段練習
	十五	浪漫後期至近代	孟德爾頌、白遼士交響曲片段練習
	十六	浪漫後期至近代	自選交響曲片段練習
	十七	浪漫後期至近代	自選交響曲片段練習
	十八	期末測驗	個別演奏測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	演奏測驗%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：爵士樂合奏(下)	
	英文名稱：Jazz Ensemble	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	音樂資優班	
議題融入：	多元文化	
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、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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	能將古典音樂融合爵士與流行音樂	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	導論
	二	爵士樂中階樂理
	三	爵士樂中階樂理
	四	爵士樂中階樂理
	五	爵士樂中階樂理
	六	爵士樂中階樂理
	七	爵士樂中階樂理
	八	爵士樂中階樂理
	九	爵士樂中階樂理
	十	期中評量
	十一	期中評量
	十二	創作
	十三	分組演奏實務
	十四	分組演奏實務
	十五	分組演奏實務
	十六	成果發表預演
	十七	成果發表
	十八	總檢討
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	演奏評量%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：總譜彈奏(下)		
	英文名稱：Full Score Playing		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	音樂資優班		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	增進讀譜能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	課程概述、樂器分析討論
	二	總譜彈奏	自編教材曲目彈奏個別練習
	三	總譜彈奏	自編教材曲目彈奏個別練習
	四	總譜介紹	歌劇鋼琴伴奏樂譜介紹、賞析
	五	總譜彈奏	歌劇鋼琴伴奏樂譜介紹、彈奏、示範
	六	總譜彈奏	歌劇鋼琴伴奏樂譜彈奏練習
	七	總譜彈奏	歌劇鋼琴伴奏樂譜彈奏練習
	八	期中評量	演奏測驗
	九	期中評量	演奏測驗
	十	總譜介紹	交響曲"選段"賞析
	十一	總譜彈奏	交響曲"選段"彈奏練習
	十二	總譜彈奏	交響曲"選段"彈奏練習
	十三	總譜介紹	音樂劇"選段"賞析
	十四	總譜彈奏	音樂劇"選段"彈奏練習
	十五	評量討論	自選曲目評量討論
	十六	總譜彈奏	個別演奏測驗
	十七	總譜彈奏	個別演奏測驗
	十八	總檢討	總檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	演奏測驗%		
備註：			

體育班

課程名稱：	中文名稱：田徑(一)	
	英文名稱：Track and field(1)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德教育、人權	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	一、培養田徑專項體能、提升田徑競技表現。二、精進田徑專項之基本動作與技術水準。三、發展田徑專項競賽策略之運用。四、提升田徑專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	上：短程速度節奏跑、基本速耐力訓練下、基本體能訓練：專項基本體能訓練、速耐力技術訓練
	二	上：基本體能訓練、基本速耐力訓練下：專項體能訓練、肌耐力技術訓練
	三	上：基礎體能訓練、速耐力(85-90%)訓練下：專項體能訓練、短程起跑技術反應訓練、速度訓練
	四	上：基本體能訓練、專項速度訓練下：專項體能訓練、專項技術訓練
	五	上：基本動作技術訓練、敏捷性訓練、基本體能訓練下：基本體能訓練、短距離速度訓練、敏捷性訓練
	六	上：基本動作技術訓練、速度訓練下：專項體能訓練、專項技術訓練、速度訓練
	七	上：基本體能訓練、基本動作維持訓練(段考週)下：基本體能訓練、專項動作技術訓練(段考週)
	八	上：專項動作技術訓練、基本體能訓練、意象訓練下：基礎體能訓練、重量訓練、速度訓練、意象訓練
	九	上：專項動作技術訓練、基本體能訓練(比賽週：全國中等學校錦標賽)下：基本體能訓練、基本技術訓練、速度體能訓練
	十	上：體能訓練、腿部重量訓練、速耐力訓練下：速度訓練、敏捷與協調訓練
		內容綱要
		上：有氧訓練1.5-3K跑、80M節奏速度跑、速度耐力訓練300-600M節奏跑、核心肌群訓練下：速耐力訓練200M節奏跑、腿部肌力訓練、核心肌群訓練
		上：速耐力訓練200-300M(85%)節奏跑、腿部肌群肌力訓練、腿部肌群快節奏敏捷訓練下：有氧訓練1.5-3K跑、阻力負重跑、核心肌群訓練、敏捷訓練、動態伸展
		上：速耐力訓練200-300M節奏跑、基礎核心肌群訓練、腿部跳躍訓練、敏捷與協調(繩梯)下：有氧訓練1.5-3K跑、核心肌群訓練、腿部肌群跳躍訓練(跳箱、安全欄架輔助跳躍)
		上：有氧訓練1.5K跑、速度訓練80-100M加速跑、下肢敏捷訓練、核心肌群訓練下：有氧訓練1.5K跑、專項速度訓練100-400M速度跑、下肢敏捷訓練、核心肌群訓練
		上：基礎有氧耐力跑、基礎動作分解-銜接訓練、下肢敏捷訓練(繩梯、小欄架)下：有氧訓練1.5K跑、150-200M速度跑、小欄架動作輔助跑、核心肌群訓練
		上：有氧訓練1.5K跑、80-150M速度跑、賽前模擬訓練、心理建設下：有氧訓練1.5K跑、30-60M起跑訓練、專項腿部肌群與核心訓練
		上：有氧訓練1.5-3公里耐力跑、敏捷訓練(繩梯、小欄架)、60-80M加速跑下：有氧訓練1.5-3K耐力跑、專項腿部肌群力量訓練、專項核心肌群訓練、80M節奏跑
		上：有氧訓練1.5-3K耐力跑、敏捷與協調訓練、賽前模擬訓練、100-400M速度訓練下：有氧訓練1.5-3K訓練、專項重量與體能訓練、基礎核心肌群訓練、60-80M速度訓練(神經與肌肉連結)
		上：有氧訓練8-12分鐘跑自由跑、腿部肌群敏捷與協調訓練(基本動作維持)、80M加速跑、賽前模擬訓練下：有氧訓練1.5耐力跑、輕重量負重訓練、專項腿部跳躍訓練、協調與敏捷訓練、80M加速跑
		上：15分鐘有氧節奏跑、輕重量負重訓練、200-300M(80%)速度節奏跑、基本核心肌群訓練下：

		有氧訓練8-12分鐘自由跑、100-400M(90-95%)速度跑、賽前模擬訓練、意象訓練
十一	上：專項體能訓練、專項動作技術訓練 下：基本體能訓練、基本技術訓練、重量訓練、肌耐力訓練	上：有氧訓練1.5跑、速度訓練100-200M、賽前模擬訓練、心理建設 下：有氧訓練1.5K-3K耐力跑、阻力間歇跑（斜坡訓練）、協調與核心肌群訓練、敏捷性訓練（繩梯、小欄架）
十二	上：基本體能訓練、基本技術訓練、速度訓練 下：基本體能訓練、基本技術訓練	上：有氧訓練1.5-3k耐力跑、速度訓練100M衝刺 下：動態伸展、協調與核心肌群訓練、速耐力訓練150-300M節奏跑、協調性訓練、有氧訓練1.5K
十三	上：基本體能訓練、基本技術訓練 下：基本體能訓練、基本技術訓練	上：心肺耐力訓練1.5-3K耐力跑、敏捷性訓練、體能與核心訓練、腿部肌群重量訓練 下：遊戲體能（球類）、協調與敏捷訓練、核心肌群訓練
十四	上：基本體能訓練、基本技術訓練（段考週） 下：基本體能訓練、基本技術訓練（段考週）	上：心肺耐力訓練1.5-3K耐力跑、敏捷性訓練、體能與核心訓練、腿部肌群重量訓練 下：有氧訓練1.5-3K耐力跑、核心肌群訓練、跳躍訓練（跳箱、安全欄架）
十五	上：有氧體能訓練、70%速度耐力訓練、身體機能維持訓練 下：基本體能訓練、心肺維持訓練、下肢動作敏捷訓練	上：有氧訓練1.5-3K耐力跑、速耐力200-300M間接跑、核心肌群訓練、腿部肌群重量訓練 下：有氧訓練1.5K跑、間歇訓練150M、敏捷性訓練（繩梯、小欄架）
十六	上：基礎體能訓練、70-75%速耐訓練 下：下肢爆發力訓練、全身機能訓練、速度訓練	上：速耐力間歇訓練200M、體能與重量訓練、協調性訓練 下：跳躍與爆發力訓練、核心肌群訓練、速度訓練80M加速跑
十七	上：75%速度耐力訓練、基礎體能訓練 下：基本身體機能維持訓練、短距離速度訓練	上：速耐力間歇訓練200M、體能與重量訓練、協調性訓練 下：遊戲體能（球類）、跳躍與爆發力訓練、核心肌群訓練、速度訓練80M加速跑
十八	上：75%速度耐力訓練、基礎體能訓練 下：下肢爆發力訓練、基本身體機能維持訓練、短距離速度訓練	上：速耐力間歇訓練200M、體能與重量訓練、協調性訓練 下：跳躍與爆發力訓練、核心肌群訓練、速度訓練80M加速跑
十九	上：全身性機能（敏捷、肌力）訓練 下：下肢爆發力訓練、基本身體機能維持訓練	上：協調性訓練、重量訓練 下：協調性訓練、敏捷性訓練、核心肌群訓練
二十	上：體能維持訓練 下：下肢爆發力訓練、基本身體機能維持訓練	上：有氧訓練3K耐力跑、體能與重量訓練、協調性訓練 下：跳躍與爆發力訓練、核心肌群訓練、速度訓練80M加速跑
二十一	上：80%速度耐力訓練、基礎體能維持訓練 下：基本體能訓練、速度訓練	上：肌耐力間歇訓練（斜坡）、體能與重量訓練、協調性訓練 下：跳躍與爆發力訓練、核心肌群訓練、速度訓練80M加速跑
二十二	上：上：80%速度耐力訓練、基礎體能維持訓練 下：全身肌群維持訓練	上：肌耐力間歇訓練（斜坡）、體能與重量訓練、協調性訓練 下：跳躍與爆發力訓練、核心肌群訓練、速度訓練80M加速跑
學習評量：	學期初、末運動表現成績與練習表現。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 田徑(二)	
	英文名稱： Track and field(2)	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德教育、人權	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	一、 培養田徑專項體能、提升田徑競技表現。 二、 精進田徑專項之基本動作與技術水準。 三、 發展田徑專項競賽策略之運用。 四、 提升田徑專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上：專項動作技術訓練、速度技術訓練 下：基本技術訓練、基本欄架技術訓練
	二	上：基本體能訓練、基本技術訓練 下：專項體能訓練、專項動作技術訓練
	三	上：欄架基本動作跨欄訓練、體能訓練 下：專項體能訓練、專項動作技術訓練
	四	上：基本體能訓練、髖關節活動度訓練 下：專項體能訓練、專項動作技術訓練
	五	上：欄架基本動作訓練、基本技術訓練 下：短距離速度訓練、敏捷性訓練
	六	上：基本體能訓練、基本技術訓練 下：專項體能訓練、專項技術訓練、速度訓練
	七	上：欄架基本技術訓練、跑步基本技術訓練 下：專項跨欄技術訓練、欄架基本技術訓練
	八	上：專項技術訓練、意象訓練 下：起跑反應訓練、基本技術訓練
	九	上：專項技術訓練、意象訓練 下：基本技術訓練、起跑反應訓練
	十	上：欄架基本技術訓練、基本伸展訓練 下：基本技術訓練、起跑反應
		內容綱要
		上：腳踝推蹬訓練、小欄架輔助訓練、節奏跑動作分解 下：欄架基本分解操、欄間3-5步跑欄動作訓練、腳踝推蹬支撐訓練、漸進式跑步動作分解訓練
		上：80M跑姿動作分解節奏跑、80-100M速度訓練、小欄架輔助動作跑 下：欄間1-5步跑欄分解動作訓練、漸進式跑步動作分解訓練、速度訓練100-200M
		上：欄架基本動作分解操、100-300MH速度跑欄訓練、短程跨欄50-200M跑跨訓練 下：欄間1-5步跑欄動作訓練、100-200M(85%)速度跑、髖關節活動度訓練
		欄間1-5步跑欄動作訓練、150M(90%)速度訓練、髖關節活動度訓練(欄架輔助訓練)、100-400M全程跨欄訓練(90%)
		上：下肢敏捷性訓練(繩梯)、小欄架跑動輔助訓練、欄架動作跑跨分解訓練、髖關節活動進階訓練 下：欄間距1-5步跑欄動作訓練、速度訓練100-200M、欄架基礎髖關節活動度訓練、全程跨欄100-400M跑跨訓練
		上：速度訓練100-200M、欄架基礎髖關節活動度訓練、全程跨欄100-400M跑跨訓練 下：欄架基本動作分解操、短程跑跨訓練50-200M、欄架基本三步(五步)欄跑動作訓練、起跑銜接第一欄架練習
		上：欄架基本動作分解操、髖關節活動度動作訓練、跑欄訓練(一步、三步)跑跨訓練 下：欄架基本跑跨訓練、小欄架輔助跨欄跑動作訓練、起跑銜接第一欄架跑動作訓練
		上：欄架跑跨動作分解訓練、短距離80-200M速度跑跨訓練、進階式小欄架輔助跑動作訓練 下：起跑訓練 30-60M 衝刺、速度訓練100M、全身居群核心肌群訓練。
		上：欄架跑跨動作分解訓練、短距離50-200M速度跑跨訓練、全程欄架跑動作訓練100-400M訓練、進階式小欄架輔助跑動作訓練 下：起跑訓練 30-60M 衝刺、速度訓練100-300M、欄架基礎敏捷性收腿訓練
		上：大肌肉群動態伸展、欄架基本動作分解操 下：起跑訓練 30-60M 衝刺、速度訓練100-

