

備查文號：

普通班：114年12月29日臺教授國字第1140137011B號函備查

體育班：114年06月27日臺教授體字第1140201452號函備查

藝才(資優)班：114年06月17日臺教師(一)字第1142601650號函備查

學術資優班：114年02月03日臺教授國字第1145700294號函備查

實驗班(A)：雙語實驗班：114年02月17日臺教授國字第1145400757號函備查

實驗班(B)：科學實驗班：114年08月19日臺教授國字第1140075240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113年11月29日113學年度第4次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國114年12月30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113年11月13日113學年度第3次體發會會議通過

※體育班：本校113年12月24日113學年度第5次課程發展委員會會議通過

※學術資優班：本校113年12月24日113學年度第3次特推會會議通過

※學術資優班：本校113年12月24日113學年度第5次課程發展委員會會議通過

※藝才班：本校113年9月26日113學年度第2次特推會會議通過

※藝才班：本校113年12月24日113學年度第5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	372	10	370	10	370	30	1112
		音樂班	1	3	1	8	1	9	3	20
		體育班	1	9	1	9	1	5	3	23
		數理資優班	1	30	1	30	1	27	3	87
		人文與社會科學資優班	1	20	1	17	1	16	3	53
合計			14	434	14	434	14	427	42	1295

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」：本校是生命教育學科中心，積極透過生命教育各項潛在課程與活動(如：高一溫馨的始業式、寫封信給三年後的自己、進學禮、高二單車成年禮、校慶嘉年華、高三一舉中第、開啟時空來函、畢業成學禮等生命儀典)營造以生命教育為主軸的校園文化，讓本校學子在三年潛移默化過程中學會「關懷」校園內外的人、事、物。

2. 多元「卓越」：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，讓大家在其專長領域得以發展卓越，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、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。

(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。

(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，4學分校訂必修音樂資賦優異專長領域課程，及4學分音樂特殊需求領域選修課程。

(4)語文雙語實驗特殊需求領域課程：高一~高三安排12學分雙語實驗課程課程。

(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，另規劃4學分人文社會科學選修課程，。

(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。

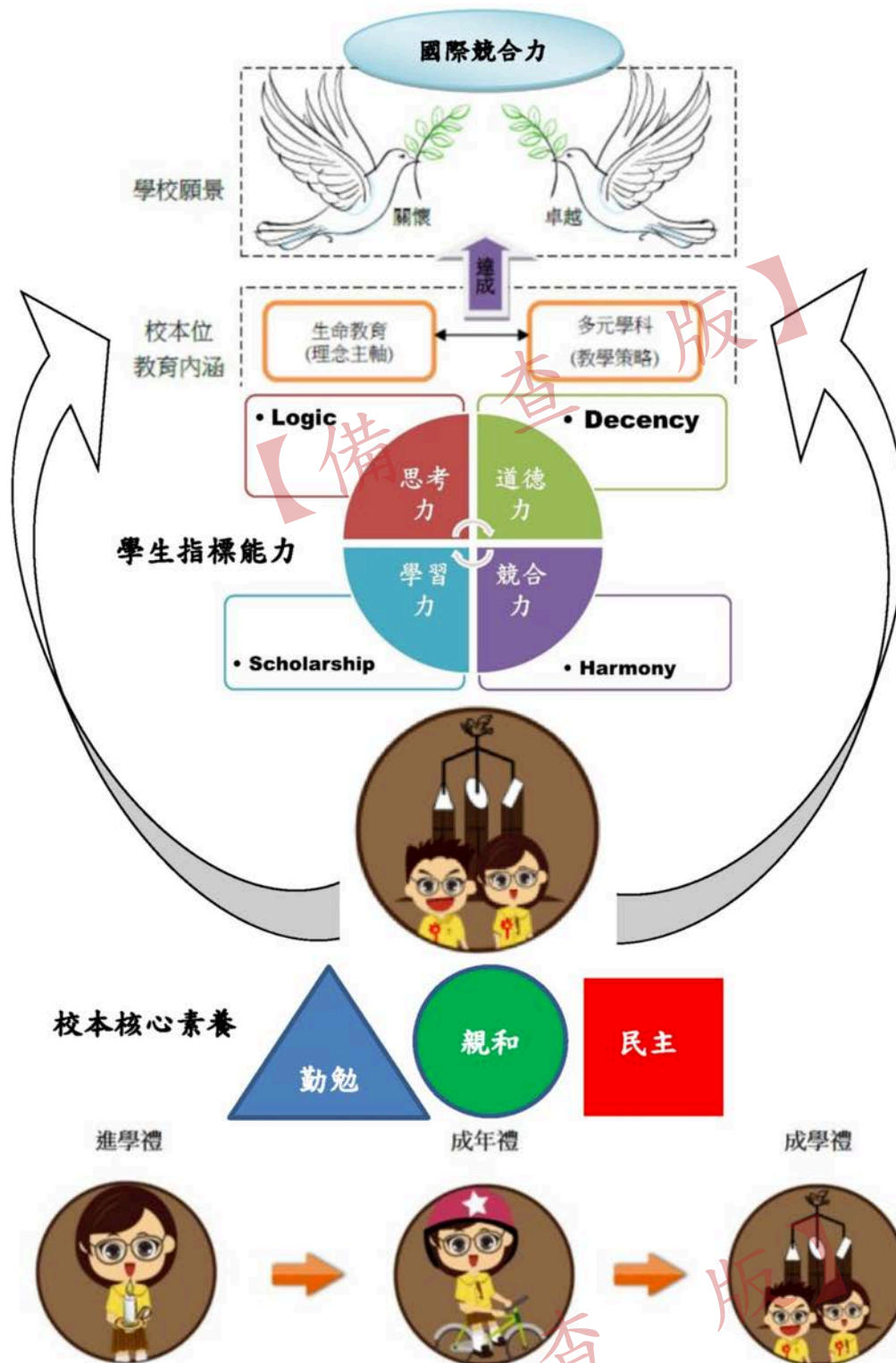
3. 「國際競合力」：國際教育是本校辦學的重點且成效卓著，除一直與外國學校辦理各項交流(外籍交換生入班上課、接待外籍學校師生參訪、組團至姊妹校進行課程交流等)，也與日本及歐美學校本校建立姊妹校關係，另為配合雙語教學國家政策，已於111學年度設立語文雙語實驗班，目前正積極推動雙語國際教育，提升學生的國際視野及外語能力，讓本校學生能自信迎接世界挑戰。

羅東高中冀望學子學會「關懷」校園的人、事、物，以「親和」的精神學會與人、環境的相處之道。營造友善溫馨的校園氣氛，呈現圓融親和的校園氛圍，同時提供個別特殊需求的適性教育；師者諄諄，學子孜孜，向上向善，勤勉不輟，多元學習，迭創佳績，在各領域卓越發光發熱；積極推動國際教育，提升學生的國際視野及外語能力，讓羅高學生更具「國際競合力」能自信迎接世界挑戰。

※羅東高中近年已由蘭陽地區的追隨者，成長為地區的領航者，期盼能成為「新世紀高級中等學校典範」進而「追求卓越，做好準備」，朝向塑造羅高人成為「德術兼修、具備多元智能的新世紀公民」而努力。「德術兼修、具備多元智能的新世紀公民」新羅高人圖像，也是本校整體發展目標。我們加以轉化，結合羅高校訓(民主、親和、勤勉)為整體發展目標。

※本校學校願景為「關懷」、「卓越」與「國際競合力」，即本校想成為：培養學生具備全人「關懷」、多元「卓越」及「國際競合力」等素養的校園。

【備查版】



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。

【備查版】

【備查版】

國立羅東高級中學

思考力 Logic

懂得如何思考

1. 批判思辨
2. 創造力
3. 規劃力
4. 解決問題
5. 獨立思考

道德力 Decency

懂得如何做人

1. 明辨是非
2. 自主管理
3. 有同理心
4. 關心社會
5. 回饋社會



學習力 Scholarship

懂得如何學習

1. 閱讀習慣
2. 學習策略
3. 藝術鑑賞
4. 資訊科技
5. 組織表達

競合力 Harmony

懂得如何做事

1. 語文能力
2. 全球視野
3. 國際參與
4. 與人合作
5. 志工服務

*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。

【備查版】

肆、課程發展組織要點

國立羅東高級中學課程發展委員會設置要點

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

附件八、國立羅東高中113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113學年度課程發展委員會委員名單

附件四、國立羅東高級中學113學年度第一學期課程發展委員會第一~五次會議記錄(簽到表)

附件五、國立羅東高中特殊教育推行委員會組織要點

附件六、國立羅東高中113學年度第一學期特殊教育發展委員會會議紀錄(含簽到)

附件七、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

【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 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

111.08.26 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）置委員四十三人，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：

（一）學校行政人員代表 7 人（含校長、教務主任、學務主任、輔導主任、教學組長、註冊組長及特教組長）。

（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、分散式資源班或巡迴輔導班）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）教師會推選代表 1 名。

（五）專家學者 1 人，由校長遴聘。

（六）家長及社區代表 2 人，由家長會推薦。

（七）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。

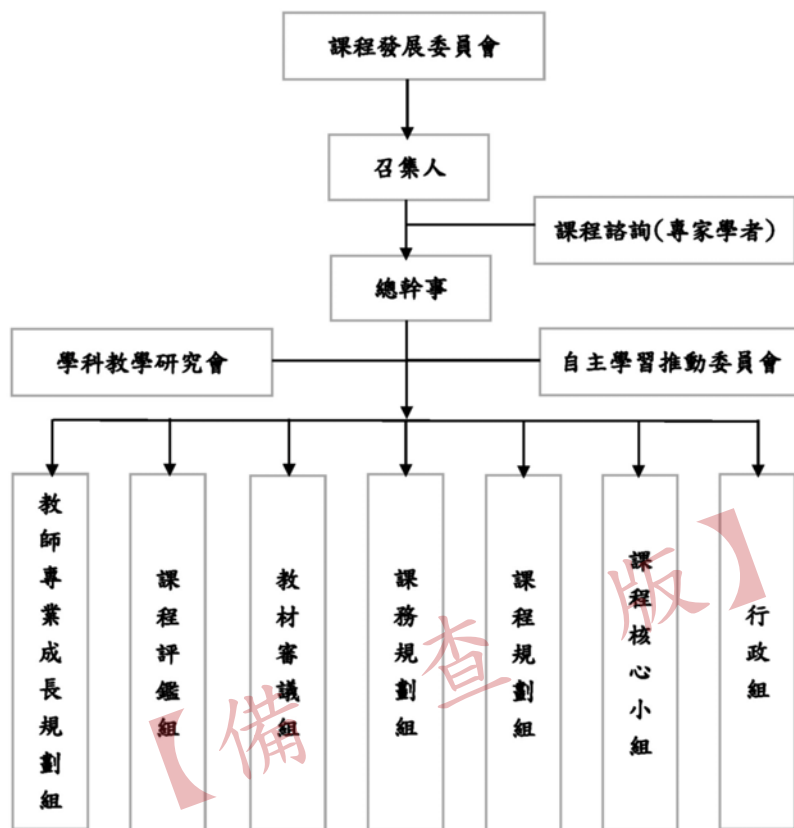
肆、組織架構與任務分工：為因應十二年國民基本教育新課綱的課程發展與分工，本會組織架構為召集人、課程諮詢（專家學者）、總幹事、學科教學研究會、自主學習推動委員

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。

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. 依照課程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 113 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	執行秘書	教務主任	林博文	
3	行政代表	學務主任	廖素華	
4	行政代表	輔導主任	陳昱秀	
5	行政代表	教學組長	林漢庭	
6	行政代表	註冊組長	張珈華	
7	行政代表	特教組長	劉明潔	
8	教師會代表	導師	郭麗雯	
9	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	
10	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	
11	特殊教育班教師代表	體育資優班	蔡佳玲	
12	特殊教育班教師代表	數理資優班	鍾明宏	
13	特殊教育班教師代表	人文及社會資優班	黃仁祺	
14	特殊教育班教師代表	科學實驗班	陳政修	
15	特殊教育班教師代表	語文雙語實驗班	蕭伊辰	
16	教師代表	國文科	郝思文	
17	教師代表	國文科	趙德華	
18	教師代表	英文科	馮睿玲	
19	教師代表	英文科	王健銘	
20	教師代表	數學科	韋光星	
21	教師代表	數學科	徐卜柔	
22	教師代表	化學科	劉佳勳	
23	教師代表	物理科	謝祥綺	
24	教師代表	生物科	陳雅琦	
25	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	
26	教師代表	公民與社會科	余和美	
27	教師代表	歷史科	張慧瑩	
28	教師代表	地理科	陳淑美	
29	教師代表	生涯規劃	鄭如吟	
30	教師代表	生命教育	胡敏華	
31	教師代表	體育科	陳盈文	
32	教師代表	生活科技科	鄧鴻昌	
33	教師代表	健康與護理科	高好泰	
34	教師代表	音樂科	邱詩群	