	訓練	300M、欄架基礎敏捷性收腿訓練、短距離100M速度跑
十一	上：短距離速度技術訓練、起跑反應訓練 下：專項技術訓練、速度訓練	上：起跑訓練30-60M衝刺、速度訓練100-300M、欄架基礎敏捷性收腿訓練、短距離100M速度跑 下：腳踝推蹬支撐訓練、腿部肌群跳躍訓練、髖關節敏捷收縮訓練
十二	上：基本體能訓練、基本技術訓練 下：專項體能訓練、專項速度與耐力能力訓練	上：腳踝推蹬基本動作、80M跑步動作節奏跑、基礎跑步敏捷性訓練 下：速耐力訓練150M-300M、專項腿部與全身核心訓練、專項全身及腿部協調訓練
十三	上：基本體能訓練、基本技術訓練 下：起跑技術訓練、專項速度訓練	上：心肺耐力訓練、敏捷性訓練、核心訓練 下：起跑動作分解、協調性訓練、速度訓練60-80M衝刺、速度訓練100M
十四	上：欄架基本技術訓練、跑步基本技術訓練 下：欄架跑跨動作技術訓練	上：欄架基本動作分解操、髖關節活動度動作訓練、欄間距1-5步跑跨動作訓練 下：欄架基本跑跨訓練、小欄架輔助跨欄跑動訓練、起跑銜接第一欄架跑動訓練
十五	上：冬訓體能技術訓練 下：下肢動力技術訓練、基本體能訓練	上：阻力負重訓練、300-400M(70%)速耐力間歇訓練 下：欄架動力推蹬基礎訓練、速度訓練100-200M、欄架基礎髖關節活動度訓練
十六	上：冬季訓練基本體能訓練、基本技術訓練 下：基本體能訓練、基本技術訓練	上：間歇訓練（速耐力）、80-90%速度節奏跑、跑步基本核心訓練、腿部收縮敏捷訓練 下：跑步動作基本分解訓練、腳踝推蹬支撐訓練、敏捷與協調性訓練、核心肌群訓練
十七	上：冬季訓練基本體能訓練 下：基本體能訓練、專項技術維持訓練	上：跑步基礎體能動作訓練、速耐力訓練150M間歇跑、腿部基本動作敏捷訓練 下：小欄架輔助跑動訓練、80%速度訓練200M、核心肌群訓練
十八	上：冬季訓練基本體能訓練、專項技術動作維持 下：欄架動作維持訓練	上：欄架基本動作分解跑動、70%速耐力訓練600M、核心肌群訓練、短跨訓練50-200M 下：小欄架輔助動作節奏跑動、80%速度訓練120M、欄架腿部帶動分解訓練
十九	上：冬季訓練基本體能訓練、欄架基本技術訓練 下：專項動作維持訓練	上：欄架基本動作分解跑動、70%速耐力訓練400M、核心肌群訓練、一步(三步、五步)跑欄訓練 下：小欄架輔助動作節奏跑、70-75%速度訓練120M、欄架腿部帶動分解訓練
二十	上：欄架基本動作維持訓練、基本伸展訓練 下：基本技術訓練、起跑反應訓練	上：欄架基本動作分解操、髖關節活動度動作訓練、跑欄訓練（一步、三步）跑跨訓練 下：欄架基本跑跨訓練、小欄架輔助跨欄跑動訓練、跑欄訓練（一步、三步）跑跨訓練
二十一	上：欄架基本技術訓練、基本技術訓練 下：基本體能訓練、基本技術訓練	上：欄架基本動作分解跑動、70%速耐力訓練400M、核心肌群訓練、一步(三步、五步)跑欄訓練 下：小欄架輔助動作節奏跑、70-75%速度訓練120M、欄架腿部帶動分解訓練
二十二	上：欄架基本技術訓練、基本技術訓練 下：基本機能（體能、專項技術）維持	上：欄架基本動作分解跑動、80%速度訓練200M、核心肌群訓練、一步(三步、五步)跑欄訓練 下：小欄架輔助動作節奏跑、70-75%速度訓練120M、欄架腿部帶動分解訓練
學習評量：		學期初、末運動表現成績與練習表現。
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 田徑(三)	
	英文名稱： Track and field(3)	
授課年段：	學分總數： 0	
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德教育、人權	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	一、 培養田徑專項體能、提升田徑競技表現。 二、 精進田徑專項之基本動作與技術水準。 三、 發展田徑專項競賽策略之運用。 四、 提升田徑專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:起跑技術訓練、速度技術訓練 下：專項技術訓練、速耐力技術訓練
	二	上：基本體能訓練、短程距離速度訓練 下：起跑技術訓練、下肢肌群敏捷訓練
	三	上：起跑反應訓練、短程接力技術訓練 下：全程接力技術訓練、專項機能（體能、速度）訓練
	四	上：起跑反應訓練、短程接力技術訓練、速度訓練下：專項起跑技術訓練、全程接力技術訓練、速度訓練
	五	上：短距離速度訓練、全程接力技術訓練、起跑動作分解技術訓練 下：起跑反應訓練、短程接力技術訓練
	六	上：跑步基本動作分解訓練、速度訓練、基礎機能訓練 下：起跑速度銜接技術訓練、速耐力訓練、專項體能訓練
	七	上：跑步動作分解進階訓練 下：跑步動作分解進階訓練、基礎體能訓練、專項速度訓練
	八	上：跑步動作分解進階訓練、意象訓、短程接力速度技術訓練 下：起跑技術訓練、專項速耐力動作訓練、專項體能訓練
	九	上：起跑技術訓練、意象訓、全程接力技術訓練、短距離速度技術訓練 下：起跑動作銜接途中技術訓練、全身機能（體能、核心）訓練
		內容綱要
		上：起跑動作分解訓練、速度訓練30-60M衝刺、小欄架輔助跑步動作訓練、90%速度訓練100-300M速度跑 下：速度訓練100-200M漸速跑、核心肌群訓練、敏捷訓練
		上：跑步動作分解節奏跑、速度訓練80-120M加速跑、跑步基礎核心肌群訓練 下：起跑動作分解訓練、起跑銜接速度訓練60M衝刺、腿部動作敏捷收縮訓練、核心肌群訓練
		上：起跑動作分解-銜接途中動作跑訓練、速度訓練30-200M衝刺、短程接力套棒訓練 下：全程接力套棒訓練、腿部動作敏捷收縮訓練、核心肌群訓練、速度訓練80-100M速度跑
		上：起跑動作分解-銜接技術訓練、速度訓練30-200M衝刺、短程接力套棒訓練 下：起跑動作分解訓練、速度訓練30-200M衝刺、全程接力套棒訓練
		上：速度訓練100-300M、全程接力套棒訓練、起跑訓練30M衝刺、加速跑 下：起跑分解動作訓練、速度訓練30-200M衝刺、短程接力套棒訓練
		上：跑步動作分解節奏跑、速度訓練80-120M加速跑、跑步基礎核心肌群訓練 下：起跑訓練30-60M衝刺、速耐力訓練300M、敏捷性訓練
		上：跑步動作分解節奏跑、基本跑步動作分解操、速度訓練150M節奏跑、跑步基礎核心肌群訓練、腳踝推蹬敏捷性訓練 下：跑步動作分解節奏跑、基本跑步動作分解操、速度訓練200M節奏跑、跑步基礎核心肌群訓練、腳踝推蹬敏捷性訓練
		上：起跑動作銜接速度訓練、速度訓練30-200M衝刺、短程接力套棒訓練 下：起跑訓練 30-60M衝刺、速耐力訓練-150M、腿部敏捷與協調性訓練、核心肌群訓練。
		上：起跑動作銜接速度訓練、速度訓練100M速度跑、全程接力套棒訓練 下：起跑動作分解訓練、起跑銜接速度30-60M 衝刺、90%跑步動作維持100M速度跑、腿部敏捷與協調性訓練、核心肌群訓練。

十	上：短程接力技術訓練、速度訓練、下肢敏捷動作訓練 下：起跑動作銜接途中技術訓練、速度訓練、全身機能（體能、核心）訓練	上：短程接力套棒訓練、大肌肉群動態伸展、速度訓練100-300M、核心快速收縮肌群訓練 下：起跑動作分解訓練、起跑銜接速度30-60M 衝刺、90%跑步動作維持100M速度跑、腿部敏捷與協調性訓練、核心肌群訓練。
十一	上：全身機能伸展動作訓練、短程接力速度訓練 下：專項動作技術訓練、跳躍基本技術訓練	上：短程接力套棒訓練、大肌肉群動態伸展、速度訓練100-300M、核心快速收縮肌群訓練 下：跑步進階動作節奏跑、核心肌群訓練、腿部肌群跳躍訓練
十二	上：基本技術分解訓練、下肢敏捷動作訓練、基本體能訓練 下：專項速耐力訓練、專項跳躍動作技術訓練	上：跑步進階動作節奏跑、腿部敏捷與協調性訓練（繩梯）、核心肌群訓練、腿部進階跳躍訓練 下：速耐力訓練150M-300M、核心訓練、跳躍力訓練、80M加速跑
十三	上：基本體能訓練、基本技術訓練 下：起跑基本技術訓練、基本技術訓練	上：有氧訓練、敏捷性訓練、核心肌群訓練 下：起跑動作分解、協調性訓練、速度訓練60-80M衝刺
十四	上：跑步技術進階訓練、速度訓練 下：跑步動作分解技術訓練、速度訓練、下肢敏捷肌群訓練	上：跑步動作分解節奏跑、基本跑步動作分解操、速度訓練150M節奏跑、跑步基礎核心肌群訓練、腳踝推蹬敏捷性訓練 下：跑步動作分解節奏跑、基本跑步動作分解操、速度訓練200M節奏跑、跑步基礎核心肌群訓練、腳踝推蹬敏捷性訓練
十五	上：冬訓體能技術訓練 下：下肢動力技術訓練、基本體能訓練	上：跑步進階動作節奏跑、腿部敏捷與協調性訓練、核心肌群訓練、跳躍力訓練（跳箱） 下：90%進階式負重阻力訓練、敏捷性訓練、核心肌群訓練、跑步進階動作節奏跑、核心肌群訓練、敏捷訓練
十六	上：冬季訓練基本體能訓練、基本技術訓練 下：跑步動作銜接訓練、專項速度訓練、下肢肌群技術訓練	上：70%進階式負重阻力訓練、敏捷性訓練、核心肌群訓練 下：進階式跑步動作節奏跑、速度訓練100M、腿部敏捷與協調性訓練
十七	上：基本體能訓練、速耐力訓練、敏捷訓練 下：基本跑步動作銜接訓練、速度訓練、下肢肌群技術訓練	上：跑步體能動作訓練、速耐力訓練150M、敏捷訓練 下：進階式跑步動作節奏跑、80%速度訓練100M、腿部敏捷與協調性訓練
十八	上：速耐力訓練、下肢肌群訓練、上肢肌群訓練 下：專項基本體能維持訓練	上：間歇訓練（斜坡訓練）、進階式跳躍訓練、核心肌群訓練 下：遊戲接力跑、核心肌群訓練、短距離衝刺
十九	上：冬季訓練基本體能訓練 下：專項體能技術訓練、跑步動作進階技術訓練	上：90%進階式負重阻力訓練、敏捷性訓練、核心肌群訓練、跑步進階動作節奏跑、核心肌群訓練、敏捷訓練 下：跑步進階動作節奏跑、腿部敏捷與協調性訓練、核心肌群訓練、跳躍力訓練（跳箱）
二十	上：冬季訓練基本體能訓練、基本技術訓練 下：基本體能訓練、基本技術訓練	上：跑步動作分解節奏跑、基本跑步動作分解操、速度訓練150M節奏跑、跑步基礎核心肌群訓練、腳踝推蹬敏捷性訓練 下：跑步動作分解節奏跑、基本跑步動作分解操、速度訓練200M節奏跑、跑步基礎核心肌群訓練、腳踝推蹬敏捷性訓練
二十一	上：冬季訓練基本體能訓練 下：專項基本機能維持訓練	上：90%進階式負重阻力訓練、敏捷性訓練、核心肌群訓練、跑步進階動作節奏跑、核心肌群訓練、敏捷訓練 下：跑步進階動作節奏跑、腿部敏捷與協調性訓練、核心肌群訓練、跳躍力訓練（跳箱）
二十二	上：冬季訓練基本體能訓練 下：專項基本機能維持訓練	上：80-85%進階式負重阻力訓練、敏捷性訓練、核心肌群訓練、跑步進階動作節奏跑、核心肌群訓練、敏捷訓練 下：跑步進階動作節奏跑、腿部敏捷與協調性訓練、核心肌群訓練、跳躍力訓練（跳箱）
學習評量：		學期初、末運動表現成績與練習表現。
備註：		

課程名稱：	中文名稱：划船(一)	
	英文名稱：rowing(1)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	一、培養划船專項技術、提升划船競技表現。二、精進划船專項之基本動作與技術水準。 三、發展划船專項競賽策略之運用。四、提升划船專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:划船機基礎體能訓練 下:划船機進階體能訓練
	二	上:划船機基礎體能訓練 下:划船機進階體能訓練
	三	上:水上划船基礎動作 下:水上划船進階動作
	四	上:划船基礎技術、划船機基礎體能訓練、肌耐力訓練/5000M*2趟下:划船進階技術、划船機進階體能訓練、肌耐力訓練/8000M*1趟
	五	上:划船基礎技術、划船機基礎體能訓練下:划船進階技術、划船機進階體能訓練
	六	上:划船個人基本能力檢測、划船機個人基本能力檢測 下:划船個人基本能力檢測、划船機個人基本能力檢測
	七	上:划船個人基礎水上雙槳技術動作教學、個人重量訓練基礎訓練 下:划船個人水上雙槳技術動作綜合訓練、個人重量訓練進階訓練
	八	上:划船個人基礎水上雙槳技術動作教學、個人重量訓練基礎訓練 下:划船個人水上雙槳技術動作綜合訓練、個人重量訓練進階訓練
	九	上:划船個人基礎水上雙槳技術動作教學、個人重量訓練基礎訓練 下:划船個人水上雙槳技術動作綜合訓練、個人重量訓練進階訓練
	十	上:划船個人基礎水上雙槳技術動作教學、握推基礎動作訓練 下:划船個人水上雙槳技術動作綜合訓練、個人重量訓練進階訓練
	十一	上:划船個人基礎水上雙槳技術動作教學、個人重量訓練基礎訓練 下:

內容綱要

上:陸上划船機基礎動作訓練/分解動作、短間歇訓練/拉30秒休30秒*8循環3組 下:陸上划船機/動作標準要求、短間歇訓練/拉1分鐘休1分鐘*8循環*3組

上:陸上划船機基礎動作訓練/連續動作、肌力訓練/500M*20趟 下:陸上划船機/連續動作持久性、肌力訓練/1000M*10趟

上:水上划船機基礎動作訓練/動作修正、耐力訓練/2000M*5趟 下:水上划船測功儀/正確動作維持、耐力訓練/3000M*3趟

上:陸上划船機基礎技術訓練/節奏訓練 下:陸上划船機基礎技術訓練/拉快回慢

上:陸上划船機基礎技術訓練/控頻訓練、力量訓練/慢槳大力量2分鐘*10趟 下:陸上划船機基礎技術訓練/快慢槳訓練、高低槳頻訓練/輕快拉槳2分鐘*10趟

上:陸上划船機基礎動作與技術檢測(2000M)、划船機基礎體能檢測(2000M) 下:陸上划船機基礎動作與技術檢測(5000M)、划船機基礎體能檢測(5000M)

上:划船雙槳基礎動作訓練、臥拉基礎動作訓練 下:划船雙槳連續動作訓練、臥拉肌耐力訓練/30%*40下*3組

上:划船雙槳基礎動作訓練、深蹲基礎動作訓練 下:划船雙槳連續動作訓練、深蹲肌耐力訓練/30%*40下*3組

上:划船雙槳平衡技術訓練、握推基礎動作訓練 下:划船雙槳船隻配艇訓練(雙人艇)、握推肌耐力訓練/30%*40下*3組

上:划船雙槳拉槳蹬腿訓練、高拉基礎動作訓練 下:划船雙槳船隻配艇訓練(四人艇)、高拉肌耐力訓練/30%*40下*3組

上:划船個人基礎水上雙槳技術動作教學、腹背肌基礎動作訓練 下:划船雙槳船隻配艇訓練(單

	划船個人水上雙槳技術動作綜合訓練、個人重量訓練進階訓練	人艇)、腹背肌耐力訓練/30%*40下*3組
十二	上:划船雙槳能力水上綜合檢測、個人重量訓練基礎檢測 下:划船雙槳能力水上綜合檢測、個人重量訓練進階檢測	上:雙槳基礎技術綜合檢測(包含動作、平衡、蹬拉)、基礎動作綜合檢測(臥拉、深蹲、握推、高拉) 下:雙槳連續動作綜合檢測、連續動作綜合檢測(臥拉、深蹲、握推、高拉)
十三	上:划船個人基礎水上單槳技術動作教學、划船個人基礎體能 下:划船個人水上單槳技術動作綜合訓練、划船個人進階體能	上:划船單槳基礎動作訓練、划船雙槳爆發力訓練 下:划船單槳連續動作訓練、划船500M、1000M衝刺訓練
十四	上:划船個人基礎水上單槳技術動作教學、划船個人基礎體能 下:划船個人水上單槳技術動作綜合訓練、划船個人進階體能	上:划船單槳基礎動作訓練、划船雙槳耐力訓練 下:划船單槳連續動作訓練、划船2000M、3000M訓練
十五	上:划船個人基礎水上單槳技術動作教學、划船個人基礎體能 下:划船個人水上單槳技術動作綜合訓練、划船個人進階體能	上:划船單槳平衡技術訓練、划船雙槳肌耐力訓練 下:划船單槳船隻配艇訓練(雙人艇)、划船5000M、10000M訓練
十六	上:划船個人基礎水上單槳技術動作教學、划船個人基礎體能 下:划船個人水上單槳技術動作綜合訓練、划船個人進階體能	上:划船個人基礎水上單槳技術動作教學、划船單槳爆發力訓練 下:划船單槳船隻配艇訓練(四人艇)、划船500M、1000M衝刺訓練
十七	上:划船個人基礎水上單槳技術動作教學、划船個人基礎體能 下:划船個人水上單槳技術動作綜合訓練、划船個人進階體能	上:划船單槳連續動作訓練及修正、划船單槳耐力訓練 下:划船單槳船隻配艇訓練(八人艇)、划船2000M、3000M訓練
十八	上:划船個人水上單槳技術動作綜合訓練、划船個人基礎體能 下:划船個人水上單槳技術動作綜合訓練、划船個人進階體能	上:單槳基礎技術綜合檢測(包含動作、平衡、拉蹬)、划船單槳肌耐力訓練 下:單槳連續動作綜合檢測(立槳、轉槳、動作流暢度)、划船5000M、10000M訓練
十九	上:划船技術動作、跑步個人基礎體能 下:划船高階技術動作、跑步個人進階體能	上:划船動作懸吊訓練(腳蹬、背帶、手拉)、心肺耐力訓練 下:水上划船專項肌群動作技術訓練(出水平衡、入水平衡、回槳平衡)、間歇訓練訓練
二十	上:划船技術動作、跑步個人基礎體能 下:划船高階技術動作、跑步個人進階體能	上:划船動作核心發力訓練、爆發力訓練 下:精熟腳蹬腰背連貫動作、速耐力訓練
二十一	上:划船專項戰術 心理/模擬比賽、划船個人基礎體能檢測 下:划船專項戰術 心理/模擬比賽、划船個人進階體能檢測	上:1. 雙槳船隻分組比賽、划船雙槳2000M測驗 划船單槳2000M測驗 下:1. 雙槳船隻分組比賽 2. 划船比賽戰術模擬 3. 心理意象訓練 2. 划船比賽戰術模擬 3. 心理意象訓練、
二十二	上:划船專項戰術 心理/模擬比賽、划船專項戰術 心理/模擬比賽、划船專項戰術 心理/模擬比賽	上:1. 單槳船隻分組比賽 2. 划船比賽戰術模擬 3. 心理意象訓練、1. 單槳船隻分組比賽 2. 划船比賽戰術模擬 下:1. 單槳船隻分組比賽 2. 划船比賽戰術模擬 3. 心理意象訓練、1. 雙槳船隻分組比賽 2. 划船比賽戰術模擬
學習評量:	上:課堂實作、定期測驗、期末比賽、學習態度、測驗成績、比賽結果 下:課堂實作、定期測驗、期末比賽、學習態度、測驗成績、比賽結果	
備註:		

課程名稱：	中文名稱：划船(二)	
	英文名稱：rowing(2)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	一、培養划船專項技術、提升划船競技表現。二、精進划船專項之基本動作與技術水準。 三、發展划船專項競賽策略之運用。四、提升划船專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:單人雙槳基本技術訓練 下:單人雙槳進階技術訓練
	二	上:單人雙槳基本技術訓練、下:單人雙槳進階技術訓練
	三	上:單人雙槳基本技術訓練 下:單人雙槳進階技術訓練
	四	上:划船機基礎體能訓練 下:划船機進階體能訓練
	五	上:划船機基礎體能訓練 下:划船機進階體能訓練
	六	上:划船機個人基本能力檢測 下:划船機個人基本能力檢測
	七	上:雙人雙槳基本技術訓練、上半身重量訓練基礎訓練 下:雙人雙槳進階技術訓練、上半身重量訓練進階訓練
	八	上:雙人雙槳基本技術訓練、上半身個人重量訓練基礎訓練 下:雙人雙槳進階技術訓練、個人重量訓練進階訓練
	九	上:雙人雙槳基本技術訓練、上半身個人重量訓練基礎訓練 下:雙人雙槳進階技術訓練、上半身個人重量訓練進階訓練
	十	上:雙人雙槳基本技術訓練、上半身個人重量訓練基礎訓練 下:雙人雙槳進階技術訓練、上半身個人重量訓練進階訓練
	十一	上:雙人雙槳基本技術訓練、下肢個人重量訓練基礎訓練 下:雙人雙槳進階技術訓練、個人重量訓練基礎訓練
		內容綱要
		上:1.手動拉槳 2.身動拉槳、短間歇訓練/拉40秒休40秒*8循環3組 下:1.划動拉槳拍打水面入水、2划動拉槳出水停止於水面上、短間歇訓練/拉2分鐘休2分鐘*8循環*3組
		上:1.蹬腿直臂拉槳 2.1/2拉槳、肌力訓練/500M*22趟 下:1.蹬腿2下連續動作1次 2.立槳划槳、肌力訓練/1000M*11趟
		上:1.3/4拉槳 2.連續拉槳、耐力訓練/2000M*6趟 下:1.連續復位拉槳 2.點水2次連續動作拉槳1次、耐力訓練/3000M*4趟
		上:1.3連續拉槳 2.立槳拉槳、肌耐力訓練/6000M*2趟 下:1.五轉槳五立槳拉槳訓練 2.全程連續拉槳訓練、肌耐力訓練/10000M*1趟
		上:1.全程連續拉槳訓練、力量訓練/慢槳大力量2分鐘*12趟 下:1.全程連續立槳訓練 2.6公里連續轉槳持續划、高槳頻訓練/輕快拉槳2分鐘*12趟
		上:單人雙槳基礎動作檢測、划船機基礎體能檢測(3000M) 下:單人雙槳連續划槳6公里計時檢測、划船機基礎體能檢測(6000M)
		上:1.手動拉槳 2.身動拉槳、臥拉基礎動作訓練 下:1.划動拉槳拍打水面入水、2划動拉槳出水停止於水面上、臥拉肌肥大訓練/60%*20下*3組
		上:1.蹬腿直臂拉槳 2.1/2拉槳、深蹲基礎動作訓練 下:1.蹬腿2下連續動作1次 2.立槳划槳、深蹲肌肥大訓練/60%*20下*3組
		上:1.3/4拉槳 2.連續拉槳、握推基礎動作訓練 下:1.連續復位拉槳 2.點水2次連續動作拉槳1次、握推肌肥大訓練/60%*20下*3組
		上:1.3連續拉槳 2.立槳拉槳、高拉基礎動作訓練 下:1.五轉槳五立槳拉槳訓練 2.全程連續拉槳訓練、高拉肌肥大訓練/60%*20下*3組
		上:1.全程連續拉槳訓練、腹背肌基礎動作訓練 下:1.全程連續立槳訓練 2.6公里連續轉槳持續划、腹背肌基礎動作訓練