35	教師代表	美術科	張云嫻	
36	教師代表	資訊科	邱柏翰	
37	教師代表	家政科	李文懿	
38	教師代表	全民國防科	顏家文	
39	專家學者	國立臺灣師範大學教授	陳佩英	
40	家長及社區代表	家長會長	沈惠琳	
41	家長及社區代表	教育基金會董事長	吳榮華	
42	學生代表	學生會	203 林承勳	
43	學生代表	學生議會	203 蔡元衡	

國立羅東高級中學

簽 於教學組

中華民國 113 年 10 月 07 日

主旨：陳 本校 113 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 113 年 10 月 01 日(二)12:15-13:10 召開 113 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	教師兼秘書 蔡佳純
承辦單位	決行
教學組	
單位主管	教師兼教學組組長 林漢庭 113.10.07
	校長 張家豪 113.10.07
	教師兼教務主任 林博文 113.10.07
	丁

113 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	113 年 10 月 01 日 12:15-13:20		
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	林漢庭
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：部分已實施之課程，擬追認納入課程計畫，提請討論。

說明：

(一)111 學年度入學高三全班群-多元選修本學期開設「現代散文閱讀(上)」，須將 111 學年度原課程開設時間由高一上下學期改至於三上及三下階段。

(二)113 學年度入學高一全班群-多元選修本學期開設「古典小說選讀」，因課程資料庫開課數量限制，需於高一多元選修課程資料庫中將「現代散文閱讀」改至高三上下學期開課以作替換，並於高一上下學期增加「古典小說選讀」。

(三)111 學年度入學高三全班群-多元選修本學期開設「看電影學地科」，須將 111 學年度及 112 學年度原課程開設時間由高一上下學期改至於高三上下學期。(113 學年度已更正至高三。)

決議：

照案通過。

案由二：修正人社資優班對開課程之備註，提請討論。

說明：

(一)修正 111 至 113 學年度人社資優班「資訊科技」與「全民國防」對開之備註。

決議：

照案通過。

案由三：校訂必修課程名稱修正，提請討論。

說明：

(一)修正 111 至 113 學年度全班群校訂必修「創課實作-木工、園藝篇」課程名稱，統一改為「創客實作-木工、園藝篇」。

決議：

照案通過。

案由四：擬修改 113 學年度(含)之後數理資優班「生物科」學分配置，提請討論。

說明：

(一)113/10/01 特殊教育推行委員會通過「數理資優班生物科學分配置」一案。

原數理資優班學分配置與預計修改之配置下表所示。

課程名稱	113 學年度 (含以前) 學分配置	113 學年度 (含) 之後 學分配置
細胞與遺傳	(0, 0, 2, 0, 0, 0)	(0, 0, 0, 0, 2, 0)
動物體的構造與功能	(0, 0, 0, 2, 0, 0)	(0, 0, 2, 0, 0, 0)
生命的起源與植物體的 構造與功能	(0, 0, 0, 0, 2, 0)	(0, 0, 0, 2, 0, 0)

決議：

一、表格內容標題應修改為「113 學年度入學(含以前學分配置)」與「113 學年度入學(含)之後學分配置」。

二、其餘內容照案通過。

案由五：113 學年度課程計畫內容細修，請確認。

說明：

(一)「113 學年度課程計畫修正」原已於 112 學年度第二學期第三次課發會(113/06/06)，通過，請委員再次確認是修正內容【請見案由五 說明(二)】是否無誤。

(二)本校校訂必修及多元選修課程豐富，教案內容精彩，然教案之設計時間距今已久遠，有全盤檢視之必要，經各位老師修改，修改結果如附件，請各位委員審閱。

決議：

此案保留，請各科再次檢視修正後的內容，於下次召開課程核心小組會議中再議。

案由六：檢視 114 學年度課程計畫，提請討論。

說明：

(一)114 學年度各班群(不含實驗班及體育班)課程計畫如附件，課程計畫內容與前項「案由一至案由五」修正案是否統一更改。

(二)114 學年度校訂必修開設課程刪減，欲保留「安全教育你、我、他」、「資料挖掘與人工智慧概論」、「創客實作-木工、園藝篇」、「法庭有『議』思」、「英眼視界」、「創客實作-3D 設計」與「森羅萬象(在地文化)」，共 7 門課；欲刪除「GGB 畫圖學數學」、「人因提案思考專題」、「生活中的藝『數』」與「創客實作-文創藝術」，共 4 門課。

(三)114 學年度音樂資優班課程計畫，已於 113/09/26 特推會表決通過。請委員審閱本校 114 學年度音樂資優班課程計畫，課程規劃請見附件。

(四)114 學年度人文與社會科學資優班課程計畫，已於 113/09/20 資優班教學研究會討論，經 113/09/26 特推會表決通過。請委員審閱本校 114 學年度人文與社會科學資優班課程計畫，課程規劃請見附件。

(五)114 學年度數理資優班課程計畫，已於 113/09/20 資優班教學研究會討論，經

113/09/26 特推會表決通過。請委員審閱本校 114 學年度數理資優班課程計畫，課程規劃請見附件。

(六)114 學年度特殊需求領域課程計畫，已於 113/09/26 特推會表決通過。請委員審閱本校 114 學年度特殊需求領域課程計畫，課程規劃請見附件。

決議：

一、說明（一）114 學年度課程計畫與前項案由二至案由四修改內容一併修改通過。

114 學年度計畫擬與案由二一併修改：人社資優班「資訊科技」與「全民國防」對開之備註。

114 學年度計畫擬與案由三一併修改：校訂必修「創客實作-木工、園藝篇」。

114 學年度計畫擬與案由四一併修改：數理資優班生物科學分配置。

二、說明（二）114 學年度計畫保留 7 門校定必修課程，照案通過。

三、說明(四)與(五) 114 學年度計畫人社班與數資班特需課內容有誤，將保留此案，修改後送下次課發會決議。

四、說明(三)與(六) 114 學年度計畫音樂資優班與特殊需求領域課程計畫，照案通過。

國立羅東高級中學 113 學年度課程發展委員會

第一次會議簽到單

會議時間:113/10/01(二)

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	專家學者	國立臺灣師範大學 教育學系教授	陳佩英	
3	執行秘書	教務主任	林博文	林博文
4	行政代表	學務主任	廖素華	
5	行政代表	輔導主任	陳昱秀	陳昱秀
6	行政代表	教學組長	林漢庭	林漢庭
7	行政代表	註冊組長	張珈華	張珈華
8	行政代表	特教組長	劉明潔	劉明潔
9	教師會代表	專任教師	郭麗雯	郭麗雯
10	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	何雅婷
11	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	
12	特殊教育班教師代表	體育班	蔡佳玲	蔡佳玲
13	特殊教育班教師代表	數理資優班	鍾明宏	鍾明宏
14	特殊教育班教師代表	人文及社會資優班	黃仁祺	黃仁祺
15	特殊教育班教師代表	科學實驗班	陳政修	陳政修
16	特殊教育班教師代表	語文雙語實驗班	蕭伊辰	蕭伊辰

17	教師代表	國文科	郝思文	郝思文
18	教師代表	國文科	趙德華	趙德華
19	教師代表	英文科	馮睿玲	馮睿玲
20	教師代表	英文科	王健銘	王健銘
21	教師代表	數學科	韋光星	韋光星
22	教師代表	數學科	徐卜柔	徐卜柔
23	教師代表	化學科	劉佳勳	劉佳勳
24	教師代表	物理科	謝祥綺	謝祥綺
25	教師代表	生物科	陳雅琦	陳雅琦
26	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	蘇敬怡
27	教師代表	公民與社會科	余和美	余和美
28	教師代表	歷史科	張慧瑩	張慧瑩
29	教師代表	地理科	陳淑美	陳淑美
30	教師代表	生涯規劃	鄭如吟	鄭如吟
31	教師代表	生命教育	胡敏華	
32	教師代表	體育科	陳盈文	陳盈文
33	教師代表	生活科技科	鄒鴻昌	鄒鴻昌
34	教師代表	健康與護理科	高好秦	高好秦
35	教師代表	音樂科	邱詩群	邱詩群

36	教師代表	美術科	張云嫻	張云嫻
37	教師代表	資訊科	邱柏翰	邱柏翰
38	教師代表	家政科	李文懿	李文懿
39	教師代表	全民國防科	顏家文	顏家文
40	家長及社區代表	家長會長	林淑芬	
41	社區代表	教育基金會董事長	吳榮華	
42	學生代表	學生會		林承勳
43	學生代表	學生議會		曾元衡

【備查版】

國立羅東高級中學

簽於教學組

中華民國 113 年 10 月 28 日

主旨：陳 本校 113 學年度第一學期第二次「課程發展委員會」會議紀錄，請鈞長裁示。

說明：

一、本校 113 年 10 月 28 日(一)12:10-13:10 召開 113 學年度第一學期第二次「課程發展委員會」會議紀錄如附件。

第 層決行	教師兼秘書 蔡佳純
承辦單位	決行
教學組	
教師兼教學組長 林漢庭	
113.10.28	
單位主管	校長 張家豪
	113.10.29
教師兼教務主任 林博文	
113.10.28	

113 學年度第一學期第 2 次「課程發展委員會」

會議紀錄

會議時間	113 年 10 月 28 日(一) 12:10-13:20		
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	林漢庭
出席及缺席委員	如附件簽到表所示		

壹、主席致詞：

(略)

貳、工作報告

一、114 學年度多元選修填報課程已於第二次課程核心小組會議決議，課程內容已請各位任課老師修正，有待本次會議審議通過。

參：會議提案

案由一：檢討 112 學年度高一至高三課程規劃及實施，提請討論。

說明：

- (一)依據國教署 113 年 8 月 27 月召開之「113 年度高級中等學校課程計畫平臺跨系統第 2 次工作會議」決議，及宜中秘字第 1130009042 號函辦理。
- (二)請校訂必修、多元選修與藝能科加深加廣選修各任課老師，參閱附件中的學生課程回饋。

決議：

依函示辦理，課程學分配置檢討調整已於各項核心小組會議提案修正；課程回饋給予任課老師，以供教師內容修正及檢討。

案由二：114 學年度擬持續申請語文雙語實驗班及科學實驗班，課程有微幅調整，提請討論。

說明：

- (一)雙語班高一上學期實驗課程從「國際禮儀專題」變為「跨文化溝通與表達」，同樣為上學期兩學分。
- (二)科學實驗班實驗課程，課程及學分變為：

課程名稱	113 學年度入學 (目前高一)	114 學年度入學
科學卡參拉	(2, 2, 0, 0, 0, 0)	(0, 1, 0, 0, 0, 0)
演化中的生物	(0, 2, 0, 0, 0, 0)	(1, 2, 0, 0, 0, 0)
實驗研究數據與方法	(0, 2, 0, 0, 0, 0)	(1, 2, 0, 0, 0, 0)
數位化經典物理實驗	(0, 2, 0, 0, 0, 0)	(0, 3, 0, 0, 0, 0)

決議：

- (一)雙語實驗班及科學實驗班，於高一上下學期均未開設多元選修，各類多元選修課程之學分配置應修正為【0, 0, 0, 0, (2), (2)】，修正後通過。

(二)雙語實驗班部定必修綜合活動領域「生命教育」學分配置應修正為

【1, (1), 0, 0, 0, 0】；「生涯規劃」學分配置應修正為【(1), 1, 0, 0, 0, 0】，修正後通過。

案由三：114 學年度校訂必修與多元選修課程計劃修正檢視，提請討論。

說明：

(一)請各位委員檢視 114 學年度全班群(含資優班、體育班、實驗班等)，填報之校訂必修與多元選修課程計畫。

決議：

多元選修「法庭變辯辯」，課程規劃表上開設學期為高一上下學期、高三下學期，應修正為僅在高一上、下學期，修正後通過。

肆、臨時動議

動議一：學生圖像及學校願景是否要修正？

回覆：

經相關委員提出本校學生圖像與學校願景須修正，有待細問委員意見後，再於後續會議提請討論。

動議二：希望未來將多元選修課程填報之協調固定排入上學期第一次課發會之會議議程，並於教學研究會中向各科老師宣達多元選修課程最新開設規範及限制。

回覆：

教務處將盡力配合。

國立羅東高級中學 113 學年度課程發展委員會

第二次會議簽到單

會議時間:113/10/28(一)

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	專家學者	國立臺灣師範大學 教育學系教授	陳佩英	
3	行政代表	秘書	蔡佳純	蔡佳純 (列席)
4	執行秘書	教務主任	林博文	林博文
5	行政代表	學務主任	廖素華	廖素華
6	行政代表	輔導主任	陳昱秀	陳昱秀
7	行政代表	教學組長	林漢庭	林漢庭
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	設備組長	吳宇宸	吳宇宸 (列席)
11	教師會代表	專任教師	郭麗雯	郭麗雯
12	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	何雅婷
13	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	王鶴琴
14	特殊教育班教師代表	體育班	蔡佳玲	蔡佳玲
15	特殊教育班教師代表	數理資優班	鍾明宏	鍾明宏
16	特殊教育班教師代表	人文及社會資優班	黃仁祺	黃仁祺

【備查版】

17	特殊教育班教師代表	科學實驗班	陳政修	
18	特殊教育班教師代表	語文雙語實驗班	蕭伊辰	蕭伊辰
19	教師代表	國文科	郝思文	郝思文
20	教師代表	國文科	趙德華	趙德華
21	教師代表	英文科	馮睿玲	馮睿玲
22	教師代表	英文科	王健銘	王健銘
23	教師代表	數學科	韋光星	韋光星
24	教師代表	數學科	徐卜柔	徐卜柔
25	教師代表	化學科	劉佳勳	劉佳勳
26	教師代表	物理科	謝祥綺	謝祥綺
27	教師代表	生物科	陳雅琦	陳雅琦
28	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	蘇敬怡
29	教師代表	公民與社會科	余和美	余和美
30	教師代表	歷史科	張慧瑩	張慧瑩
31	教師代表	地理科	陳淑美	陳淑美
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	胡敏華
34	教師代表	體育科	陳盈文	
35	教師代表	生活科技科	鄒鴻昌	鄒鴻昌

【備

查

版】

36	教師代表	健康與護理科	高好秦	高好秦
37	教師代表	音樂科	邱詩群	邱詩群
38	教師代表	美術科	張云嫻	張云嫻
39	教師代表	資訊科	邱柏翰	邱柏翰
40	教師代表	家政科	李文懿	李文懿
41	教師代表	全民國防科	顏家文	顏家文
42	家長及社區代表	家長會長	林杰漢	
43	社區代表	教育基金會董事長	吳榮華	吳榮華
44	學生代表	學生會	林承勳	林承勳
45	學生代表	學生議會	黃啟瑋	黃啟瑋

【備查】

【備查版】

國立羅東高級中學

簽於教學組

中華民國 113 年 11 月 14 日

主旨：陳 本校 113 學年度第一學期第三次「課程發展委員會」會議紀錄，請鈞長裁示。

說明：

一、本校 113 年 11 月 13 日(三)12:20-13:10 召開 113 學年度第一學期第三次「課程發展委員會」會議紀錄如附件。

第 層決行	教師兼秘書 蔡佳純
承辦單位	決行
教學組	
單位主管	教師兼教學組組長 林漢庭 113.11.14 校長 張家豪 11.14.15 教師兼教務處主任 林博文 11.14.17

113 學年度第一學期第 3 次「課程發展委員會」

會議紀錄

會議時間	113 年 11 月 13 日(三) 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	林漢庭
出席及缺席委員	如附件簽到表所示		

壹、主席致詞：

(略)

貳、工作報告

一、113-1 多元選修學分追認已發函至國教署，唯資優班、實驗班課程計畫核定尚未核准，其餘班群均獲准修正。

二、113-2 高三普通班、資優班、實驗班充實增廣規劃課程如下：一類組-地理、歷史、公民；二類組-物理、化學、數學；三類組-物理、化學、生物。

三、高一、二作業抽查預計於 12/9(一)當週開始，教學組近期將開始調查各年級欲抽查科目。

四、113-2 選書作業正在進行中，請各科授課教師於 11/13(三)下班前將調查表繳交回教學組。

參：會議提案

案由一：114 學年度體育班總體課程高三學分配置修正，提請討論。

說明：

(一)原高三「資訊科技」與「選修化學-物質與能量」對開，但因考量繁星採計資訊科技，故調整為「選修化學-物質與能量」與「全民國防教育」對開。(p.1、2)

決議：

照案通過。

案由二：檢視 114 學年度全班群(含資優班、體育班、實驗班)總體課程計畫，提請討論。

說明：

(一)請各位委員參閱案由二附件，審視 114 學年度各班群開設課程、學分配置及總體課程計畫。(案由二附件不含體育班課程計畫，體育班課程計畫請參閱案由一附件。)

(二)依據 113/10/01 第一次課發會及 113/10/28 第二次課發會決議內容，已修正以下幾點，請委員再次確認：(請參閱案由二之(一)附件)

1. 班群 A~E 校訂必修保留 7 門校訂必修課程。(p.3、9、15、22、33)
2. 修正班群 A~E 校訂必修「創『客』實作-木工、園藝篇」課程名稱用字。(p.3、9、15、22、33)
3. 修正人社資優班「資訊科技」與「全民國防教育」對開之備註。(p.39)
4. 修正人社資優班特需課誤植之課程(原「創造力」誤植成「英文新聞收發室」)。(p.39)

5. 修正數理資優班特需課誤植之課程(原「實驗研究數據與方法」誤植成「英文新聞收發室」)。(p. 45)
6. 修正數理資優班加深加廣選修生物學分配置。(p. 46、47)

課程名稱	113 學年度(含以前) 學分配置	114 學年度入學
細胞與遺傳	(0, 0, 2, 0, 0, 0)	(0, 0, 0, 0, 2, 0)
動物體的構造與功能	(0, 0, 0, 2, 0, 0)	(0, 0, 2, 0, 0, 0)
生命的起源與植物體的構造與功能	(0, 0, 0, 0, 2, 0)	(0, 0, 0, 2, 0, 0)

7. 修正雙語實驗班部定必修綜合活動領域學分配置。(p. 57)

課程名稱	113 學年度入學 (目前高一)	114 學年度入學
生命教育	((1), 1, 0, 0, 0, 0)	(1, (1), 0, 0, 0, 0)
生涯規劃	(1, (1), 0, 0, 0, 0)	((1), 1, 0, 0, 0, 0)

8. 修正雙語實驗班特需課實驗課程，原為「國際禮儀專題」改為「跨文化溝通與表達」，學分配置為【2, 0, 0, 0, 0, 0】。(p. 60)
9. 修正雙語實驗班各類多元選修課程之學分配置為【0, 0, 0, 0, (2), (2)】(p. 59)
*註：雙語實驗班多元選修課程開設於高三上、下學期。
10. 修正科學實驗班各類多元選修課程之學分配置為【0, 0, 0, 0, (2), (2)】(p. 64)
*註：科學實驗班多元選修課程僅開設於高三下學期。
11. 修正科學實驗班特需課實驗課程學分配置。(p. 65)

課程名稱	113 學年度入學 (目前高一)	114 學年度入學
科學卡麥拉	(2, 2, 0, 0, 0, 0)	(0, 1, 0, 0, 0, 0)
演化中的生物	(0, 2, 0, 0, 0, 0)	(1, 2, 0, 0, 0, 0)
實驗研究數據與方法	(0, 2, 0, 0, 0, 0)	(1, 2, 0, 0, 0, 0)
數位化經典物理實驗	(0, 2, 0, 0, 0, 0)	(0, 3, 0, 0, 0, 0)

- (三)114 校訂必修與多元選修 18 週課程內容規劃，已於第二次課發會審議通過，雲端資料夾中的案由二之(二)與案由二之(三)附件，請委員參閱即可。

決議：

班群 A-E 的 7 門校訂必修課程之備註須修正，修正後通過。

1. 安全教育你、我、他：全民國防教育領域發展、教學課程。
2. 資料挖掘與人工智慧概論：科技領域（生活科技與資訊科技）教師共同發展及跨科協同教學課程。
3. 創客實作-木工、園藝篇：社會領域與數理領域教師跨領域協同教學課程。
4. 法庭有「議」思：國文領域與社會領域共同發展、跨領域協同教學課程。
5. 英眼視界：英文領域教師發展、教學課程。
6. 創客實作-3D 設計：科技領域（生活科技語資訊科技）教師共同發展、跨科協同教學課程。
7. 森羅萬象-在地文化：社會領域（歷史與地理）教師共同發展、跨科協同教學課程。

案由三：113-2 高一、高二全班群及高三特殊班充實增廣補強課程開設課程協調，提請討論。
說明：

- (一)113-2 高一充實增廣補強全年級採同時段「跑班選修」方式辦理。每科(國、英、數、社、自)請開設各3門充實增廣課程，外加1門選手培訓(英文思辨)，供學生選擇。
- (二)113-2 高二充實增廣補強全年級採不綁時段「原班上課」方式辦理。201~203、212~214等特殊班由班導師決定開設科目；普通班則以班群類型分別開設：一類組-英文、二類組-數學、三類組-數學。
- (三)113-2 高三充實增廣補強全年級採不綁時段「原班上課」方式辦理。301、314由班導師決定開設科目。

決議：

高二充實補強開設課程有待後續討論協調，此案保留至11/29(五)第四次課發會決議。

案由四：113-2 跑班課程開設課程協調，提請討論。

說明：

- (一)請各位委員參閱案由四附件，本次會議預先宣達開課說明。
- (二)113/11/29(五)將召開第四次課發會，將確認所有113-2跑班課程開設。

決議：

高三校訂必修課程「法庭有議思」，因授課教師下學期若開設此課，將導致該教師兼課鐘點逾9節，擬更改開設其他課程。此案將保留至11/29(五)第四次課發會決議。

肆、臨時動議

動議一：課程計劃中班群A與班群B學分配置與課程內容均相同，能否將其合併以方便審核？

回覆：

此案列入紀錄，有待會後課程核心小組會議討論。

動議二：社會組部定必修自然探究與實作開設於高二，高二社會組學生因其數理能力較薄弱而選擇社會組，選組後仍要修習自然科，再加上社會科三科的探究與實作後，導致學生負擔過大，是否可以討論調整更動修習學分配置？

回覆：

此案列入紀錄，有待會後課程核心小組會議討論。

國立羅東高級中學 113 學年度課程發展委員會

第三次會議簽到單

會議時間:113/11/13(三)

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	專家學者	國立臺灣師範大學 教育學系教授	陳佩英	
3	行政代表	秘書	蔡佳純	蔡佳純 (列席)
4	執行秘書	教務主任	林博文	林博文
5	行政代表	學務主任	廖素華	廖素華
6	行政代表	輔導主任	陳昱秀	陳昱秀
7	行政代表	教學組長	林漢庭	林漢庭
8	行政代表	註冊組長	張珈華	
9	行政代表	特教組長	劉明潔	劉明潔
10	行政代表	設備組長	吳宇宸	吳宇宸 (列席)
11	教師會代表	專任教師	郭麗雯	郭麗雯
12	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	何雅婷
13	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	王鶴琴
14	特殊教育班教師代表	體育班	蔡佳玲	蔡佳玲
15	特殊教育班教師代表	數理資優班	鍾明宏	鍾明宏
16	特殊教育班教師代表	人文及社會資優班	黃仁祺	黃仁祺
17	特殊教育班教師代表	科學實驗班	陳政修	陳政修

18	特殊教育班教師代表	語文雙語實驗班	蕭伊辰	蕭伊辰
19	教師代表	國文科	郝思文	郝思文
20	教師代表	國文科	趙德華	趙德華
21	教師代表	英文科	馮睿玲	馮睿玲
22	教師代表	英文科	王健銘	王健銘
23	教師代表	數學科	韋光星	韋光星
24	教師代表	數學科	徐卜柔	徐卜柔
25	教師代表	化學科	劉佳勳	劉佳勳
26	教師代表	物理科	謝祥綺	謝祥綺
27	教師代表	生物科	陳雅琦	陳雅琦
28	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	蘇敬怡
29	教師代表	公民與社會科	余和美	余和美
30	教師代表	歷史科	張慧瑩	張慧瑩
31	教師代表	地理科	陳淑美	陳淑美
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	胡敏華
34	教師代表	體育科	陳盈文	陳盈文
35	教師代表	生活科技科	鄒鴻昌	鄒鴻昌
36	教師代表	健康與護理科	高好秦	高好秦

37	教師代表	音樂科	邱詩群	邱詩群
38	教師代表	美術科	張云嫻	張云嫻
39	教師代表	資訊科	邱柏翰	邱柏翰
40	教師代表	家政科	李文懿	李文懿
41	教師代表	全民國防科	顏家文	顏家文
42	家長及社區代表	家長會長	林杰漢	
43	社區代表	教育基金會董事長	吳榮華	
44	學生代表	學生會	曾敬凱	曾敬凱
45	學生代表	學生議會		

【備查版】

國立羅東高級中學

簽 於教學組

中華民國 113 年 11 月 29 日

主旨：陳 本校 113 學年度第一學期第四次「課程發展委員會」會議紀錄，請鈞
長裁示。

說明：

一、本校 113 年 11 月 29 日(五)12:10-13:20 召開 113 學年度第一學期第四次
「課程發展委員會」會議紀錄如附件。

第 層決行	教師兼秘書 蔡佳純
承辦單位	決行
教學組	113.11.29
教師兼教學組組長 林漢庭	校長張家豪 1129-1540
單位主管	可
教師兼教務主任 林博文	

113 學年度第一學期第 4 次「課程發展委員會」

會議紀錄

會議時間	113 年 11 月 29 日(五) 12:10-13:20		
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	林漢庭
出席及缺席委員	如附件簽到表所示		