十二	上: 雙人雙槳基本技術訓練、下肢個人重量訓練基礎檢測 下: 雙人雙槳進階技術訓練、下肢個人重量訓練進階檢測	上: 雙人雙槳基礎動作檢測、基礎動作綜合檢測 (臥拉、深蹲、握推、高拉) 下: 雙人雙槳連續划槳6公里計時檢測、連續動作綜合檢測 (臥拉、深蹲、握推、高拉)
十三	上: 四人雙槳基本技術訓練、划船雙人基礎體能 下: 四人雙槳進階技術訓練、划船雙人進階體能	上: 1. 手動拉槳 2. 身動拉槳、划船雙人雙槳爆發力訓練 下: 1. 划動拉槳拍打水面入水. 2. 划動拉槳出水停止於水面上、划船500M、1000M衝刺訓練
十四	上: 四人雙槳基本技術訓練、划船雙人基礎體能 下: 四人雙槳進階技術訓練、划船雙人進階體能	上: 1. 蹬腿直臂拉槳 2. 1/2拉槳、划船雙人雙槳耐力訓練 下: 1. 蹬腿2下連續動作1次 2. 立槳划槳、划船2000M、3000M訓練
十五	上: 四人雙槳基本技術訓練、划船雙人基礎體能 下: 四人雙槳進階技術訓練、划船雙人進階體能	上: 1. 3/4拉槳 2. 連續拉槳、划船雙人雙槳肌耐力訓練 下: 1. 連續復位拉槳 2. 點水2次連續動作拉槳1次、划船5000M、10000M訓練
十六	上: 四人雙槳基本技術訓練、划船雙人基礎體能 下: 四人雙槳進階技術訓練、划船雙人進階體能	上: 1. 3連續拉槳 2. 立槳拉槳、划船雙人單槳爆發力訓練 下: 1. 五轉槳五立槳拉槳訓練 2. 全程連續拉槳訓練、划船500M、1000M衝刺訓練
十七	上: 四人雙槳慢槳頻技術訓練、划船雙人爆發體能 下: 四人雙槳快槳頻技術訓練、划船雙人有氧體能	上: 1. 全程連續拉槳訓練、划船雙人基礎體能 下: 1. 全程連續立槳訓練 2. 6公里連續轉槳持續划、划船2000M、3000M訓練
十八	上: 四人雙槳慢槳頻技術訓練、划船雙人爆發體能 下: 四人雙槳快槳頻技術訓練、划船雙人有氧體能	上: 八人單槳基礎動作檢測、划船雙人單槳肌耐力訓練 下: 八人單槳連續划槳6公里計時檢測、划船5000M、10000M訓練
十九	上: 划船技術動作、陸上基礎體能 下: 划船高階技術動作、陸上進階體能	上: 平衡性訓練、綜合性肌耐力體能訓練 下: 划船動作核心發力訓練、綜合性速度體能訓練
二十	上: 划船技術動作、陸上基礎體能 下: 划船高階技術動作、陸上進階體能	上: 水上划船專項肌群動作技術訓練 (動作平衡穩定度、提槳入水、腿蹬)、抗力球核心訓練 下: 路上划船專項肌群動作技訓練 (連貫性、精熟性)、藥球核心訓練
二十一	上: 單人雙槳基本技術訓練修正、划船雙人基礎體能檢測 下: 單人雙槳進階技術訓練動作分析及討論、划船雙人進階體能檢測	上: 單人雙槳觀看影片及基礎動作修正、划船雙人雙槳2000M測驗 下: 單人雙槳觀看檢測影片及動作補強、划船雙人單槳2000M測驗
二十二	上: 雙人及四人雙槳基本技術訓練修正、划船專項戰術 心理/模擬 下: 雙人及四人雙槳進階技術訓練動作分析及討論、划船專項戰術 心理/模擬比賽	上: 雙人及四人雙槳觀看影片及基礎動作修正、1. 雙人單槳船隻分組比賽 2. 划船比賽戰術模擬 下: 雙人及四人雙槳觀看檢測影片及動作補強、划船專項戰術 心理/模擬比賽
學習評量:	上: 課堂實作、定期測驗、期末比賽、學習態度、測驗成績、比賽結果 下: 課堂實作、定期測驗、期末比賽、學習態度、測驗成績、比賽結果	
備註:		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：划船(三)	
	英文名稱：rowing(3)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德	
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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。「道德力」就是要學生懂得如何做人。「思考力」就是要學生懂得如何思考。「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	一、培養划船專項技術、提升划船競技表現。二、精進划船專項之基本動作與技術水準。 三、發展划船專項競賽策略之運用。四、提升划船專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:雙人單槳基本技術訓練、划船機基礎體能訓練 下:雙人單槳進階技術訓練、划船機進階體能訓練
	二	上:雙人單槳基本技術訓練、划船機基礎體能訓練 下:雙人單槳進階技術訓練、划船機進階體能訓練
	三	上:雙人單槳基本技術訓練、划船機基礎體能訓練 下:雙人單槳進階技術訓練、划船機進階體能訓練
	四	上:雙人單槳基本技術訓練、划船機基礎體能訓練 下:雙人單槳進階技術訓練、划船機進階體能訓練
	五	上:雙人單槳入水技術訓練、划船肌耐力訓練/ 下:雙人單槳出水技術訓練、划船爆發力體能訓練
	六	上:雙人單槳入水技術訓練、划船肌耐力訓練下:雙人單槳出水技術訓練、划船爆發力體能訓練
	七	上:四人單槳基本技術訓練、上半身個人重量訓練基礎訓練 下:四人單槳進階技術訓練、上半身個人重量訓練進階訓練
	八	上:四人單槳基本技術訓練、上半身個人重量訓練基礎訓練 下:四人單槳進階技術訓練、個人重量訓練進階訓練
	九	上:四人單槳基本技術訓練、上半身個人重量訓練基礎訓練 下:四人單槳進階技術訓練、上半身個人重量訓練進階訓練
	十	上:四人單槳基本技術訓練、上半身個人重量訓練基礎訓練 下:四人單槳進階技術訓練、上半身個人重量訓練進階訓練
	十一	上:四人單槳壓槳技術訓練、下肢個人重量訓練基礎訓練 下:四人單槳平衡技術訓練、下肢個人重量訓練進階訓練
		內容綱要
		上:1.手動拉槳 2.身動拉槳、短間歇訓練/拉1分鐘休1分鐘*8循環3組 下:1.划動拉槳拍打水面入水.2划動拉槳出水停止於水面上、短間歇訓練/拉3分鐘休3分鐘*8循環*3組
		上:1.蹬腿直臂拉槳 2.1/2拉槳、肌力訓練/500M*24趟 下:1.蹬腿2下連續動作1次 2.立槳划槳、肌力訓練/1000M*12趟
		上:1.3/4拉槳 2.連續拉槳、耐力訓練/2000M*7趟 下:1.連續復位拉槳 2.點水2次連續動作拉槳1次、耐力訓練/3000M*5趟
		上:1.3連續拉槳 2.立槳拉槳、肌耐力訓練/5000M*3趟 下:1.五轉槳五立槳拉槳訓練 2.全程連續拉槳訓練、肌耐力訓練/12000M*1趟
		上:1.全程連續拉槳訓練、肌耐力訓練/5000M*3趟 下:1.全程連續立槳訓練 2.6公里連續轉槳持續划、高槳頻訓練/輕快拉槳2分鐘*14趟
		上:雙人單槳基礎動作檢測、肌耐力訓練/5000M*3趟 下:雙人單槳連續划槳6公里計時檢測、划船機基礎體能檢測(10000M)
		上:1.手動拉槳 2.身動拉槳、臥拉基礎動作訓練 下:1.划動拉槳拍打水面入水. 2划動拉槳出水停止於水面上、臥拉肌肥大訓練/60%*20下*3組、臥拉肌力訓練/90%*4下*3組
		上:1.蹬腿直臂拉槳 2.1/2拉槳、深蹲基礎動作訓練 下:1.蹬腿2下連續動作1次 2.立槳划槳、深蹲肌力訓練/90%*4下*3組
		上:1.3/4拉槳 2.連續拉槳、握推基礎動作訓練 下:1.連續復位拉槳 2.點水2次連續動作拉槳1次 3組握推肌力訓練/90%*4下*3組
		上:1.3連續拉槳 2.立槳拉槳、高拉基礎動作訓練 下:1.五轉槳五立槳拉槳訓練 2.全程連續拉槳訓練、高拉肌肥大訓練/60%*20下*3組
		上:1.全程連續拉槳訓練、腹背肌基礎動作訓練 下:1.全程連續立槳訓練 2.6公里連續轉槳持續划、腹背肌肌力訓練/90%*4下*3組

十二	上:四人單槳壓槳技術訓練、下肢個人重量訓練基礎訓練 下:四人單槳平衡技術訓練、下肢個人重量訓練進階訓練	上:四人單槳基礎動作檢測、基礎動作綜合檢測(臥拉、深蹲、握推、高拉) 下:四人單槳連續划槳6公里計時檢測、最大肌檢測(臥拉、深蹲、握推、高拉)
十三	上:八人單槳基本技術訓練、划船四人基礎體能 下:八人單槳進階技術訓練、划船四人進階體能	上:1.手動拉槳 2.身動拉槳、划船四人雙槳爆發力訓練 下:1.划動拉槳拍打水面入水. 2划動拉槳出水停止於水面上、划船500M、1000M衝刺訓練
十四	上:八人單槳基本技術訓練、划船四人基礎體能 下:八人單槳進階技術訓練、划船四人進階體能	上:1.蹬腿直臂拉槳 2.1/2拉槳、划船四人雙槳耐力訓練 下:1.蹬腿2下連續動作1次 2.立槳划槳、划船2000M、3000M訓練
十五	上:八人單槳基本技術訓練、划船四人基礎體能 下:八人單槳進階技術訓練、划船四人進階體能	上:1.3/4拉槳 2.連續拉槳、划船四人雙槳肌耐力訓練 下:1.連續復位拉槳 2.點水2次連續動作拉槳1次、划船5000M、10000M訓練
十六	上:八人單槳基本技術訓練、划船四人基礎體能 下:八人單槳進階技術訓練、划船四人進階體能	上:1.3連續拉槳 2.立槳拉槳、划船四人單槳爆發力訓練 下:1.五轉槳五立槳拉槳訓練 2.全程連續拉槳訓練、划船500M、1000M衝刺訓練
十七	上:八人單槳基本慢槳頻技術訓練、划船四人基礎體能 下:八人單槳快槳頻技術訓練、划船四人進階體能	上:1.全程連續拉槳訓練、划船四人單槳耐力訓練 下:1.全程連續立槳訓練 2.6公里連續轉槳持續划、划船2000M、3000M訓練
十八	上:八人單槳基本技術訓練、划船四人基礎體能 下:八人單槳進階技術訓練、划船四人進階體能	上:八人單槳基礎動作檢測、划船四人單槳肌耐力訓練 下:八人單槳連續划槳6公里計時檢測、划船5000M、10000M訓練
十九	上:划船技術動作、飛輪基礎體能 下:划船高階技術動作、飛輪進階體能	上:水上划船專項肌群動作技術訓練(身體吊、手拉)、飛輪肌耐力訓練 下:水上划船專項肌群動作技術訓練(出水平衡)、飛輪3000M、5000M訓練
二十	上:划船技術動作、飛輪基礎體能 下:划船高階技術動作、飛輪進階體能	上:水上划船專項肌群動作技術訓練(按槳手推、收腿)、划船四人單槳肌耐力訓練 下:水上划船專項肌群動作技術訓練(入水平衡、回槳平衡)、飛輪5000M、10000M訓練
二十一	上:雙人單槳基本技術訓練修正、划船四人基礎體能 下:雙人單槳進階技術訓練動作分析及討論、划船四人進階體能	上:雙人單槳觀看影片及基礎動作修正、划船四人雙槳2000M測驗 下:雙人單槳觀看檢測影片及動作補強、划船四人單槳2000M測驗
二十二	上:四人及八人單槳基本技術訓練修正、划船專項戰術 心理/模擬比賽 下:四人及八人單槳進階技術訓練動作分析及討論、划船專項戰術 心理/模擬比賽	上:四人及八人單槳觀看影片及基礎動作修正、1. 雙人單槳船隻分組比賽 2. 划船比賽戰術模擬 下:四人及八人槳觀看檢測影片及動作補強、1. 雙人雙槳船隻分組比賽 2. 划船比賽戰術模擬
學習評量:	上:課堂實作、定期測驗、期末比賽、學習態度、測驗成績、比賽結果 下:課堂實作、定期測驗、期末比賽、學習態度、測驗成績、比賽結果	
備註:		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：輕艇(一)	
	英文名稱：Canoe(1)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德教育	
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、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是懂得如何學習。「道德力」就是懂得如何做人。「思考力」就是懂得如何思考。「競合力」就是懂得如何做事。	
學習目標：	一、培養輕艇專項體能，提升競技表現。(P-V-2) 二、精進輕艇專項之基本動作與技術水準。(T-V-2) 三、發展輕艇專項競賽策略之運用。(Ta-V-1) 四、提升輕艇專項運動之心理素質。(Ps-V-1)	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:輕艇動作講解 下:輕艇技巧分析
	二	上.輕艇動作分析 下.分析輕艇基礎運動
	三	上. K、C艇動作分析 下. 輕艇技術訓練
	四	上. K、C艇動作分析 下. 輕艇技術訓練
	五	上:體能訓練、技術訓練、心理訓練 下: 體能訓練、技術訓練、心理訓練
	六	上:體能訓練、技術訓練、心理訓練 下: 體能訓練、技術訓練、心理訓練
	七	上:輕艇動作能力訓練下:K、C艇體能訓練
	八	上.輕艇動作能力訓練下:輕艇關體能訓練、技術訓練
	九	上. 輕艇K艇基本動作訓練、輕艇K艇基本體能訓練 下. 輕艇進階動作訓練、進階體能訓練
	十	上. 輕艇C艇基本動作訓練、輕艇基本體能訓練 下. 輕艇C艇進階動作訓練、進階體能訓練
	十一	上. 輕艇雙人艇訓練、陸上體能訓練 下. 輕艇進階動作訓練、進階體能訓練
	十二	上.輕艇基本划槳動作、輕艇基本體能訓練 下.輕艇基本划槳進階動作
	十三	上.輕艇基本划槳動作、輕艇基本體能訓練 下.輕艇基本划槳進階動作、進階體能訓練
	十四	上.輕艇划槳動作、輕艇體能訓練 下.輕艇划槳進階動作、肌力訓練
	十五	上.輕艇4人划槳動作、輕艇肩推訓練 下.輕艇基本划槳進階動作、硬