壹、主席致詞：

(略)

貳、工作報告

一、114 學年度課程總體計畫已填報上傳，課程計劃請參閱附件網址。

二、113-2 校訂必修跑班課程開設：

1. 高二校必 (204~206)：

英眼視界、森羅萬象 (在地文化)、創客實作—木工篇、安全教育你我他。

2. 高三校必 A (307~309)：

英眼視界、創客實作—木工篇、創客實作—3D 設計、資料挖掘與人工智慧。

3. 高三校必 B (310~312)：

英眼視界、創客實作—木工篇、創客實作—3D 設計、資料挖掘與人工智慧。

三、高三藝能科加深加廣選修課程開設 (304~312，共 9 班跑班)：

未來想像與生涯進路 A、未來想像與生涯進路 B、創新生活與家庭、科技應用專題、進階程式設計、健康與休閒生活、運動與健康、運動傷害防護、工程設計專題、機器人專題、表演創作、多媒體音樂、思考：智慧的啟航，總計共 13 門課。

參：會議提案

案由一：113-2 高一、高二及高三充實增廣補強課程開設課程確認，提請討論。

說明：

(一)根據 113/11/26 第三次課程核心小組會議協調，113-2 高一各科各開設 3 門充實增廣補強課程，其中原英文思辯培訓合併至公民充實增廣課程，擬開設「議題辯論(雙語)」，由公民科陳立軒老師授課，詳情請參閱案由一附件。

(二)根據 113/11/26 第三次課程核心小組會議協調，113-2 高二所有班級充實增廣補強課程，均由班導師根據班級狀況決定開設科目。

(三)根據 113/11/26 第三次課程核心小組會議協調，113-2 高三充實增廣補強課程，301、314 由班導師決定開設科目；普通班一類組及人社班與雙語班開設-地理、歷史、公民；二類組開設-物理、化學、數學；三類組與數資班開設-物理、化學、生物。

決議：

- (一)高一充實增廣中數學的開設課程擬加註說明，如(加深、補強)。
- (二)113-2 高二所有班級充實增廣補強課程，由班導師根據班級狀況決定開設科目。其中，教務處先調查高二各班任課老師是否有意願授課充實增廣課程，再將意願統整給班導師，由導師與授課老師協調決定。
- (三)高三充實增廣補強課程之開設。照案通過。

案由二：113-2 高一與高三多元選修開設課程確認，提請討論。

說明：

- (一)根據 113/11/26 第三次課程核心小組會議協調，113-2 多元選修開設課程請各位委員參閱案由二附件：
 - 1. 高一多元選修(103、112 未跑)，將開設 19 門課，平均每班人數 19 人。
 - 2. 高三多元選修(全年級均跑班)，將開設 20 門課，平均每班人數 21 人。

決議：

因後續計算選課人數，可能會有某些課程因未滿 12 人而無法開課的情況，此案先保留，將後續討論是否要調整或刪除部分課程，及設定每門課選課人數之最高上限。另外，先與第二外語老師討論是否可以將學年制開設課程的擋修限制，改為學期制，開放所有學生選課，以解決其他課程選修人數不足之情況。

案由三：新增 111、113 學年度入學人社資優班 113-2 多元選修課程，提請討論。

說明：

- (一)113-2 高一多元選修將開設「資訊科學與應用專題」與「數位邏輯(羅工開課)」，但 113 學年度入學(現今高一)之人社班無此兩門課程之學分，故人社班多元選修擬於第 2 學期新增此兩課程學分。(學分配置均為【0, (2), 0, 0, 0, 0】)。
- (二)113-2 高三多元選修將開設「人工智慧的運用與實作」，但 111 學年度入學(現今高三)之人社班無此課程之學分，故人社班多元選修擬於第 6 學期新增此課程學分。(學分配置【0, (2), 0, 0, 0, (2)】)。

決議：

照案通過。

案由四：新增 111 學年度入學音樂資優班 113-2 多元選修課程，提請討論。

說明：

- (一)113-2 高三多元選修將開設「由電影洞察人生與科學」，但 111 學年度入學(現今高三)之音樂班無此課程之學分，故音樂班多元選修擬於第 6 學期新增此課程學分。(學分配置【0, 0, 0, 0, 0, (2)】)。

決議：

照案通過。

案由五：新增 111 學年度入學數理資優班與雙語實驗班 113-2 多元選修課程，提請討論。

說明：

- (一)113-2 高三多元選修將開設「史地影視」，但 111 學年度入學(現今高三)之數資班、雙語班，均無此課程之學分，故數資班與雙語班多元選修擬於第 6 學期新增此課程學分。(學分配置【0, 0, 0, 0, (2), (2)】)。

決議：

照案通過。

肆、臨時動議

無。

國立羅東高級中學 113 學年度課程發展委員會

第四次會議簽到單

會議時間:113/11/29(五)

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	專家學者	國立臺灣師範大學 教育學系教授	陳佩英	
3	專家學者	新北市立錦和高中校長	張純寧	(列席)
4	行政代表	秘書	蔡佳純	蔡佳純 (列席)
5	執行秘書	教務主任	林博文	林博文
6	行政代表	學務主任	廖素華	
7	行政代表	輔導主任	陳昱秀	
8	行政代表	教學組長	林漢庭	林漢庭
9	行政代表	註冊組長	張珈華	張珈華
10	行政代表	特教組長	劉明潔	劉明潔
11	行政代表	設備組長	吳宇宸	吳宇宸 (列席)
12	教師會代表	專任教師	郭麗雯	郭麗雯
13	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	何雅婷
14	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	王鶴琴
15	特殊教育班教師代表	體育班	蔡佳玲	蔡佳玲
16	特殊教育班教師代表	數理資優班	鍾明宏	鍾明宏
17	特殊教育班教師代表	人文及社會資優班	黃仁祺	黃仁祺

18	特殊教育班教師代表	科學實驗班	陳政修	陳政修
19	特殊教育班教師代表	語文雙語實驗班	蕭伊辰	蕭伊辰
20	教師代表	國文科	郝思文	郝思文
21	教師代表	國文科	趙德華	趙德華
22	教師代表	英文科	馮睿玲	馮睿玲
23	教師代表	英文科	王健銘	王健銘
24	教師代表	數學科	韋光星	韋光星
25	教師代表	數學科	徐卜柔	徐卜柔
26	教師代表	化學科	劉佳勳	劉佳勳
27	教師代表	物理科	謝祥綺	謝祥綺
28	教師代表	生物科	陳雅琦	陳雅琦
29	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	蘇敬怡
30	教師代表	公民與社會科	余和美	余和美
31	教師代表	歷史科	張慧瑩	張慧瑩
32	教師代表	地理科	陳淑美	陳淑美
33	教師代表	生涯規劃	鄭如吟	鄭如吟
34	教師代表	生命教育	胡敏華	胡敏華
35	教師代表	體育科	陳盈文	陳盈文
36	教師代表	生活科技科	鄒鴻昌	鄒鴻昌

【備查版】

37	教師代表	健康與護理科	高好秦	
38	教師代表	音樂科	邱詩群	邱詩群
39	教師代表	美術科	張云嫻	張云嫻
40	教師代表	資訊科	邱柏翰	
41	教師代表	家政科	李文懿	
42	教師代表	全民國防科	顏家文	
43	家長及社區代表	家長會長	林杰漢	
44	社區代表	教育基金會董事長	吳榮華	
45	學生代表	學生會		林永功
46	學生代表	學生議會		蔡元偉

陳永明

謝詔師

陳永明 (列席)

蔡紹強

科主席

蔡紹強 (列席)

【備查版】

國立羅東高級中學

簽 於教學組

中華民國 113 年 12 月 24 日

主旨：陳 本校 113 學年度第一學期第五次「課程發展委員會」會議紀錄，請鈞
長裁示。

說明：

一、本校 113 年 12 月 24 日(二)12:10-13:20 召開 113 學年度第一學期第五次
「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	
單位主管	

【備查版】

教師兼教學組組長 林漢庭
113.12.24

校長張家豪
1224 1735

教師兼教務處主任 林博文
113.12.24

可

【備查版】

113 學年度第一學期第 5 次「課程發展委員會」

會議紀錄

會議時間	113 年 12 月 24 日(二) 12:10-13:20		
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	林漢庭
出席及缺席委員	如附件簽到表所示		

壹、主席致詞：

(略)

貳、工作報告

- 一、114 學年度各班群及特殊班課程計畫已審查，經委員檢視需修正。
- 二、113 學年度第 2 學期跑班選課說帖已於 113/12/23(一)公告於校網。
- 三、114/01/02(四)~01/08(三)為 113-2 高一至高三跑班選修課之第一階段跑班選課週，請各位老師提醒學生參考選課說帖，於時程內上網選課。
- 四、下學期跑班課程加退選時段改為一次，於開學後各課程第一次正式上課當天至隔天，共計兩天開放加退選，屆時再煩請各位老師提醒同學注意時程。

參：會議提案

案由一：再次檢討 112 學年度高一至高三課程規劃及實施，提請討論。

說明：

- (一)依據國教署 113 年 8 月 27 日召開之「113 年度高級中等學校課程計畫平臺跨系統第 2 次工作會議」決議，及宜中秘字第 1130009042 號函辦理。
- (二)經 114 學年度課程計畫填報審查委員回覆，本校第二次課發會提案未提出具體之檢討內容。
- (三)請校訂必修、多元選修與藝能科加深加廣選修各任課老師，再次參閱案由一附件中的學生課程回饋，回饋也已寄至各位老師信箱。
- (四)請各位委員檢視 112 學年度所有課程規劃及實施，是否有需修正檢討之處。

決議：

1. 根據多元選修課程學生回饋，目前本校學生選擇多元選修課程，以個人興趣為主要考量。本校大多數開設之多元選修常以類似社團性質、較無壓力等特性規劃。建議本校多元選修課程朝培養符合本校學生圖像、學校願景的方向規劃。
2. 其餘課程經委員檢討，無需修正，依課程計畫實施。

案由二：修正 114 學年度實驗班課程總體計畫，提請討論。

說明：

- (一)語文雙語實驗班送審之計畫結果為「修正後通過」，課程之修正意見為：需在英文基

礎上，跨領域結合其他學科。目前修改課名之課程為：閱讀經典美國文學，改為「東西文學大觀園」；英文聽說與批判性思考，改為「群英思考高峰會」。其他課程（跨文化溝通與表達、東西文學大觀園、群英思考高峰會、永續樂活-全球視野在地深耕、當代時事議題與脈絡）各周課程規劃如案由二之（一）附件。

（二）科學實驗班送審之計畫結果為「修正後通過」，課程之修正意見為：學校共開設 12 門實驗課程，過於複雜不利學生學習，建議可以將一些課程合併濃縮。目合併微積分 I 和微積分 II 變成微積分，上下學期各 2 學分；刪除高二的專題研究，把多出的學分分別加到二上的創造力題和二下的經典科學閱讀，整併後的課程從 12 門變成 10 門。另外依照現行生物科學上課的冊次，修正生物科學之學分配置。整體修正結果如下表所示，完整計畫書請參閱案由二之（二）附件

課程名稱	修正前	修正後
微積分 I (刪除)	【0, 0, 0, 0, 2, 0】	【0, 0, 0, 0, 0, 0】
微積分 II (刪除)	【0, 0, 0, 0, 0, 2】	【0, 0, 0, 0, 0, 0】
微積分 (新增)	【0, 0, 0, 0, 0, 0】	【0, 0, 0, 0, 2, 2】
專題研究 (刪除)	【0, 0, 1, 1, 0, 0】	【0, 0, 0, 0, 0, 0】
創造力專題	【0, 0, 1, (1), 0, 0】	【0, 0, 2, (2), 0, 0】
經典科學閱讀	【0, 0, (1), 1, 0, 0】	【0, 0, (2), 2, 0, 0】
細胞與遺傳	【0, 0, 2, 0, 0, 0】	【0, 0, 0, 0, 2, 0】
動物體的構造與功能	【0, 0, 0, 2, 0, 0】	【0, 0, 2, 0, 0, 0】
生命的起源與植物體的構造與功能	【0, 0, 0, 0, 2, 0】	【0, 0, 0, 2, 0, 0】

決議：

無異議，照案通過。

案由三：修正 113 學年度科學實驗班課程計畫修改，提請討論。

說明：

（一）依照現行生物科學上課的冊次，修正生物科學之學分配置。整體修正結果如下表所示：

課程名稱	修正前	修正後
細胞與遺傳	【0, 0, 2, 0, 0, 0】	【0, 0, 0, 0, 2, 0】
動物體的構造與功能	【0, 0, 0, 2, 0, 0】	【0, 0, 2, 0, 0, 0】
生命的起源與植物體的構造與功能	【0, 0, 0, 0, 2, 0】	【0, 0, 0, 2, 0, 0】

決議：

無異議，照案通過。

案由四：統一修正 114 學年度全班群(含實驗班、資優班、體育班、音樂資優班等特殊班)課程總體計畫，提請討論。

說明：

（一）113/10/11 第一次課程核心小組會議討論，建議將 114 學年度全班群課程計畫，統一修正英文加深加廣選修「英語聽講」、「英語閱讀與寫作」與「英文作文」學分配置，

以利所有班群授課進度一致。

課程名稱	全班群修改後學分配置
英語聽講	【0, 0, 0, 0, (2), 2】
英語閱讀與寫作	【0, 0, 0, 0, (2), 2】
英文作文	【0, 0, 0, 0, 2, (2)】

決議：

無異議，照案通過。

肆、臨時動議

動議一：115 學年度實驗班整體課程，是否能與身心健康、心理適應或情感教育等課程結合，以培養學生情感表達？

回覆：

此案列入紀錄，有待會後各實驗班課程核心小組會議討論。

【備查版】

國立羅東高級中學 113 學年度課程發展委員會

第五次會議簽到單

會議時間:113/12/24(二)

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	專家學者	國立臺灣師範大學 教育學系教授	陳佩英	
3	行政代表	秘書	蔡佳純	
4	執行秘書	教務主任	林博文	林博文
5	行政代表	學務主任	廖素華	廖素華
6	行政代表	輔導主任	陳昱秀	陳昱秀
7	行政代表	教學組長	林漢庭	林漢庭
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	設備組長	吳宇宸	吳宇宸
11	教師會代表	專任教師	郭麗雯	郭麗雯
12	特殊教育班教師代表	資源班	何雅婷	
13	特殊教育班教師代表	音樂班	王鶴琴	王鶴琴
14	特殊教育班教師代表	體育班	蔡佳玲	蔡佳玲
15	特殊教育班教師代表	數理資優班	鍾明宏	鍾明宏
16	特殊教育班教師代表	人文及社會資優班	黃仁祺	黃仁祺
17	特殊教育班教師代表	科學實驗班	陳政修	陳政修

(列席)

(列席)

18	特殊教育班教師代表	語文雙語實驗班	蕭伊辰	蕭伊辰
19	教師代表	國文科	郝思文	郝思文
20	教師代表	國文科	趙德華	趙德華
21	教師代表	英文科	馮睿玲	馮睿玲
22	教師代表	英文科	王健銘	王健銘
23	教師代表	數學科	韋光星	
24	教師代表	數學科	徐卜柔	徐卜柔
25	教師代表	化學科	劉佳勳	劉佳勳
26	教師代表	物理科	謝祥綺	謝祥綺
27	教師代表	生物科	陳雅琦	陳雅琦
28	教師代表	地球科學科	蘇敬怡	蘇敬怡
29	教師代表	公民與社會科	余和美	余和美
30	教師代表	歷史科	張慧瑩	張慧瑩
31	教師代表	地理科	陳淑美	陳淑美
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	胡敏華
34	教師代表	體育科	陳盈文	陳盈文
35	教師代表	生活科技科	鄒鴻昌	
36	教師代表	健康與護理科	高好秦	高好秦

【備查版】

37	教師代表	音樂科	邱詩群	
38	教師代表	美術科	張云嫻	張云嫻
39	教師代表	資訊科	邱柏翰	邱柏翰
40	教師代表	家政科	李文懿	李文懿
41	教師代表	全民國防科	顏家文	顏家文
42	教師代表	生物科	蔡緻怡	蔡緻怡 (列席)
43	課諮師	生物科	陳怡帆	陳怡帆 (列席)
44	家長及社區代表	家長會長	林杰漢	
45	社區代表	教育基金會董事長	吳榮華	
46	學生代表	學生會	曾敬凱	曾敬凱
47	學生代表	學生議會		

【備查版】

國立羅東高級中學

簽 於特教組

中華民國 113 年 10 月 04 日

主旨：陳 本校 113 學年度第一學期第二次「特殊教育推行委員會」會議紀錄，
請鈞長裁示。

說明：

一、本校 113 年 09 月 26 日(四)12:10-13:20 召開 113 學年度第一學期第二次「
特殊教育推行委員會」會議紀錄如附件。

第 層決行	教師兼秘書 蔡佳純
承辦單位	決行
特教組	
教師兼附教組組長 劉明潔	校長 張家豪 113.10.04
教師兼附教組主任 林博文 113.10.04	可

國立羅東高級中學

簽 於特教組

中華民國 113 年 10 月 04 日

主旨：陳 本校 113 學年度第一學期第二次「特殊教育推行委員會」會議紀錄，
請鈞長裁示。

說明：

一、本校 113 年 09 月 26 日(四)12:10-13:20 召開 113 學年度第一學期第二次「
特殊教育推行委員會」會議紀錄如附件。

第 層決行	教師兼秘書 蔡佳純
承辦單位	決行
特教組	
教師兼特教組組長 劉明潔	校長 張家豪 113.10.04
教師兼特教組主任 林博文 113.10.04	可

第二次特殊教育推行委員會會議

壹、會議日期：113 年 9 月 26 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

紀錄：劉明潔

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 19 位學生，新進 9 位學生，其中 5 位自閉症學生、1 位情緒行為障礙學生、2 為學習障礙學生及 1 位聽障學生，新生之轉銜及個別化教育計畫已於 8 月 6-7 日召開完畢。

二、8/28 下午 13:00-16:00 已辦理全校教職員工特教知能 2 場研習，分別邀請國立新竹高工王若權師，講題：從 CRPD 探討課綱、IEP 與課程調整的落實，及邀請國立羅東高工張琇晴老師，講題：從三級預防談緊急應變機制處理計畫。

三、上學期向國教署申請本學期身心障礙學生學習扶助計畫已通過，預定十月中開始於每週六辦理身心障礙考古題複習課程，由各學科老師上課，協助及輔導資源班高三學生升學。

四、暑假期間協助 311 向國教署申請 113 學年雙重特殊需求發掘與輔導方案計畫「鑲嵌式地景中鳥類行為與鳥類物種組成探討」，國教署承辦人表示 9 月底才能確認有無通過。

柒、提案討論

(一) 案由一：審議 113 學年特殊需求學生度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：305 申請本學期共三次的心理諮商師服務；311 經心理師評估，為每兩週諮商一次，本學期共十次諮商。因此 311 申請本學期共六次的心理諮商師入校服務，其餘四次以自費方式提供服務。206 有嚴重強迫行為，本學期

共申請 6 次心理諮商。

(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):104 、107 、109 、206 。
- B. 社會技巧課程(週二中午): 211 、307 、312 、311 、313 。
- C. 社會技巧課程(週四中午): 305 、306 、306 、111 、111 。
- D. 生活管理課程(週三中午): 206 。
- E. 學習策略課程(週三第五節): 206 。
- F. 學習策略課程(週五中午): 105 、107 、110 。
- G. 外加國文(週一第九節): 312 。
- H. 外加英文(週二第九節):305 、306 、311 、206 。
- I. 外加數學(週三第九節)： 305 、306 、306 、311 。

J. 十月中開始，身障甄試考古題複習課程：高三資源班學生。

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，本學期之段考及模擬考調整如下:(A)305 段考延長考試時間。(B) 311 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。(C)111 試場座位靠近音源。(D)313 易焦慮，為避免情緒影響考試，段考至特殊考場應試。

決議：照案通過。

(二)案由二：審議 113 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. 如資源班總課表附件。

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	資源班 19 位學生
2		學習情境的評估與適配	資源班 19 位學生
3		專業團隊的規劃與合作	案由一 3 位學生
4	個別晤談與指導	晤談、輔導與指導	資源班 19 位學生
5	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
6	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			6 節

- (1) 國教署規定資源班每位教師服務超過 17 人時，可增補專案代理教師，由於本學年學生人數與其規定相較超過 2 人，並未聘用其他人力，為有效且彈性服務學生需求，因此評估每週所需節數為 6 節課。
- (2) 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：照案通過。

(三) 案由三：審議 113 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

決議：照案通過。

(四) 案由四：審議 114 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 114 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、學分試算表如下附件。

決議：照案通過。

(五) 案由五：302 班 同學，於 7 月轉學，放棄特殊生身份。

說明：113 學年度 302 班 因個人生涯考量決定轉學，放棄特殊生身份，提請委員同意。

決議：照案通過。

(六) 案由六：因應課程調整，擬修改數理資優班「生物科」學分配置，提請討論。

說明：原數理資優班學分配置與預計修改之配置下表所示。

課程名稱	113 學年度（含）之後 入學之學分配置	113 學年度（含以前） 入學之學分配置
細胞與遺傳	(0, 0, 0, 0, 2, 0)	(0, 0, 2, 0, 0, 0)
動物體的構造與功能	(0, 0, 2, 0, 0, 0)	(0, 0, 0, 2, 0, 0)
生命的起源與植物體的 構造與功能	(0, 0, 0, 2, 0, 0)	(0, 0, 0, 0, 2, 0)

捌、臨時動議：無。

玖、散會

身心障礙資源班 課程學分

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

人文及社會科學資優班 課程學分

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	2	2	0	0	0	0	4
		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	1	1	0	0	0	0	2
	校訂必修學分數小計		6	6	3	3	3	3	24

校訂必修	特殊需求領域 (資賦優異)	創造力	0	0	1	1	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
		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	8	8	2	2	28

數理資優班 課程學分

藝術才能專長 領域	主修	1	1	1	1	1	1	6
	合唱	1	1	1	1	1	1	6
	和聲學	0	0	1	1	1	1	4
	音樂史	1	1	0	0	0	0	2
	音樂欣賞	0	0	2	2	2	2	8
	音樂基礎訓練	2	2	2	2	2	2	12
	副修	1	1	1	1	1	1	6
	演出製作	1	1	0	0	0	0	2
	管弦樂合奏	2	2	2	2	2	2	12
	樂理	1	1	0	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

音樂資優班 課程學分

113學年度第1學期第2次 特殊教育推行委員會會議 簽到表

會議時間：09.26 (四) 12:10

會議地點：行政大樓3F 會報室。

張家豪校長	張家豪	數理資優班召集人 鍾明宏	公假
教務主任 林博文	林博文	人社資優班召集人 黃仁祺	黃仁祺
學務主任 廖素華	廖素華	國文科主席 郝思文	郝思文
總務主任 邱銘鴻	邱銘鴻	英文科主席 馮睿玲	馮睿玲
圖書館主任 江國樑	江國樑	數學科主席 韋光星	韋光星
輔導主任 陳昱秀	陳昱秀	自然科主席 蔡緻怡	蔡緻怡
主計主任 林淑貞	林淑貞	社會科主席 陳淑美	陳淑美
特教組長 劉明潔	劉明潔	藝能科主席 蔡佩芸	蔡佩芸
特教副組長 邱詩群	邱詩群	資優學生家長代表 沈惠琳	沈惠琳
資源班導師 何雅婷	何雅婷	身障學生 代表	林智文
		教師會代表 蘇敬怡	蘇敬怡
		資源班學生代表	
		資源班學生 家長代表	朱晉成

【備 查 版】

國立羅東高級中學

簽 於特教組

中華民國 113 年 12 月 24 日

主旨：陳 本校 113 學年度第一學期第三次「特殊教育推行委員會」會議紀錄，
請鈞長裁示。

說明：

- 一、 本校 113 年 12 月 24 日(二)12:00-12:20 召開 113 學年度第一學期第三次
特殊教育推行委員會」會議紀錄如附件。

第 層 決行

承辦單位

特教組

決行

教師兼
特教組組長劉明潔

校長張家豪

1224 1740

教師兼
教務處主任林博文

可

國立羅東高中 113 學年度 第三次特殊教育推行委員會 會議紀錄

會議時間	113.12.24 12:00-12:20	會議地點	教資館四樓研習廳
出席人員	如附件	會議記錄	劉明潔

一、主席致詞

二、工作報告

三、提案討論

案由一、114 學年度資優班學分數確認，提請討論。

1、確認本校數理資優班、人文及社會科學資優班學分安排。

決議：

照案通過。

案由二、追認 111-113 學年度各項多元選修課程及學分，提請討論。

1. 111 學年度入學高三全班群-多元選修本學期新增「現代散文閱讀(上)」。

2. 113 學年度入學高一全班群-多元選修本學期新增「古典小說選讀」。

3. 111 學年度入學高三全班群-多元選修本學期開設「看電影學地科」。

決議：

照案通過。

案由三、特殊教育推行委員會組織架構修正，提請討論。

1. 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(各科科主席)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。