內容綱要

上:水上安全與水中自救下:輕艇技巧動作分析

上. 介紹輕艇相關網站與輕艇重要賽事下能流暢的做出全程動作及手腰部動作練習

上. 訓練基本正確的基礎肌力與體能的技術動作觀念 下. K、C艇水上訓練 10km 技術長划

上. 訓練基本正確的基礎肌力與體能的技術動作觀念 下. K、C艇水上訓練 12km 技術長划

上:1陸上心肺訓練、耐力訓練、肌力訓練下
500m速耐力練習、水上速度訓練

上:陸上心肺訓練、水上8K測驗、水上速度訓練
下:陸上心肺訓練、肌力訓練、水上1K反覆訓練、

上:輕艇動作分節動作協調訓練、水上分解技術划下:K、C艇分解技術划。

上:分解動作練習、全程不停動作練習、下:水上技術修正、協調訓練

上. K艇 間歇體能訓練(間歇1000公尺-200公尺)
下. 雙人配艇動作技術探討、重訓心肺交叉循環訓練

上. C艇間歇體能訓練(間歇1000公尺-200公尺)
下. 多人配艇動作技術探討、重訓心肺交叉循環訓練

上水上200m 反覆訓練 下. 重訓心肺交叉循環訓練

上. 水上輕艇訓練(長距離技術划10公里)、 下. 進階水上輕艇訓練(長距離技術划12公里)

上. 水上輕艇訓練(長距離技術划10公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(臥推) 下. 進階水上輕艇訓練(長距離技術划12公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(下拉70%)

上. 水上輕艇訓練(技術划6公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(臥拉) 下. 進階水上輕艇訓練(技術划8公里、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(深蹲70%)

上. 水上輕艇訓練(長距離划15公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(肩推) 下. 水上輕艇訓練

	舉體能訓練	(長距離划10公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(硬舉70%)
十六	上.輕艇划槳動作技巧、輕艇下拉訓練 下.輕艇划槳進階動作技巧、臥拉訓練	上.水上輕艇訓練(技術划10公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(下拉) 下.進階水上輕艇訓練(長距離技術划12公里、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(臥拉70%)
十七	上.輕艇划槳動作指導、深蹲訓練 下.輕艇划槳進階動作指導、肌耐力訓練	上.水上輕艇訓練(技術划10公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(深蹲) 下.進階水上輕艇訓練(長距離技術划10公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(肩推70%)
十八	上.輕艇划槳動作訓練、輕艇體能訓練 下.輕艇划槳動作訓練、進階體能訓練	上.水上輕艇訓練(長距離技術划15公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(硬舉) 下.水上輕艇訓練(長距離技術划15公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(臥推70%)
十九	上.K艇輕艇划槳動作訓練、輕艇體能訓練 下.K艇輕艇划槳進階動作訓練、進階體能訓練	上.水上輕艇訓練(長距離技術划12公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(臥推) 下.進階水上輕艇訓練(長距離技術划15公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(下拉80%)
二十	上.C艇輕艇基本划槳動作、輕艇基本體能訓練 下.C艇輕艇動作基本划槳進階、進階體能訓練	上.水上輕艇訓練(長距離技術划10公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(臥拉) 下.進階水上輕艇訓練(長距離技術划12公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(深蹲80%)
二十一	上.雙人輕艇基本划槳動作、輕艇基本體能訓練 下.雙人輕艇基本划槳進階動作、進階體能訓練	上.水上輕艇訓練(長距離技術划12公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(肩推) 下.進階水上輕艇訓練(長距離技術划12公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(硬舉80%)
二十二	上.4人輕艇划槳動作、輕艇基本體能訓練 下.4人輕艇划槳進階動作、體能訓練	上.水上輕艇訓練(長距離技術划15公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(下拉) 下.進階水上輕艇訓練(長距離技術划15公里)、重訓基礎六項肌耐力加強訓練(臥拉80%)
學習評量：	技術實作40%、學校表現30%、比賽成績30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：輕艇(二)	
	英文名稱：Canoe(2)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「學習力」就是懂得如何學習。「道德力」就是懂得如何做人。「思考力」就是懂得如何思考。「競合力」就是懂得如何做事。	
學習目標：	一、培養輕艇專項體能，提升競技表現。(P-V-2) 二、精進輕艇專項之基本動作與技術水準。(T-V-2) 三、發展輕艇專項競賽策略之運用。(Ta-V-1) 四、提升輕艇專項運動之心理素質。(Ps-V-1)	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上.個人技術練習、輕艇基礎競賽體能 下.個人技術進階練習、輕艇基礎競賽體能
	二	上.個人技術練習、輕艇基礎競賽體能 下.個人技術進階練習、輕艇基礎競賽體能
	三	上.個人技術加強期、輕艇基礎競賽體能 下.個人技術加強期、輕艇基礎競賽體能
	四	上.個人技術加強期、輕艇基礎競賽體能 下.個人技術加強期、輕艇基礎競賽體能
	五	上.個人技術加強期、輕艇基礎競賽體能 下.個人技術加強期、輕艇基礎競賽體能
	六	上.能力技術、輕艇基礎競賽體能 下.能力進階技術、輕艇基礎競賽體能
	七	上.能力技術、輕艇專項運動能力 下.能力進階技術、輕艇專項運動能力
	八	上.競賽技術、輕艇專項運動能力 下.競賽技術、輕艇專項運動能力
	九	上.競賽技術、輕艇專項運動能力 下.競賽技術、輕艇專項運動能力
	十	上.競賽技術、專項速度 下.競賽技術、專項速度
	十一	上.基礎技術、賽前調整 下.基礎進階技術、賽前調整
	十二	上.基礎技術、賽前調整 下.基礎進階技術、賽前調整
	十三	上.划槳技術、恢復期 下.划槳進階技術、恢復期
	十四	上.划槳技術、專項體能訓練 下.划槳進階技術、專項體能訓練
		內容綱要
		上.划槳力學角度、加強專項有氧適能40% 下.穩定個人划槳技術、強化專項肌力適能40%
		上.個人划槳技術練習(水上、陸上)、加強專項有氧適能50% 下.穩定平衡技術、強化專項肌力適能50%
		上.個人抓水技術、加強專項有氧適能60% 下.個人專項技術(K艇、C艇)、強化專項肌力適能60%
		上.加強個人抓水技術、加強專項有氧適能70% 下.加強個人專項技術(K艇、C艇)、強化專項肌力適能70%
		上.加強個人抓水技術、加強專項有氧適能70% 下.加強個人專項技術(K艇、C艇)、強化專項肌力適能70%
		上.維持划槳技術提升抓水質量、加強專項有氧適能80% 下.加強多人艇划槳技術、強化專項肌力適能80%
		上.維持划槳技術提升抓水質量、維持專項有氧適能與基礎肌力 下.加強多人艇划槳技術、間歇訓練
		上.速度技術80%、提升無氧閾值 下.速耐力技術80%、強化專項肌力適能
		上.速度技術90%、維持專項有氧適能與基礎肌力 下.速耐力技術90%、高強度間歇訓練
		上.調整競賽最佳能力、專項速度能力訓練(最大速度、速耐力) 下.維持體能狀態、高強度間歇訓練
		上.水上技術划、保持各專項競賽運動能力 下.維持修正水感及划槳技術能力、調整個人生理機能訓練
		上.水上技術划、維持各項體能表現至最高能力 下.維持修正水感及划槳技術能力、調整個人生理機能訓練
		上.划槳技術、維持各人專項運動能力 下.划槳進階技術、加強生理與心理適能恢復
		上.下槳划槳技術、提升專項有氧適能與肌力 下.下槳划槳進階技術、專項肌群訓練

	十五	上.划槳技術、專項體能訓練 下.划槳進階技術、專項體能訓練	上.角度划槳技術、提升專項有氧適能與肌力 下.角度划槳進階技術、速度訓練
	十六	上.個人專項、專項體能訓練 下.個人專項、專項體能訓練	上.力量加強提升划槳能力、專項肌群訓練 下.加強個人划槳技術(角度)、速度訓練
	十七	上.個人專項、加強訓練期 下.個人專項、加強訓練期	上.力量加強提升划槳能力、維持有氧適能與肌力適能訓練 下.加強個人划槳技術(軌跡)、間歇訓練
	十八	上.雙人專項、加強訓練期 下.雙人專項、加強訓練期	上.雙人力量加強提升划槳能力、維持有氧適能與肌力適能訓練 下.加強雙人划槳技術(質量)、速度訓練、速耐力訓練
	十九	上.k艇專項訓練、力量加強訓練期 下.K艇專項訓練、力量加強訓練期	上.k艇專項最大槳頻70%、維持有氧適能與肌力適能訓練 下.K艇專項最大速度70%、速度訓練、速耐力訓練
	二十	上.C艇專項訓練、技術加強訓練期 下.C艇專項訓練、技術加強訓練期	上.C艇專項最大槳頻80%、維持有氧適能與肌力適能訓練 下.C艇專項最大速度80%、速度訓練、速耐力訓練、最大速度訓練
	二十一	上.4人專項訓練、默契加強訓練期 下.4人專項訓練、速耐力加強訓練期	上.4人專項最大槳頻90%、維持有氧適能與肌力適能訓練 下.4人專項最大速度90%、速度訓練、速耐力訓練、最大速度訓練
	二十二	上.4人專項訓練、加強訓練期 下.4人專項訓練、加強訓練期	上.4人專項最大槳頻100%、維持有氧適能與肌力適能訓練 下.4人專項最大速度100%、速度訓練、速耐力訓練、最大速度訓練
學習評量：		技術實作40%、學校表現30%、比賽成績30%	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：輕艇(三)	
	英文名稱：Canoe(3)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化、品德教育	
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：	「學習力」就是懂得如何學習。「道德力」就是懂得如何做人。「思考力」就是懂得如何思考。「競合力」就是懂得如何做事。	
學習目標：	一、培養輕艇專項體能，提升競技表現。(P-V-2) 二、精進輕艇專項之基本動作與技術水準。(T-V-2) 三、發展輕艇專項競賽策略之運用。(Ta-V-1) 四、提升輕艇專項運動之心理素質。(Ps-V-1)	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:個人技術練習、體能訓練 下:個人技術進階練習、體能進階訓練
	二	上.個人技術練習、體能訓練 下.個人技術進階練習、體能進階訓練
	三	上.個人分解技術練習、體能訓練 下.個人分解技術進階練習、體能進階訓練
	四	上.個人分解技術練習、有氣體能訓練 下.個人分解技術進階練習、有氣體能進階訓練
	五	上.水上技術練習、下.水上技術進階練習、體能進階訓練
	六	上.個人動作練習、下.個人動作進階練習、無氣體能訓練
	七	上.個人動作練習、下.個人動作進階練習、無氣體能進階訓練
	八	上.個人速耐力練習、肌力體能訓練 下.個人速耐力進階練習、肌力體能進階訓練
	九	上.個人心肺練習、無氧氣體能訓練 下.個人心肺進階練習、無氣體能進階訓練
	十	上.個人速度技術練習、心肺體能訓練 下.個人速度技術進階練習、心肺體能進階訓練
		內容綱要
		上.建立水上動作技術(下槳的協調性)、陸上心肺耐力、肌力訓練、水上有氧訓練 下.水上技術訓練(長距離技術划8公里)、陸上心肺訓練(有氧50/無氧50%)、肌力訓練、速耐力練習、水上速度訓練
		上.建立水上動作技術(準確的入水點)、陸上心肺耐力訓練、肌力訓練、水上有氧訓練 下.水上技術訓練(長距離技術划10公里)、陸上心肺訓練(有氧50/無氧50%)、肌力訓練、速耐力練習、水上速度訓練
		上.水上動作(拉水用力點)、肌力訓練、水上有氧訓練 下.水上訓練(長距離技術划12公里、陸上心肺訓練、肌力訓練、速耐力練習、水上速度訓練
		上.水上動作(起槳的時機點)、陸上心肺耐力訓練、肌力訓練、水上有氧訓練 下.水上訓練(長距離技術划12公里)、陸上心肺訓練(有氧50)、肌力訓練、速耐力練習、水上速度訓練
		上.建立水上動作技術(上推手的協調性)、肌力訓練、水上速度訓練 下.水上技術訓練(長距離技術划15公里)、水上速度訓練
		上.動作技術(腳蹬的力量)、水上速度訓練 下.水上技術訓練(長距離技術划15公里)、陸上心肺訓練(無氧)、肌力訓練、速耐力練習、水上速度訓練
		上.水上動作技術(連貫動作的協調)下:水上速度訓練 陸上心肺訓練(有氧20/無氧80%)2.肌力訓練3.速耐力練習4.水上速度訓練
		上.速耐力練習、水上速度訓練. 下.500公尺*6 下:陸上心肺訓練(有氧20/無氧80%)、肌力訓練、速耐力練習、水上速度訓練
		上.陸上心肺訓練(有氧50/無氧50%)、肌力訓練、水上速度訓練 下.(200公尺*6)*2、陸上心肺訓練(有氧20/無氧80%)、肌力訓練 水上速度訓練1000m、測驗
		上.500公尺*3取最佳成績、陸上心肺訓練(有氧50/無氧50%)、肌力訓練、速耐力練習、水上速度訓練 下.200公尺*3取最佳成績、陸上心肺訓練