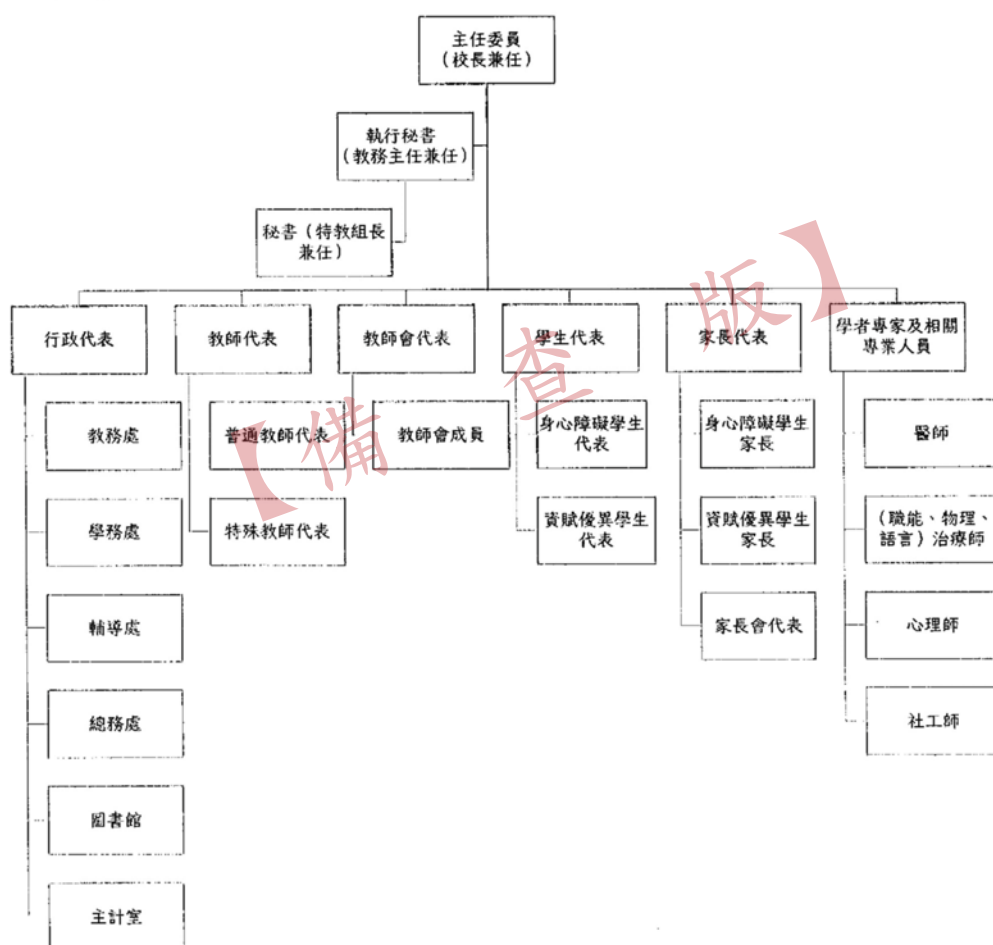
2. 原組織架構圖無「學生代表」，現已改正。

決議：

照案通過。

四、臨時動議

附件



113 學年度第 1 學期第 3 次 特殊教育推行委員會會議 簽到表

會議時間：113.12.24.

會議地點：教資館四樓研習廳。

張家豪校長	張家豪	數理資優班召集人 鍾明宏	鍾明宏
教務主任 林博文	林博文	人社資優班召集人 黃仁祺	黃仁祺
學務主任 廖素華	廖素華	國文科主任 郝思文	郝思文
總務主任 邱銘鴻		英文科主任 馮睿玲	馮睿玲
圖書館主任 江國樑		數學科主任 韋光星	
輔導主任 陳昱秀	陳昱秀	自然科主任 蔡緻怡	蔡緻怡
主計主任 林淑貞		社會科主任 陳淑美	陳淑美
特教組長 劉明潔	劉明潔	藝能科主任 蔡佩芸	
特教副組長 邱詩群	邱詩群	資優學生家長代表 沈惠琳	
資源班導師 何雅婷		身障學生家長代表	
		教師會代表 蘇敬怡	蘇敬怡
		資源班學生代表	
		資優班學生代表	

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 6 日校務會議通過

110 年 6 月 30 日校務會議修正通過

112 年 1 月 19 日校務會議

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。

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。

【備查版】
簽 於 學務處 體育組

主旨：謹陳本校 113 學年度第 1 學期「第二次體育班發展委員會」會議記錄，簽請核示。

說明：113 年 10 月 11 日(五)中午 12:30 召開 113 學年度第 1 學期「第二次體育班發展委員會會議」審核 114 學年度體育班課程計劃，會議記錄如附件。

敬陳

校 長

職

第 層決行

承辦單位

體育組 鄭敏鈴

學務主任 廖素華

會辦單位

教務處

教師兼教務處主任 林博文
113.10.14

決行

教師兼秘書 蔡佳純

校長 張家豪
113.10.14

【備查版】
註記：簽署原則由左而右，由上而下簽

113 學年度第一學期第二次體育班發展委員會會議紀錄

一、開會時間：113 年 10 月 11 日（五）中午 12：30

二、開會地點：行政大樓四樓校史室

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 114 學年度體育班課程計劃，如附件一，請討論。

說 明：1. 高三資訊科技與選修化學-物質與能量對開。

2. 高三加深加廣選修-語文領域學分更動，請參閱附件二。

決 議：照案通過，一併修正 112、113 學年度體育班課程計畫。

六、臨時動議：無

國立屏東高中114學年度開課科目、學分數試算表

體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		
			一	二	一	二	一	二	
部定必修	語文領域	班級數	1	1	1	1	1	1	
		國語文	4	4	4	4	4	0	
		本土語文/臺灣手語	2						
		英語文	4	4	4	4	2	0	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			
		數學B		4	4	4			
	社會領域	歷史	2						
		地理	2						
	自然科學領域	公民與社會			2	2			
		物理	2	(2)	2	(2)			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			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)			高二生物與地球科學對開
	藝術領域	地球科學			(2)	2			高二地球科學與生物對開
		音樂			1	1			
		美術			(2)	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)					高一生命教育與生涯規劃對開
		生涯規劃	(1)	1					高一生涯規劃與生命教育對開
	科技領域	家政					1	1	
		生活科技					(2)	2	資訊科技與選修化學-物質與能量對開
	健康與體育領域	健康與護理			2	(2)			高二健康與護理與美術對開
		體育			1	1	1	1	
		全民國防教育					2		
	體育專業學科	運動學概論	1	1					
		專項運動體能訓練	4	4	4	4	4	4	
專項運動技術		4	4	4	4	4	4		
專項運動技術		4	4	4	4	4	4		
部定必修學分數小計		30	28	30	30	18	12		
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間	班級特色活動			1	1				
	充實增廣補強		1	1	1	3	3		
	自主學習		1	1	1				
	學校特色活動	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		
校訂必修	特殊需求領域(體育專業)	運動英語						2	1.校訂必修課程由學校課程發展委員會依據學校辦學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，以一般科目的典型性、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。
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	0	2	
	語文領域	國學堂城						(2)	
語文表達與傳播應用							(2)		
各類文學選讀							2		
專題閱讀與研究							2		
英語聽講						(2)	2		
英文閱讀與寫作						(2)	2		
英文作文						2	(2)		
數學領域	本土語文/臺灣手語						(2)		
	第二外國語文								
	數學甲					(4)	(4)		
	數學乙					4	4		
	選修物理-力學一					2			
	選修化學-物質與能量							(2)	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.職涯課程提供學生試探機會，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。 3.選修化學-物質與能量與資訊科技對開。
	選修生物-細胞與遺傳								
自然科學領域	選修生物-動物體的構造與功能							2	
	加深加廣選修學分小計		0	0	0	0	12	14	
			2	2				2	
多元選修	語文領域等								與普通班一起跑班上課。
	多元選修學分小計		2	2	0	0	0	2	
	其他	特殊需求領域(身心障礙)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
特殊需求領域(身心障礙)選修學分小計		(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		
選修學分數總計		2	2	0	0	12	16		
必修學分數總計(每週節數)		32	30	30	30	30	30		1.部定必修、校訂必修及選修課程可修習學分上限180學分。
每週總上課節數		35	35	35	35	35	35		

體育班加深加廣選修-語文領域更動

113 學年度入學適用

類別		領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
加深 加廣 選修		語文領域	英語聽講					1	1
			英文閱讀與 寫作						2
			英文作文					1	1

114 學年度入學適用

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年	
			一	二	一	二	一	二
加深 加廣 選修	語文領域	英語聽講					(2)	2
		英文閱讀與 寫作					(2)	2
		英文作文					2	(2)

國立羅東高中 113 學年度第一學期第二次體育班發展委員會會議

簽到單

事由：審核 114 學年度體育班課程計劃及學生參賽基準

時間：113 年 10 月 11 日（星期五）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	鄭敏鈴
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	體育班學生代表 蔡瀛萱同學	蔡瀛萱
體育班導師 趙德華老師	趙德華	體育班學生代表 楊宇傑同學	楊宇傑
體育班導師 陳盈文老師	陳盈文	體育班家長會長	
體育班導師 張庭睿老師	張庭睿		

簽 於 學務處 體育組

主旨：謹陳本校 113 學年度第 1 學期「第三次體育班發展委員會」會

議記錄，簽請核示。

說明：113 年 11 月 13 日(三)中午 12:20 召開 113 學年度第 1 學期

「第三次體育班發展委員會會議」審核 1114 學年度體育班課程計劃，會議記錄如附件。

敬陳

校 長

職

1131114/0800

第 層決行

教師蔡佳純
秘書

承辦單位

會辦單位

決行

體育組 鄭敏鈴

學務主任 廖素華

教務處

教師兼
數學組組長 林漢庭
113.11.13

教師兼
體育組主任 林博文
113.11.13

校長 張家豪
11-15-1730

丁

註記：簽署原則由左而右，由上而下簽

113 學年度第一學期第三次體育班發展委員會會議紀錄

- 一、開會時間：113 年 11 月 13 日（三）中午 12：20
- 二、開會地點：教資館四樓會議室
- 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 114 學年度體育班課程計劃，如附件一，請討論。

說 明：原高三資訊科技與選修化學-物質與能量對開，但因考量
繁星採計資訊科技，故調整與全民國防對開。

決 議：照案通過。

六、臨時動議：無

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
			上	下	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)	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.高二自然科學探究與實作課程 A。
		化學	(2)	2	(2)	2	0		4	自然科學探究與實作課程 B 1.高一化學與物理對開。2.高二自然科學探究與實作課程 B。
		生物	0	0	2	(2)	0		2	1.高二生物與地科對開。
		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	
		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	

	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	0	0	0	0	0	2	2	

【備查版】

國立羅東高中 113 學年度第一學期第 3 次體育班發展委員會會議

簽到單

事由：審核 114 學年度體育班課程計劃。

時間：113 年 11 月 13 日（星期三）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	鄭敏鈴
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		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	體育班學生代表 蔡瀛萱同學	蔡瀛萱
體育班導師 趙德華老師	趙德華	體育班學生代表 楊宇傑同學	楊宇傑
體育班導師 陳盈文老師	陳盈文	體育班家長 林明宗會長	林明宗
體育班導師 張庭睿老師	張庭睿		

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

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
- 一、三、十二年國民基本教育總綱附則第 4 項
- 二、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工作的困境與異議，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

- 三、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。
- 四、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。
- 五、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。
- 六、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。
- 七、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計畫。
- 二、召開安置及輔導會議，協助特殊教育學生適應教育環境及重新安置服務。
- 三、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。

伍、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與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	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。

輔導計畫 (IGP)	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。

【備查版】

備查版

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 114 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	關懷、卓越、國際移動力	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)、生命 1(生涯 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)、羅高小智鐵、人工智慧與深度學習、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(行銷企劃、視覺設計創作入門、生活財經、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 法庭有「議」思、英眼視界、創客實作-3D 設計、森羅萬象-在地文化、資料挖掘與人工智慧概論、創課實作-木工、園藝篇。	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 科技應用專題 進階程式設計 機器人專題 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」圖、人工智慧的運用與實作等 28 種課程。
			彈性學習 課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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 114 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	<div> <div>高一</div> <div>⇒</div> <div>高二</div> <div>⇒</div> <div>高三</div> </div> <div> <div>試探</div> <div>分流</div> <div>加深加廣</div> </div>		
			部定必修	部定必修	部定必修
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	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	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	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	部定必修	加深加廣
			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、資訊科學應用專題、北管薪藝...等 32 種課程 含跨校選修(行銷企劃、視覺設計創作入門、生財活業、數位邏輯、智能系統整合實習)等 6 種課程。	每學期 2(計 4) 統整實作型 法庭有「議」思、英眼視界、創客實作-3D 設計、森羅萬象-在地文化、資料挖掘與人工智慧概論、創課實作-木工、園藝篇。	上學期 17(必選) 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
			多元選修含跨校選修	校訂必修	加深加廣選修
			彈性學習	加深加廣選修	多元選修
			課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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 114 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	<div> <div>高一</div> <div>⇒</div> <div>高二</div> <div>⇒</div> <div>高三</div> </div> <div>試探 分流 加深加廣</div>		
			部定必修	部定必修	部定必修
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	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、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 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
			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、人學智、羅高小智識、唱玩人學、用鐵、資訊科學與應用專題、北管薪藝...等 32 種課程。 含跨校選修(行銷企劃、視覺設計創作入門、生專活財經、數位通業輯、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 法庭有「議」思、英眼視界、創客實作-3D 設計、森羅萬象-在地文化、資料挖掘與人工智慧概論、創課實作-木工、園藝篇。	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(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)： 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。	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	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
			彈性學習 課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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。	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	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
			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。	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	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

版)

[illegible]

國立羅東高級中學 114 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	<div> <div>高一</div> <div>⇒ 查 ⇒</div> <div>高二</div> <div>⇒</div> <div>高三</div> </div> <div> <div>試探</div> <div>分流</div> <div>加深加廣</div> </div>		
			高一	高二	高三
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	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
			多元選修含跨校選修 每學期 2 探索型 第二外語(法、德、西、越、日、韓)、羅高小智識、物聯網與大數據運用...等 80 種課程。含跨校選修(民俗實務 I、II、多媒體 APP 設計 I、II、國際禮儀 I、II、微型創業 I、II、數位邏輯、無人機應用技術、電腦硬體概論、電機專業實習)等 8 種課程。	加深加廣選修 上學期 2 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、動物體的構造與功能 2(地科 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 課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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。	多元選修 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、與實習等 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 114 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
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	試探、奠基	分流、統整	加深加廣、專精
			部定必修 上學期 28 國文 3、本國語文 2、英文 3、數學 4、歷史 2、地理 2、物理 2、生物 2、地化 2、地科 2(健康 2)、生資 2(生命 1)、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)、資訊 1、健康 2(地科 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 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 0 下學期 2 科學建模的基礎與實務 2 彈性學習 課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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。	部定必修 上學期 16 國文 3、英文 4、數 A 4、公民 2、生活科技 1、體育 2 下學期 16 國文 3、英文 4、數 A 4、公民 2、生活科技 1、體育 2 校訂必修 (特殊需求領域) 上學期 8 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 1、獨立研究 3 下學期 8 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 1、獨立研究 3 加深加廣選修 上學期 6 力學 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 多元選修	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 書報討論 2 下學期 2 書報討論 2 加深加廣選修 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。

國立羅東高級中學 114 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	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	部定必修	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 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 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	部定必修 上學期 11 國文 4、英文 2、音樂 1、藝術與生活 2(美術 2)、體育 2 下學期 5 音樂 1、美術 2(藝術與生活 2)、體育 2
				校訂必修	(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	(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
			校訂必修		(特殊需求領域) 上學期 6 經典閱讀 1 社會科學導論 2 獨立研究 2 創造力 1 下學期 6 經典閱讀 1 社會科學導論 2 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
				校訂必修	(特殊需求領域) 上學期 6 經典閱讀 1 社會科學導論 2 獨立研究 2 創造力 1	加深加廣選修 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
			彈性學習		課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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 114 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	<div> <div>高一</div> <div>⇒</div> <div>高二</div> <div>⇒</div> <div>高三</div> </div>										
			試探、奠基	分流、統整	加深加廣、專精								
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	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、全民國防 1; 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)、生涯 1(生命 1)、體育 2、全民國防 1; 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	部定必修	上學期 20 國文 4、英文 2、藝術與生活 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 12 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					
				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	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)		
						彈性學習			課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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 114 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	關懷、卓越、國際移動力	學習力、道德力、思考力、競合力	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	上學期 30 國文 4、英文 4、數 A(B)4、公民 2、自然科探究與實作 A2(B2)、生物 2(地球科學 2)、音樂 1、健康護理 2(美術 2)、體育 1、專項運動體能訓練 4、專項運動技術 4 下學期 30 國文 4、英文 4、數 A(B)4、公民 2、自然科探究與實作 B 2(A2)、地球科學 2(生物 2)、音樂 1、美術 2(健康護理 2)、體育 1、專項運動體能訓練 4、專項運動技術 4	部定必修 上學期 20 國文 4、英文 2、生活科技 1、體育 1、全民國防教育 2、運動體能訓練 4、專項運動技術 4 下學期 10 體育 1、家政 1、資訊 2、專項運動體能訓練 4、專項運動技術 4 校訂必修 上學期 0 下學期 2 統整實作型運動英語 2 加深加廣選修 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 多元選修 上學期 0 下學期 2 進路型與普通班一起跑班
			部定必修	部定必修	
			多元選修		
			彈性學習	課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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 114 學年度新課綱課程地圖(語文雙語實驗班)

核心素養	學校願景	學生圖像	<div> <div>高一</div> <div>⇒</div> <div>高二</div> <div>⇒</div> <div>高三</div> </div>		
			試探、奠基	分流、統整	加深加廣、專精
民主、親和、勤勉	關懷、卓越、國際移動力	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
				上學期 30 國文 4、本土 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(健康護理 2)、音樂 1(雙語)、美術 2(資訊(雙語)2)、生涯 1(生命 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)、健康護理 2(生物 2)、音樂 1(雙語)、資訊(雙語)2(美術 2)、生命 1(生涯 1)、體育 2	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 閱讀經典美國文學 2 下學期 2 當代時事議題與脈絡專題 2	雙語實驗課程 上學期 2 英文聽說與批判性思考 2 下學期 2 永續樂活-全球視野、在地深耕 2
				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 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 課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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】

國立羅東高級中學 114 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	關懷、卓越、國際移動力	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 19 國文 4、英文 4、數 A 4、公民 2、自然科探究實作 A 2(B2)、生活科技 1、體育 2 下學期 19 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 1、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 5 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、專題研究 1、創造力專題 1、 下學期 5 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、專題研究 1、經典科學閱讀 1、	實驗課程 (特殊需求領域) 上學期 2 微積分 I 2 下學期 2 微積分 II 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		加深加廣選修 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 每學期 2 探索型 與普通班一起跑班選修	加深加廣選修 上學期 6 力學一 2、物質與能量 2、細胞與遺傳 2 下學期 6 力學二與熱學 2、物質構造與反應速率 2、動物體的構造與功能 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 課程內容：自主學習、充實/增廣(補強)性教學、學校特色活動、選手培訓。高一上每週 1 節、高一下、高二、三每週 3 節。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】

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，並於高二實施。(2)目前共有7個社群依學校願景及學生圖像規畫7門課程，分社會、自然兩社群跨班實施，社會社群在高二實施，自然社群於高三實施，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，不同班群課程規劃的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：數學需求比較多，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：數學需求比較多，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)，每週一第六節】、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，每週三第五節】。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)，星期一第四節，屬跨班選讀。(2)一節為自主學習，星期四第七節，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)，星期三第五節，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)，星期三第五、星期五第五、六節，屬跨班選讀。

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，有閱讀經典美國文學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、英文聽說與批判性思考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2學分、英文聽說與批判性思考4學分、社會科學導論4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1學分、經典科學閱讀1學分、專題研究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

114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)			16	
		數學B	4	4	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。
		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	音樂	1	1	2	(2)	0	0	4	高二音樂與美術對開。
		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	高一資訊科技與美術對開。
	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	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	(2)	(2)	0	0	0	全民國防教育領域發展、教學課程。
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展及跨科協同教學課程。
	實作(實驗)及探索體驗	創客實作-木工、園藝篇	0	0	(2)	(2)	0	0	0	社會領域及數理領域教師跨領域協同教學。
	跨領域/科目專題	法庭有「議」思	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展、跨領域協同教學課程。
		英眼視界	0	0	2	2	0	0	4	英文領域教師發展、教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展、跨科協同教學課程。
		森羅萬象-在地文化	0	0	(2)	(2)	0	0	0	社會領域(歷史科與地理科)教師共同發展、跨科協同教學課程。
	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	
		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
	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
	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
實作(實驗)及探索體驗	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
	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	羅東高中開課;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	(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	羅東高中開課;跑班選修
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課
	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
	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
	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	羅東高中開課;跑班選修
跨領域/科目專題	法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	僅開設於高一;跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		英文時事英點通	(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	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	
		輕鬆學貿易	(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	
	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)	(4)	0	
學習策略			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
職業教育			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
溝通訓練			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
點字			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
定向行動			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
功能性動作訓練			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
輔助科技應用			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	0	6	21	27	58		
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：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。
		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	高二音樂與美術對開。
		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	1	高一生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	1	高一生涯規劃與生命教育對開。
		家政	0	0	2	(2)	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	2	高二生活科技與家政對開。
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	2	高一資訊科技與美術對開。
	健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	2	高一健康與護理與生物對開。
		體育	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	(2)	2	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	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	(2)	(2)	0	0	全民國防教育領域發展、教學課程。
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	(2)	(2)	0	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展及跨科協同教學課程。
	實作(實驗)及探索體驗	創客實作-木工、園藝篇	0	0	(2)	(2)	0	0	社會領域及數理領域教師跨領域協同教學。
	跨領域/科目專題	法庭有「議」思	0	0	(2)	(2)	0	0	國文領域與社會領域共同發展、跨領域協同教學課程。
		英眼視界	0	0	2	2	0	0	英文領域教師發展、教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	(2)	(2)	0	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展、跨科協同教學課程。
		森羅萬象-在地文化	0	0	(2)	(2)	0	0	社會領域(歷史科與地理科)教師共同發展、跨科協同教學課程。
	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	
		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
	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
	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
實作(實驗)及探索體驗	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
	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	羅東高中開課;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	(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	羅東高中開課;跑班選修
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課
	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
	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
	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	羅東高中開課;跑班選修
跨領域/科目專題	法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	僅開設於高一;跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		英文時事英點通	(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	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
		輕鬆學貿易	(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
	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：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。
		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	高二音樂與美術對開。
		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	高一資訊科技與美術對開。
	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	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	(2)	(2)	0	0	0	全民國防教育領域發展、教學課程。
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展及跨科協同教學課程。
	實作(實驗)及探索體驗	創客實作-木工、園藝篇	0	0	(2)	(2)	0	0	0	社會領域及數理領域教師跨領域協同教學。
	跨領域/科目專題	法庭有「議」思	0	0	(2)	(2)	0	0	0	國文領域與社會領域共同發展、跨領域協同教學課程。
		英眼視界	0	0	2	2	0	0	4	英文領域教師發展、教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展、跨科協同教學課程。
		森羅萬象-在地文化	0	0	(2)	(2)	0	0	0	社會領域(歷史科與地理科)教師共同發展、跨科協同教學課程。
	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	
		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
	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
	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
實作(實驗)及探索體驗	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
	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	羅東高中開課;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	(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	羅東高中開課;跑班選修
	陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課
	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
	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
	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	羅東高中開課;跑班選修
跨領域/科目專題	法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	僅開設於高一;跑班選修
	社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

		英文時事英點通	(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	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
		輕鬆學貿易	(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
	其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
			功能性動作訓練	(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：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			16	
		數學B	4	4	(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。
		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								
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	2	(2)	4	高三音樂與藝術生活對開。
		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	高一資訊科技與美術對開。
	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	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	0	0	(2)	(2)	0	全民國防教育領域發展、教學課程。
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展及跨科協同教學課程。
	實作(實驗)及探索體驗	創客實作-木工、園藝篇	0	0	0	0	(2)	(2)	0	社會領域及數理領域教師跨領域協同教學。
	跨領域/科目專題	法庭有「議」思	0	0	0	0	(2)	(2)	0	國文領域與社會領域共同發展、跨領域協同教學課程。
		英眼視界	0	0	0	0	2	2	4	英文領域教師發展、教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展、跨科協同教學課程。
		森羅萬象-在地文化	0	0	0	0	(2)	(2)	0	社會領域(歷史科與地理科)教師共同發展、跨科協同教學課程。
	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	
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	動物體的構造與功能與地球科學對開。
	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

多元選修	健康與體育領域	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
		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
	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
		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
		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
	實作(實驗)及探索體驗	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
		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	羅東高中開課;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	(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	羅東高中開課;跑班選修
		陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課
		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

		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
		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	羅東高中開課;跑班選修
	跨領域/科目專題	法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	僅開設於高一;跑班選修
		社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文時事英點通	(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	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
		輕鬆學貿易	(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
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。
		地球科學	0	0	2	0			2	
		音樂	1	1	0	0	2	(2)	4	
	藝術領域	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	高一資訊科技與美術對開。
	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	專題探究	安全教育你、我、他	0	0	0	0	(2)	(2)	0	全民國防教育領域發展、教學課程。
		資料挖掘與人工智慧概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展及跨科協同教學課程。
	實作(實驗)及探索體驗	創客實作-木工、園藝篇	0	0	0	0	(2)	(2)	0	社會領域及數理領域教師跨領域協同教學。
	跨領域/科目專題	法庭有「議」思	0	0	0	0	(2)	(2)	0	國文領域與社會領域共同發展、跨領域協同教學課程。
		英眼視界	0	0	0	0	2	2	4	英文領域教師發展、教學課程。
		創客實作-3D設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	科技領域(生活科技與資訊科技)教師共同發展、跨科協同教學課程。
		森羅萬象-在地文化	0	0	0	0	(2)	(2)	0	社會領域(歷史科與地理科)教師共同發展、跨科協同教學課程。
	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	
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	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	
		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	
		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	
實作(實驗)及探索體驗		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	
		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	羅東高中開課;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	(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	羅東高中開課;跑班選修
		陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
		智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	羅東高工開課
		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
		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
		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	羅東高中開課;跑班選修
	跨領域/科目專題	法庭變辯辯	(2)	(2)	0	0	0	0	0	僅開設於高一;跑班選修
		社會議題研究	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		英文時事英點通	(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	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
		輕鬆學貿易	(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
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	
		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	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	2	0	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	
		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	
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。
		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