		練(有氧20/無氧80%)、肌力訓練 水上速度訓練 500m 測驗
十一	上.個人爆發力技術練習、耐力肌體能訓練 下.個人爆發力技術進階練習、肌耐力體能進階訓練	上.動作技術(自我檢討及改進)、肌力訓練、爆發力訓練 下.(200公尺*3)*2、肌耐力與爆發力
十二	上.個人爆發力練習、肌耐力訓練 下.個人爆發力進階練習、肌耐力進階訓練	上.水上動作技術(自我檢討及改進)、爆發力訓練 下.(200公尺*3)*3、肌耐力與爆發力
十三	上.個人間歇訓練、肌力體能訓練 下.個人間歇訓練、肌力體能進階訓練	上.水上輕艇訓練(間歇)、陸上心肺訓練(有氧20/無氧80%)、肌力訓練 下.個人最快速度35%*6、陸上心肺耐力訓練、肌力訓練、水上有氧訓練
十四	上.個人負重訓練、水上有氧體能訓練 下.個人負重進階訓練、水上有氧體能進階訓練	上.水上輕艇訓練(負重)、速度訓練、肌力訓練、 下.個人最快速度45%*5、陸上心肺耐力訓練、肌力訓練、水上有氧訓練
十五	上.個人阻力訓練、水上有氧體能訓練 下.個人阻力進階訓練、水上有氧體能進階訓練	上.水上輕艇訓練(阻力)、陸上心肺耐力訓練、肌力訓練、水上有氧訓練 下.個人最快速度55%*5、陸上心肺耐力訓練、肌力訓練、水上有氧訓練
十六	上.個人控頻訓練、體能訓練 下.個人速度訓練、體能進階訓練	上.水上輕艇訓練(控頻訓練)、肌力訓練 下.個人最快速度65%*5、陸上心肺訓練(有氧80/無氧20%)、水上有氧訓練
十七	上.個人速耐力訓練、體能進階訓練 下.個人速耐力進階訓練、體能進階訓練	上.個人速度耐力最大值50%、肌力訓練、水上有氧訓練 下.個人最快速度75%*5、陸上心肺訓練(有氧80/無氧20%)、肌力訓練、水上有氧訓練
十八	上.個人速耐力訓練、肌力體能訓練 下.個人速耐力進階訓練、肌力體能進階訓練	上.個人速度耐力最大值50%、肌力訓練、水上有氧能力訓練 下.個人最快速度80%*5、陸上心肺訓練(有氧70/無氧30%)、肌力訓練、水上速度訓練
十九	上.個人耐力訓練、體能訓練 下.個人耐力進階訓練、體能進階訓練	上.個人速度耐力最大值60%、肌力訓練、下.個人最快速度80%*5、水上速度訓練
二十	上.雙人技術訓練、陸上心肺體能訓練 下.雙人技術進階訓練、陸上心肺體能進階訓練	上.個人速度耐力最大值75%、陸上心肺訓練(有氧70/無氧30%)、 下.個人最快速度90%*3、陸上心肺訓練(有氧30/無氧70%)、水速耐力練習
二十一	上.4人技術訓練 下.4人技術進階訓練、陸上心肺體能進階訓練	上.4人水上速度耐力訓練 下.4人最快速度100%*3、陸上心肺訓練(有氧20/無氧80%)、肌力訓練、水上速度訓練
二十二	上.個人 雙人 4人模擬比賽與戰術分析 下.個人 雙人 4人模擬比賽與戰術分析	上.模擬比賽與戰術分析、水上速度耐力訓練 下.1000公尺500公尺200公尺 最佳成績、水上1K測驗500m測驗
學習評量：	技術實作40%、學校表現30%、比賽成績30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：運動學概論	
	英文名稱：Introduction to Exercise	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	體育班	
議題融入：	多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、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：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「道德力」就是要學生懂得如何做人。、「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。	
學習目標：	增強學生運動員的運動相關知能，並能運用於自己的訓練及比賽情境中。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	高一上：課程簡介 高一下：課程簡介
	二	高一上：運動的發展歷程1 高一下：運動的社會議題1
	三	高一上：運動的發展歷程2 高一下：運動的社會議題2
	四	高一上：運動教育的價值1 高一下：運動的社會議題3
	五	高一上：運動教育的價值2 高一下：運動的社會議題4
	六	高一上：運動防護1 高一下：運動的倫理素養1
	七	高一上：運動防護2 高一下：運動的倫理素養2
	八	高一上：運動防護3 高一下：運動的力學概念1
	九	高一上：運動防護4 高一下：運動的力學概念2
	十	高一上：運動的生理機轉1 高一下：運動的力學概念3
	十一	高一上：運動的生理機轉2 高一下：運動的訓練概念1
	十二	高一上：運動的生理機轉3 高一下：運動的訓練概念2
	十三	高一上：運動的生理機轉4 高一下：運動的訓練概念3
	十四	高一上：運動的心理機制1 高一下：運動的訓練概念4

	十五	高一上：運動的心理機制 ² 高一下：認識運動道德兩難與推理	高一上：焦慮和運動表現、運動情境中的壓力 高一下：守法自律、道德推理、運動比賽與服從
	十六	高一上：運動的心理機制 ³ 高一下：運動學之應用	高一上：運動心理技能訓練的概念與方法 高一下：運用課程內容分析自己的訓練及比賽狀況，並於課程中分享
	十七	高一上：個人報告導引 高一下：個人報告導引	高一上：確認個人報告內容及討論 高一下：與老師及同學相互討論報告內容之方向及可修正處
	十八	高一上：個人專項報告 高一下：個人專題報告	高一上：個人專項報告 高一下：個人專題報告
	十九	高一上：個人專項報告 高一下：個人專題報告	高一上：個人專項報告 高一下：個人專題報告
	二十	高一上：期末綜整 高一下：期末綜整	高一上：學期學習回顧與分享 高一下：學期學習回顧與分享
	二十一		
	二十二		
學習評量：		課堂表現、課堂學習單、個人報告	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動英語		
	英文名稱：Practical English in Sports and Recreation		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
議題融入：	國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：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：	「學習力」就是要學生懂得如何學習。、「思考力」就是要學生懂得如何思考。、「競合力」就是要學生懂得如何做事。		
學習目標：	藉由閱聽英文素材及透過同儕互動，探討與運動及休閒生活相關的議題，進而增進運動員的英語能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎與核心	Ice Breaking & My Sport 自我介紹、描述自己的運動專長與位置。
	二	基礎與核心	Body Parts & Action Verbs 人體部位、基礎動作（Lunge, Pivot, Sprint等）。
	三	基礎與核心	Equipments & Gear 各項球類、護具、服飾的英文稱呼。
	四	基礎與核心	Numbers & Scores 分數讀法（Love, Deuce, Nil等）、統計數據讀法。
	五	基礎與核心	The Olympic Spirit 奧運歷史、格言、以及各項奧運正式項目單字。
	六	球場實戰與規則	Ball Games I: Court Sports 籃球、排球、羽球（進攻、防守與違例術語）。
	七	球場實戰與規則	Ball Games II: Field Sports 足球、棒球（守備位置、局數、戰術指令）。
	八	球場實戰與規則	Referee Signals & Rules 裁判手勢英文、如何用英文解釋犯規。
	九	球場實戰與規則	Training & Fitness 健身房術語、重量訓練與週期訓練英文。
	十	球場實戰與規則	Midterm Project 口頭發表：選擇一個運動項目並用英文介紹規則。
	十一	運動傷害與心理	Sports Injuries扭傷、拉傷、腦震盪等常見傷害描述。
	十二	休閒運動運動傷害與心理	At the Training Room 如何向防護員描述痛覺（Sharp, Dull, Throbbing）。
	十三	運動傷害與心理	Nutrition & Recovery 運動營養（蛋白質、碳水等）與恢復手段英文。
	十四	運動傷害與心理	Sports Psychology 心理建設、如何用英文自我激勵（Self-talk）。
	十五	運動傷害與心理	Anti-Doping Education 運動禁藥常識與相關英文規範。
	十六	媒體與職業生涯	Post-game Interview 賽後採訪常見問答、贏球與輸球的客套話。
	十七	媒體與職業生涯	Commentating 101 體育主播常用句型、營造比賽緊張感。
	十八	媒體與職業生涯	Sports News & Social Media 閱讀英文體育新聞、撰寫短篇運動社群貼文。
十九	媒體與職業生涯	Final Practice 模擬情境演練（記者會或播報員挑戰）。	

	二十	媒體與職業生涯	Final Presentation 期末展演：製作一段 3 分鐘的比賽英文精華播報影片。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課參與30%、口頭問答30%、筆試40%		
備註：			

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	22	23	22	23	22	18
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數	0	0	0	0	0	0
學生服務學習活動時數	0	0	0	0	0	0
週會或講座時數	2	1	2	1	2	1

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[020308 國立羅東高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

國立羅東高級中學彈性學習時間學生自主學習實施要點

中華民國 106 年 5 月 29 日課程發展委員會通過

中華民國 109 年 12 月 29 日課程核心小組修正通過

中華民國 110 年 10 月 13 日課程發展委員會修正通過

中華民國 113 年 06 月 28 日課程發展委員會修正通過

一、總則

第一條 依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號發布之《十二年國民基本教育課程綱要總綱》訂定。

第二條 本要點之目的如下：

- 1、依據課程綱要總綱，培養學生自主行動能力。
- 2、擬定自主學習實施策略，落實自主學習精神。
- 3、結合親師及各處室力量，共同推動自主學習。

二、組織與職掌

第三條 本委員會置委員 17 人分別如下：

- 1、校長為主任委員，並擔任會議主席。
- 2、圖書館主任為執行秘書，負責統整各處室應辦理事宜，並召開學生自主學習推動委員會會議。
- 3、委員為學務主任、輔導主任、總務主任、圖書館主任、年級導師代表各一名、家長代表一人、領域代表各一名、課程諮詢教師代表一名。
年級導師代表、領域代表由相關會議推選，任期一年，得連任。
家長代表由家長會推選，任期一年，得連任。
課程諮詢教師代表由符合資格者，經課程諮詢教師遴選委員會遴聘後出任。

第四條 本委員會職掌如下：

- 1、訂定及修正學生自主學習計畫申請、審核、實施等相關規範。
- 2、審核學生自主學習計畫。
- 3、學生自主學習成效考核。

第五條 為推動自主學習，本委員會為下列分工，各組相關會議得由承辦處室召開，並得邀請專業人士參與。

各組分工如下：

1、學生計畫審議小組：

- (一)圖書館主責。
- (二)工作項目如下
 - (1). 自主學習計畫撰寫說明。
 - (2). 擬定實質審查規範。
 - (3). 針對學生自主學習計畫進行實質審查。

(三)本小組成員為教務主任、圖書館主任、陪伴教師、導師、科主任及課程諮詢教師。

2、**學生輔導諮詢小組：**

(一)課程諮詢教師主責。

(二)工作項目如下

- (1). 提供課程輔導諮詢。
- (2). 檢核、登載學生填寫之課程諮詢輔導表。
- (3). 協助將學生學習成果列入學習歷程檔案。
- (4). 提供生涯輔導。

(三)本小組成員為課程諮詢教師、輔導主任、年級導師。

3、**學生事務管理小組：**

(一)學務處主責。

(二)工作項目如下

- (1). 學生自主學習期間之出缺勤管理。
- (2). 幹部訓練以協助上課點名及環境整理事宜。
- (3). 因應學生緊急或突發狀況。

(三)本小組成員為學務主任、年級導師。

4、**學習資源及成果規劃小組：**

(一)圖書館主責

(二)工作項目如下

- (1). 建置及維護學生自主學習資源及平台。
- (2). 經學生同意，公開學生自主學習計畫與成果，供其他學生參考。
- (3). 自主學習空間之提供與維護。

(三)本小組成員為圖書館主任、總務主任、領域代表。

第六條 本委員會各項議決需有三分之二以上代表出席，並經出席代表二分之一以上同意通過，陳校長核可後公布與執行。

三、實施原則

第七條 學生於修業年限內，其自主學習合計應至少十八節，並安排於一學期或各學年實施，但不可跨學年。

第八條 學生自主學習計畫可安排下列學習活動：

- 1、**課業精進**：安排預(複)習學校教授之課程、作業書寫，提升學習成效。
- 2、**實作實驗**，進行自然領域之實作實驗、科技或其他領域之實作，培養核心素養。
- 3、**閱讀報告**：閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，做成心得報告。
- 4、**專題製作**：擬定專題，進行研究，培育學生研究之能力。
- 5、**多元文化**：文化研究、國際交流，針對校內國際教育旅行，做行前相關準備，或深入探究其文化、語言，做成心得報告。
- 6、**創意作品**：可針對美術競賽、發明展覽…等，完成各式創作作品。

- 7、**活動規劃**：擔任班級幹部、自治組織幹部等，討論並策畫學校活動。
- 8、**服務學習**：由行政單位招募，擔任校內志工，記錄工作內容及心得。
- 9、**其他學習活動**：未列於上述之範圍，學生自主提出，經學校審查通過者。

第九條 學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則：

- 1、自主學習計畫以學期為單位申請，高一下全校統一實施，其他學期可自行提出計畫申請。
- 2、高一新生於第一學期第二次段考前提出自主學習計畫申請，舊生於指定時間提出申請計畫，詳細申請時間學校另行公告。
- 3、申請及審議流程如下
 - (一) 圖書館於開學初辦理學生自主學習計畫說明會，陪伴教師於收集學生申請計畫後，進行初審。陪伴教師初審有疑慮者轉圖書館協助初審，如未通過審查者，於收到通知後7日內補交至圖書館第二階段初審。
 - (二) 圖書館將初審通過者造冊，連同申請書送學生計畫審議小組進行複審。
 - (三) 計畫經學生計畫審議小組複審通過者即可著手進行自主學習計畫資料收集等活動。
- 4、學生自主學習計畫審查後公布結果、實施。
- 5、學生完成自主學習計畫並完成自主學習成果報告者，給予自主學習之認證。

四、輔導管理

第十條 圖書館得視學生自主學習需要，排定陪伴教師，其陪伴原則如下：

- 1、協助學生自主學習計畫進行。
 - 2、負責學生自主學習出缺點名與通報，按月檢視記錄了解進度。
 - 3、協助辦理學生自主學習成果發表，檢核學生自主學習是否完成。
 - 4、陪伴教師可提供學生諮詢，不需負責自主學習成果品質。
- 教師陪伴之學生每班別不得低於12人，陪伴教師支給鐘點費，由圖書館後送教務處造冊彙整。

第十一條 自主學習場地由圖書館安排與公告。

如學生於學習中，經場地或設備管理單位及陪伴教師同意後，得使用其他場地或設備。

如需使用實驗室及設備，須經場地管理者同意後並由陪伴教師陪同下進行。

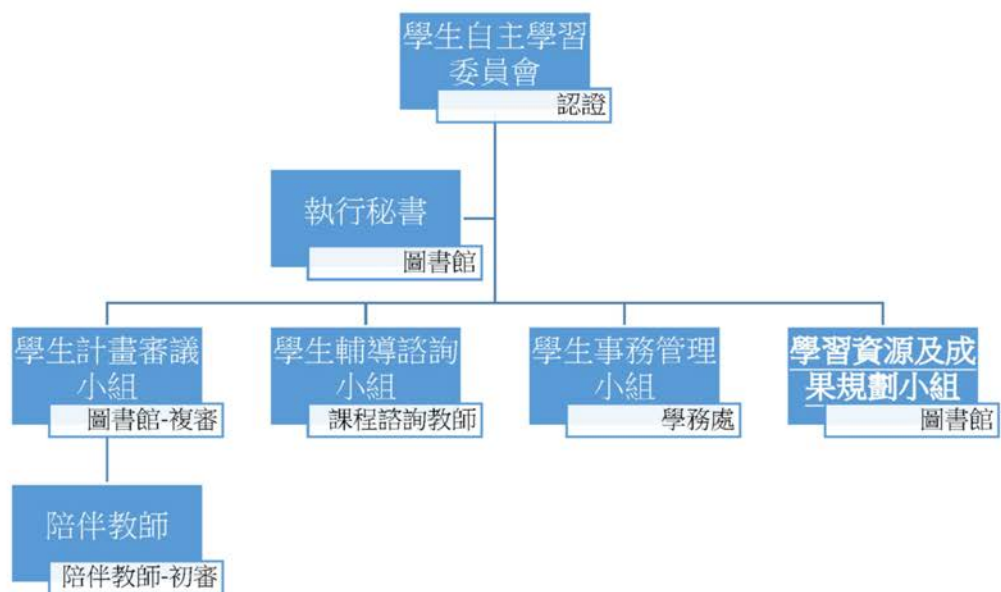
第十二條 學生自主學習成果由圖書館辦理成果發表，學生得將成果列入學生學習歷程檔案。

第十三條 未提交自主學習計畫或未完成自主學習成果報告者，彙整後將送各班導師及家長，並由輔導諮詢小組追蹤輔導。

五、其他事項

第十四條 學生自主學習期間，須遵守學校規範，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

第十五條 本要點經**課程發展委員會**通過後，呈校長核可後實施，其修正時亦同。



校內自主學習成果發表表

原高成果發表平臺：簡報PDF、影片連地
 育健作品(提供圖書館)
 紙本海報canva(尺寸A3、直式)

01 - 靜態
 圖書館 訓練願識、自我挑
 戰的好機會

02 - 動態
 隨伴老師推薦—嘉獎之次、頒授、發表證明函。
 可增進到學習歷程的自主學習成果校內
 上台發表另行獎勵

03 - 獎勵

宣讀校自主學習成果發表

日期：5月底前學校選送到總自學學校
 地點：蘭陽高中 日期：6月中旬
 公假前往，前往方式另行通知。

給嘉 給優
 最佳簡報製作獎 最佳海報製作獎
 最佳口語表達獎 最佳行銷人氣獎

海報版(五幅)、五幅地
 圖版(五幅)、兩幅自主、校名、
 作者、指導老師、題辭、說明
 心得、尺寸A1(59.4×84.1)

上台發表簡報、五幅地
 圖版10分鐘、簡書10分鐘

二、彈性學習時間規劃表

[illegible]

充實/ 增廣	高一數學充實增廣			2	1	18												自由 選課
充實/ 增廣	高一歷史充實增廣- 課本沒講的有趣歷史			1	1	18												自由 選課
充實/ 增廣	高二下英文增能								1	1	18							自由 選課
充實/ 增廣	高二下數學挑戰區								1	1	18							自由 選課
充實/ 增廣	高二上英文增能					1	1	18										自由 選課
充實/ 增廣	高二上國文增能課程					1	1	18										自由 選課
充實/ 增廣	高二上數學挑戰區					1	1	18										自由 選課
充實/ 增廣	高二地理					1	1	18	1	1	18							自由 選課
充實/ 增廣	高三下地理														1	1	18	自由 選課
充實/ 增廣	高三下數學挑戰區														1	1	18	自由 選課
充實/ 增廣	高三上地理											1	1	18				自由 選課
充實/ 增廣	高三上英文增能課程											1	1	18				自由 選課
充實/ 增廣	高三上國文增能課程											1	1	18				自由 選課
充實/ 增廣	高三上數學挑戰區											1	1	18				自由 選課
充實/ 增廣	運算思維					1	1	18										自由 選課
充實/ 增廣	與公民同行-民主社 會的理想與現實篇								1	1	18							自由 選課
充實/ 增廣	與公民同行-社會運 作、治理及參與實踐 篇					1	1	18										自由 選課
充實/ 增廣	認識人文學群及作品 之產出					1	1	18										自由 選課
充實/ 增廣	歷史與故事											1	1	18				自由 選課
補強 性	中學化學基礎攻略			1	1	18												自由 選課
補強 性	公民與社會			1	1	18												自由 選課
補強 性	化學玩中學			1	1	18	1	1	18									自由 選課
補強 性	生命科學基礎I											1	1	18				自由 選課
補強 性	生命科學基礎II														1	1	18	自由 選課
補強 性	生物基礎再探					1	1	18										自由 選課
補強 性	生物基礎初探I			1	1	18												自由 選課
補強 性	生物基礎初探II			1	1	18												自由 選課
補強 性	地球科學補強教學II														1	1	18	自由 選課
補強 性	地球科學補救教學I											1	1	18				自由 選課
補強 性	流動：公民對社會與 經濟的反思											1	1	18				自由 選課

補強性	秩序：公民對政治與法律的反思																	1	1	18	自由選課
補強性	高一下物理補強				1	1	18														自由選課
補強性	高一下英文補救教學				1	1	18														自由選課
補強性	高一下數學練功房				1	1	18														自由選課
補強性	高一地理補強				1	1	18														自由選課
補強性	高一補救課程				1	1	18														自由選課
補強性	高一數學補強				1	1	18														自由選課
補強性	高二下化學試題大觀園									1	1	18									自由選課
補強性	高二下物理補強									1	1	18									自由選課
補強性	高二下英文補強課程									1	1	18									自由選課
補強性	高二下國文補救課程									1	1	18									自由選課
補強性	高二下數學練功房									1	1	18									自由選課
補強性	高二上物理補強						1	1	18												自由選課
補強性	高二上英文補強課程						1	1	18												自由選課
補強性	高二上數學練功房						1	1	18												自由選課
補強性	高三下化學試題大觀園																	1	1	18	自由選課
補強性	高三下國文補救課程																	1	1	18	自由選課
補強性	高三下數學練功房																	1	1	18	自由選課
補強性	高三上化學試題大觀園												1	1	18						自由選課
補強性	高三上英文補強課程												1	1	18						自由選課
補強性	高三上數學練功房												1	1	18						自由選課
補強性	歷史科考試之準備																	1	1	18	自由選課

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		
高三學系探索量表(輔導處)	入班說明	1						1	讓高三同學透過學系探索量表，能更聚焦於自己有興趣的科系。
全校秋季路跑	由本校校門口出發遶羅東運動公園再由後門回校，女生	3						3	提升學生身心健康、增強學生的體能。

	4,000公尺、男生 6,000公尺								
高一 防火 防災 訓練	由羅東消防隊至本校解說訓練	3						3	提升學生安全意識及自救救人的能力。
圖書 館巡 禮	至圖書館 由圖書館 教師導覽 解說	1						1	讓學生了解圖書館的資源及如何運用圖書館的各項資源。
水上 運動 會	於本校游 泳池辦理	3						3	提升學生身心健康、增強學生的體能及提升學生水上救生能力。
合唱 比賽	於本校體 育館競賽 演出	1						1	凝聚班級向心力及提升同學音樂素養。
全校 路跑	於每年10 月份實施		3		3		3	9	可鍛鍊學生體魄，聯絡同學及師生感情及團體互助精神。
高二 單車 成年 禮	於高二升 高三暑假 第二週五 上午實施，所有 升高三同學騎單車 繞行羅東 溪自行車 專用道(約 35公里)。	0	3	0	3	0	3	9	自 100 年起辦理單車成年禮，象徵高二學生邁向成年挑戰的第一個重要關卡，活動路程沿著羅東溪河岸的自行車道規劃，全長約3 公里，希望羅東高中學生不僅能以自己的雙腳親近土地，也希望藉由單車騎乘的歷程，肯定自我能力，磨練堅毅的心志。為能深化活動意義，所有完成 30 公里騎乘挑戰的同學，回到學校後齊聚於中正堂，分享此一旅程的心得，並以班級為單位，推派代表上台分享、也為自己許下心願。同時我們也邀請父母觀禮，在中正堂等待孩子們完成挑戰歸來。凡是完成挑戰者，學校頒發「完騎證書」，並贈送以羅高書包為模型的錦囊，內含三樣禮物—紅豆種子、竹柏種子及菩提樹葉書籤，代表學校師長與父母對即將成年的年輕人給予祝福與期許。
開啟 時空 來函	於高三畢 業考後下 午實施						6	6	細細讀著高中第一天報到時寫下的信，是什麼滋味？對自己的期許達成了嗎？這三年有些什麼樣的改變？離目標越來越近？或是覺得以前的自己既幼稚又可愛...
高一 進學 禮	於暑假期 間實施(新 生訓練)	3	0	0	0	0	0	3	營造以生命教育為中心的校園文化，為本校高一中藥的生命儀典，參與師長以補修方式處理。
高一 溫馨 始業 式	於暑假期 間實施(新 生訓練)	16	0	0	0	0	0	16	1. 營造以生命教育為中心的校園文化、2. 新生能很快認識學校、未來學校課程發展及活動；參與師長以補修方式處理。
寫一 封信 給三 年後的 自己	於暑假期 間實施(新 生訓練)	1	0	0	0	0	0	1	羅東高中的同學，必須在新生入學那天，寫一封信給三年後的自己。這封時空信函寫好之後，校方妥當收著，跟著孩子分組、分班，孩子們將在某個五月夏夜裡，親自展讀三年前寫給自己的信...
學習 地圖 桌遊	於暑假期 間實施(新 生訓練)	1	0	0	0	0	0	1	學生可以很快了解未來高中三年在每階段，將遇到的課業與活動。
高三 成學 禮	高三畢業 典禮後實 施						1	1	羅高畢業典禮重頭戲「成學禮」，已行之有年，畢業典禮結束，畢業生走到操場，穿越德風坊後，用力丟擲胸花、花圈，若套上坊頂雙鴿造型，象徵上大學有望；在昔日大學窄門年代，多數人只求金榜題名，現在大學錄取率幾乎百分百，目標多鎖定國立名校，成學禮見證時代變遷。
小論 文製 作說 明(圖 書館)	採班級視 訊教學方 式或入班 說明	1						1	讓同學了解如何撰寫小論文及參加競賽方式。
自主 學習	採班級視 訊教學方	1						1	讓學生了解自主學習計畫撰寫方式及系統平台的操作步驟。

計畫撰寫訓練	式或入班說明								
高三多元入學宣導(輔導處)	採班級視訊教學方式或入班說明	2						2	讓學生了解特殊選才、繁星推甄、申請入學及考試分發各項大學請入學管道的申請方式。
彈性學習時間相關規定說明。	採班級視訊教學方式或入班說明	1						1	讓學生了解彈性學習時間的實施方式。
課程諮詢輔導(入班團體輔導)	採班級視訊教學方式或入班說明	1						1	每班安排1~2小時，讓學生了解選課、學習歷程檔案及新的考招制度等
學生自主學習相關規定說明。	採班級視訊教學方式或入班說明	1						1	讓學生了解自主學習的實施方式。
學習歷程檔案系統操作說明。	採班級視訊教學方式或入班說明	1						1	讓學生了解學習歷程檔案的實施方式及平台操作步驟。
日本教育旅行分享及招生(學務處)	採班級視訊教學方式或入班說明由曾參與日本教育旅行之學長姐簡報分享。	1						1	讓學生了解國際教育的重要性。
國際教育分享	採班級視訊教學方式或入班說明由曾參與國際教育旅行之學長姐簡報分享。	1						1	讓學生多參與國際教育，提升學生的國際競合力。

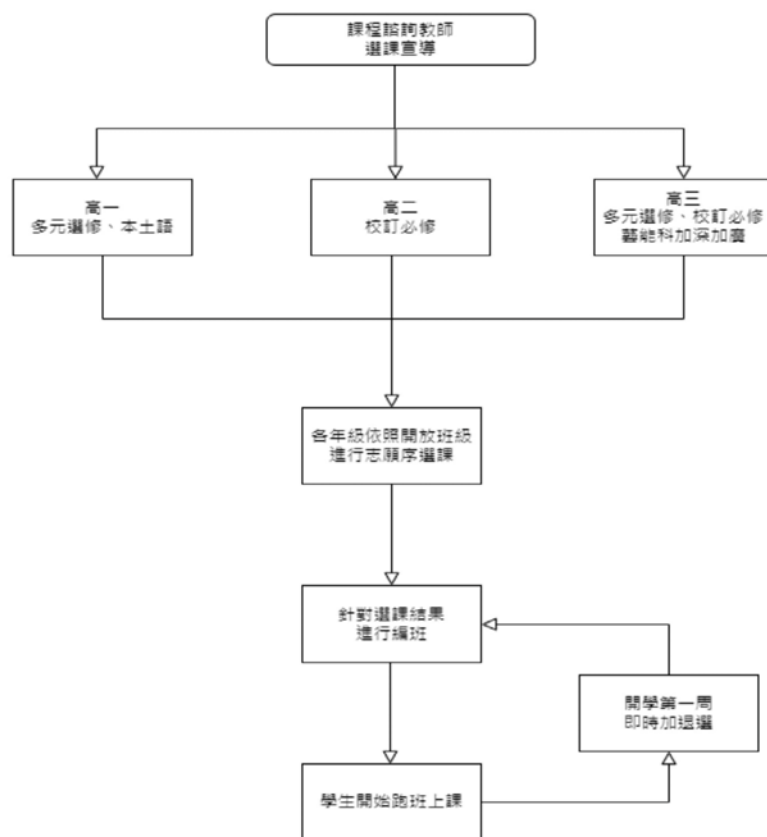
拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[020308 國立羅東高中流程圖\(PDF格式\)](#)

國立羅東高級中學學生網路選課流程圖



選課流程重點說明：

一、帳號：學號，密碼：身分證字號

連結：<https://lcampus.net/intl?lang=zh-TW>（或見學校超連結）

二、同學可於加退選前自行至羅高首頁查詢該學期選課時間、開課資料及相關公告。

三、一年級新生需選課程：多元選修一門及本土語。

四、二年級需選課程：校訂必修一門。

五、三年級學生需選課程：高三加深加廣選修、校訂必修及多元選修。

六、若選課人數超過上限，將於選課結束之後依志願序，亂數抽籤入班。

七、第一階段選課結果於網路選課結束後一週於學校網頁公告課程上課名單。

八、第二階段加退選時間於開學後公告，同學可至教務處教學組提出申請。

九、開學第二個禮拜公告第二階段加退選結果。

<

(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	115/04/30	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	115/07/10	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：115/07/13 第二學期： 116/01/04	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：115/08/31 第二學期： 116/02/11	正式上課	跑班上課
5	一學期：115/09/09 第二學期： 116/02/26	加、退選	得於學期前兩週進行
6	116/06/18	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. 生涯規劃課程：

利用高一開設「生涯規劃課」，其他年級則有團體活動時間及彈性學習時間，不定期規劃生涯相關輔導課程，包括：選組輔導，測驗實施與解釋，大學多元入學管道方案介紹與輔導。

2. 座談會與講座：大學及學系的認識及多元入學制度的準備，並有生涯探索工作坊不定期舉辦。

3. 心理測驗：(1)新編多元性向測驗、(2)興趣量表、(3)大學學系探索量表

(三)興趣量表：

☆興趣量表：<https://career.ceec.edu.tw/StudentSection/Introduce>

興趣量表使用簡介

大考中心 107.6

「大學入學考試中心興趣量表」第一版係1994年金樹人、林幸台、陳清平、區雅倫編製，並提供全國各高中讀卡與解釋報表服務。2017年已進入第三版，並採用線上施測、線上看結果之方式。

一、測驗功能

本興趣量表，提供高中高職學生選組、生涯輔導所用、包含選組選課、選填志願。

二、適用範圍

高中高職學生。亦可為大學生轉系輔導所用。

三、編製依據及內容

編製觀念參考John Holland的類型論。Holland認為個人的職業選擇為其人格的反應，即每個人會去從事和自己人格類型相似的職業，並將職業歸納為六大類型，基於「物以類聚」的假設，同一職業的工作者具有相似的人格特質，所以相對地，產生了六種不同的人格類型，分別為實用型(R)、研究型(I)、藝術型(A)、社會型(S)、企業型(E)及事務型(C)。

而本量表係從我國文化環境中取材撰題，再以標準化的程序歷時兩年的研究始編製完成。內容就是依據高中學生對六種職業活動的認知及經驗的資料，依照六種類型之「定義、兩極性、標籤、風格、具體活動、工作場所、訓練課程與相關職業」等準則來撰題，每類型計有「我最喜歡做的事」20題、「我喜歡的職業」10題，另加「抓週」3題作為效標，共計183題。

四、信度

1. 2017年施測樣本人數男生234人，女生282人，共計516人。以Cronbach's α 公式求各類型量表的內部一致性結果，各類型上的 α 係數介於.94~.96之間，顯見各類型所測內容十分一致。

2. 以Spearman-Brown二氏公式計算六個類型的折半信度係數介於.87~.92之間，亦可見類型內的題目性質都很相近。以此信度推估的測量標準誤在4.9~6.3之間，其中間值大約是5。

五、效度

1. 類型間的相關分析：按Holland之六角形模式的概念，認為「各類型間具有與距離遠近成反比的關係」，亦即相鄰的類型有較高的相關，間隔的類型次之，相對的則最低，而類型間的順序也成RIASEC的固定關係。從六個類型的相關矩陣顯示，與上述六角形模式的概念頗為一致。

2. 建構效度分析：以斜交軸向的因素分析法所得的因素結構表。觀察各類型所安排的題目：「社會型」題目在「社會型」的因素下之因素負荷量最大，而與其相鄰的「藝術型」和「企業型」的因素負荷量呈現適度的相關，與它相對的「實用型」則有負的因素負荷量。顯示本量表的題目能成功的區分出六個類型的因素結構。

六、實施與計分

本量表作答時間不限，一般受測者約20~30分可作答完畢。受測者採線上作答。受測者在「非常喜歡」、「喜歡」、「不喜歡」、「非常不喜歡」等四項擇一作答，另對「抓週」六項擇一作答。

測驗線上完成後，測驗系統計算六型分數與相關數據。線上施測者即時閱覽結果。

七、測驗解釋

結果報告書呈現興趣分數、興趣光譜、學群地圖、生涯交通圖四項功能：

(一)興趣分數

1. 興趣六型分數：本量表每種類型有30題，全答「非常喜歡」可得90分，全答「喜歡」得60分，全答「不喜歡」也有30分。因此可推測：60分以上表示明確喜歡此類型，60~45分表示可能喜歡，45~30分表示不太喜歡，30分以下表示不喜歡。

2. 興趣代碼：六種類型並非完全獨立，大多數人具有某一型的特點，並兼具其他一、二型的特徵。最高分的前三種類型組成「興趣代碼」；如果兩碼之間分數相差不到5分，則兩碼的位置也可以互換；故此個人至少有一組興趣代碼，最多可有六組興趣代碼。如果首碼或前兩碼分數特別高，你就傾向單碼型或雙碼型。* 代表你是單碼或雙碼。

3. 抓週三碼：抓週題是由受測者從六個類型中依序挑選重視的興趣特質，抓週三碼通常反映個人對生涯發展的渴望。

4. 諧和度：諧和度代表「抓週三碼」與「興趣代碼」比對相同程度的高低，三碼一致或相近，表示個人興趣特質呈穩定狀態；如果不一致，可能個人測

驗的興趣類型還會改變。5或6等級表示諧和度高，即個人興趣類型較為穩定；4等級表示諧和度中上，3或2等級表示諧和度普通；0或1等級表示諧和度低。

5. 區分值：區分值是幫助你瞭解興趣特質差異的程度，區分值大於或等於3，代表各類型分數差別大，興趣特質較為鮮明；而區分值小於3，代表各類型的分數都很接近，建議和輔導相關人員進一步討論。

6. 折線圖：區分值使用數值高低代表六個興趣特質間的差異，折線圖則以圖形來展現六型分數的高低波度。區分值越高則折線圖有高峰有低谷，六型分數差異大；區分值越低則呈現平坦，六型分數相近。

(四)課程諮詢教師：

一、本校課程諮詢教師的任務：

1. 每學期學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
2. 每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
3. 針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。
4. 將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。

二、本校課程諮詢教師的運作方式：

1. 高一：

(1) 新生報到當天下午，13：20-14：10由教務處進行學習歷程及選課說明。

(2) 14：20-16：10分四組由四位課程諮詢教師，就108課網的特色、升學管道與考招連動、學習歷程檔案、羅東高中課程地圖、彈性學習時間及多元選修課程等6個主題進行團體輔導。

(3) 建置個別輔導平台，同學可上網登記個別輔導時間。

(4) 高一上、下學期末選課前高一4位課程諮詢教師會運用彈性學習時間分別進入高一各班進行一次團體輔導。

2. 高二、三：

(1) 每學期末選課前高二、三每年級4位課程諮詢教師會運用彈性學習時間分別進入各班進行一次團體輔導。

(2) 其餘時間鼓勵同學上個別輔導平台登記，預約與課程諮詢教師進行個別諮詢。

三、本校課程諮詢教師支持學生說明：

1. 本校課程諮詢教師參與教室非常踴躍且涵蓋各學科，每年課程諮詢教師召集人在安排各年級的課程諮詢教師，以各年級任課教師為主，讓學生在平時上課期間有任何疑問即可立刻得到解釋說明。

2. 另除了課程諮詢教師有受專業訓練外，學校也為各科教師辦理非常多場新課網各項專業知能研習，因此各班導師、輔導教師及相關行政同仁等，因也普遍都有新課網相關知能，因此本校學生若在新課網實施上有任何問題，隨時都獲得支持及解決。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[020308 國立羅東高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

二、113學年度學校課程評鑑結果

[020308 國立羅東高中113學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)