	實作(實驗)及探索體驗	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
		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)
		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
		智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
		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
		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	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
		英文時事英點通	(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)
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
		輕鬆學貿易	(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：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			0	0				
	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	高一生物與多元選修對開。
		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	
		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	高二資訊科技與全民國防教育對開
	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。
		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
	實作(實驗)及探索體驗	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
		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)
		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

		智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
		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
		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	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
		英文時事英點通	(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)
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
		輕鬆學貿易	(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	生物、化學對開。
		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、生涯規劃對開。
		生涯規劃	(1)	1	0	0	0	0	1	生涯規劃、生命教育對開。
		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	高二資訊科技與公民與社會對開
	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		1	1	0	0	0	0	2	目前無可對開科目。
	藝術才能專長領域	主修	1	1	1	1	1	1	6	

		合唱	1	1	1	1	1	1	6	
		和聲學	0	0	1	1	1	1	4	
		音樂史	1	1	0	0	0	0	2	
		音樂欣賞	0	0	2	2	2	2	8	
		音樂基礎訓練	2	2	2	2	2	2	12	
		副修	1	1	1	1	1	1	6	
		演出製作	1	1	0	0	0	0	2	
		管弦樂合奏	2	2	2	2	2	2	12	
		樂理	1	1	0	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	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。
	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	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。
	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
實作(實驗)及探索體驗	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
	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)
	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
	智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	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
	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	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
	英文時事英點通	(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)	
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)	
		輕鬆學貿易	(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。
		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	
		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	
	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
	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
實作(實驗)及探索體驗	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)
	多元飲食文化與製作	(2)	2	0	0	0	0	2	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
	智能系統整合實習	0	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高工開課)
	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
	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
	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
	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)
	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
跨領域/科目專題	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
	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
	英文時事英點通	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修

其他		英文新聞收發室	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)
		創客3D	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
		輕鬆學貿易	(2)	(2)	0	0	0	0	0	跨校選修(羅東高商開課)
	跨領域/科目統整	當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修;雙語。
		森羅萬象-走讀蘭陽	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修
	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)		輕艇(二)							0	
		田徑(一)							0	
		田徑(二)							0	
		輕艇(三)							0	
		田徑(三)							0	
		划船(一)							0	
		划船(二)							0	
		划船(三)							0	
	輕艇(一)							0		
選修學分數總計			2	2	0	0	12	16	32	
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：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	
		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

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	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。
		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。
	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。
		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。
		分析化學入門	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)
		陶藝課	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修。
	跨領域/科目專題	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。
		英文新聞收發室	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。
		當代時事議題與脈絡	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修(雙語課程)

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(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			16	
		數學B	4	4	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	

多元選修		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	
	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	0	(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。
		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	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。
		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。
		分析化學入門	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)

	跨領域/科目專題	法庭變辯辯							0	
		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
當代時事議題與脈絡		0	0	0	0	(2)	(2)	0	跑班選修(雙語課程)。	
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	
	特殊需求領域 (實驗課程)	輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		數位化經典物理實驗	0	3	0	0	0	0	3	實驗課程
		科學卡麥拉	0	1	0	0	0	0	1	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
		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
選修學分數總計			2	8	12	10	16	24	72	
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	

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：	<p>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。</p> <p>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。</p>	
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》	<p>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】</p> <p>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。</p> <p>例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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》	<p>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】</p>
十一	【小組探究】 水有多熱？ 3 《發現問題》	<p>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】</p> <p>例如：</p> <p>據聞從冷水開始煮雞蛋，蛋殼比較不易破，真的嗎？</p> <p>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？</p>
十二	【小組探究】 蛋有多熟？ 1 《發現問題》	<p>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】</p> <p>例如：</p> <p>據聞從冷水開始煮雞蛋，蛋殼比較不易破，真的嗎？</p> <p>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？</p>
十三	【小組探究】 蛋有多熟？ 2 《規劃與研究》	<p>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】</p> <p>例如：</p> <p>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。」</p> <p>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)。」</p>
十四	【小組探究】 蛋有多熟？ 3 《論證與建模》	<p>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】</p>

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：	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%</p> <p>備註說明：</p> <p>1. 筆記與實作評量(教師評量筆記和作業等實作評量)：30%</p> <p>2. 實驗報告(內容研究各項目完整，邏輯架構等)：30%</p> <p>3. 個人表現(學習態度和口語表達等)10%</p> <p>4. 期末報告(內容創意和邏輯架構等)：30%</p>	
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：	二下、二上	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：	<p>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。</p> <p>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。</p>	
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

		<p>關係式</p> <p>●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</p>
八	<p>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</p>	<p>●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</p> <p>●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</p> <p>●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</p>
九	<p>主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 4： 表達與分享</p>	<p>●統整實驗結果，製作PowerPoint簡報</p> <p>●小組討論下周要表演的曲目，準備樂譜，並開始練習</p>
十	<p>主題一：自製樂器很容易！-吸管排笛DIY Part 4： 表達與分享</p>	<p>●各組上台表演，以自製吸管笛吹奏簡單曲目</p> <p>●以15頁內簡報檔呈現成果，每組5分鐘報告。</p> <p>●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。</p>
十一	<p>跨科概念: 科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 1： 發現問題</p>	<p>●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，</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p>
十二	<p>跨科概念: 科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 2： 規劃與研究</p>	<p>●請學生進行DNA粗萃取的實驗。</p> <p>●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。</p> <p>●依據蒐集之資訊，擬出各項變因，規劃下周研究材料及流程。</p>
十三	<p>跨科概念: 科學與生活 主題二：鑑識科學 Part 2： 規劃與研究</p>	<p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p>
十四	<p>跨科概念:構造與功能 主題二：鑑識科學 Part 3： 論證與建模</p>	<p>●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。</p> <p>●若無法預測，是否有找到不穩定之因素並進行討論。</p>
十五	<p>主題二：鑑識科學 Part 3： 論證與建模</p>	<p>●數據處理、圖表繪製及結果討論。</p> <p>●蒐集相關資料，驗證自己的結果。</p> <p>●統整實驗結果，製作PowerPoint簡報。</p>
十六	<p>主題二：鑑識科學 Part 4： 表達與分享</p>	<p>●各組上台報告，說明三次實驗的結果及修正後的差異。</p> <p>●以15頁內簡報檔呈現成果，每組5分鐘報告。</p> <p>●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。</p>
十七	<p>表達與分享 -評價與省思</p>	<p>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。</p> <p>1. 引導學生反思探究成果的應用性、限制性與改進之處。</p> <p>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。</p>
十八	<p>彈性空間(進度調節)</p>	<p>1. 填寫學期問卷、回饋單。</p> <p>2. 放假較多的班級可以用此週調整進度內容。</p>
十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%</p> <p>備註說明：</p> <p>1. 筆記與實作評量(教師評量筆記和作業等實作評量)：30%</p> <p>2. 實驗報告(內容研究各項目完整，邏輯架構等)：30%</p> <p>3. 個人表現(學習態度和口語表達等)10%</p> <p>4. 期末報告(內容創意和邏輯架構等)：30%</p>		
備註：			

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry	
授課年段：	二下、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：	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	1. 介紹課程與分組 2. 上網進行資料搜索
	二	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
	三	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
	四	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
	五	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
	六	主題一：吾愛吾鄉—小小城市夢想家
		內容綱要
		<p>(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</p> <p>(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。</p>
		<p>觀察與蒐集資料</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
		<p>分析與詮釋資料</p> <p>(1)以例子教導簡單與進階的SWOT分析方法。（學習單）</p> <p>(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。</p>
		<p>分析與詮釋資料</p> <p>(1)影片拍攝計畫如何撰寫與相關技巧說明。</p> <p>(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）</p>
		<p>分析與詮釋資料</p> <p>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」。</p>
		<p>總結與反思</p> <p>(1)影片觀摩：各組將拍攝的微電影或公民新聞報導播放</p>

		<p>(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。</p> <p>(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。</p>
七	主題二：我們的島—城市變遷與地方記憶	<p>發現並界定問題</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
八	主題二：我們的島—城市變遷與地方記憶	<p>觀察與蒐集資料</p> <p>(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。</p> <p>(2)小組就找到的資料進行簡單分享。</p>
九	教授社會科學研究法	<p>分析與詮釋資料</p> <p>社會科學研究法簡單教授與實作</p> <p>(1)質的研究方法淺介(範例)並實際練習(學習單)</p> <p>(2)量的研究方法淺介(範例)並實際練習(學習單)</p> <p>(3)公民行動方案四大步驟介紹</p>
十	主題二：我們的島—城市變遷與地方記憶	<p>分析與詮釋資料</p> <p>(1)影片觀摩：《幸福路上》—城市變遷與政治發展(學習單)</p> <p>(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</p>
十一	主題二：我們的島—城市變遷與地方記憶	<p>分析與詮釋資料</p> <p>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。</p>
十二	主題二：我們的島—城市變遷與地方記憶	<p>分析與詮釋資料</p> <p>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</p> <p>(1)確定專題報告或公民行動方案主題方向</p> <p>(2)討論確立議題的發展軸線</p> <p>(3)持續蒐尋與主題相關的資料與資源</p>
十三	主題二：我們的島—城市變遷與地方記憶	<p>分析與詮釋資料</p> <p>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</p> <p>(1)依照專題報告或公民行動方案大綱撰寫</p> <p>(2)持續蒐尋整理與主題相關的資料與資源</p> <p>(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</p> <p>(4)進行結論的試擬</p>
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)	<p>總結與反思</p> <p>(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</p> <p>(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。</p>
十六	主題三：我們共同的未來—成果發表(二)	<p>總結與反思</p> <p>(1)各組播放第六週依據老師及其他小組意見修改</p>

		<p>過的微電影或公民新聞</p> <p>(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。</p>
十七	主題三： 我們共同的未來--成果發表（三）	<p>總結與反思</p> <p>(1)各組作專題報告或公民行動方案發表</p> <p>(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。</p>
十八	主題三： 我們共同的未來--成果發表（四）	<p>總結與反思</p> <p>(1)各組作專題報告或公民行動方案發表</p> <p>(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。</p>
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>1. 課堂中之學習討論單、實作學習單</p> <p>2. 微電影或公民新聞拍攝計畫與腳本</p> <p>3. 微電影成果發表與座談會內容</p> <p>評分標準說明：</p> <p>1. 社會科學研究法應用與設計測驗10%</p> <p>2. 課堂參與狀況（小組討論、計劃階段初步報告、筆記）30%</p> <p>3. 新聞專題報告與作品60%</p> <p>（1）標題與內文適切度—新聞性</p> <p>（2）報導深度與觀點多元度—深刻性</p> <p>（3）研究方法的運用—準確性</p> <p>（4）版面設計與完整度—文字排版美觀性</p> <p>4. 專題報告或公民行動方案內容</p> <p>5. 專題報告或公民行動方案研討會內容</p> <p>6. 課堂參與狀況</p>	
備註：	<p>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。</p> <p>2. 授課對象已於生活科技類課程學習文書處理軟體基礎。</p>	

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：	1. 了解人文社會研究之研究主題與對象。 2. 能蒐集資料繪製各項地圖。 3. 能瞭解宜蘭在地文化景觀並進行解說導覽。 4. 能統整研究成果規劃實作成果展示。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	地理學的研究法
	二	地理學的研究法
	三	地理學的研究法
	四	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	五	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	六	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	七	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	八	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	九	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	十	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	十一	文化資產、歷史現場與現代發展的關係
	十二	法規、制度、地權與地理景觀塑造
	十三	法規、制度、地權與地理景觀塑造
	十四	法規、制度、地權與地理景觀塑造
	十五	法規、制度、地權與地理景觀塑造
	十六	探究與實作
	十七	探究與實作
	十八	探究與實作
	十九	探究與實作
	二十	
	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：	瞭解十九世紀之後至冷戰時期的世界局勢變化，與國際勢力間的互動，並能理解其與台灣歷史發展的關聯。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	"課程介紹、何謂歷史、史料的辨別與運用「歷史是什麼？」：宜蘭縣史館徵稿活動與書寫"。
	二	十九世紀以降的世界局勢
	三	十九世紀以降的世界局勢
	四	二戰背景、過程及影響
	五	二戰背景、過程及影響
	六	影片欣賞：永遠的零
	七	影片欣賞：永遠的零
	八	第二次世界大戰文章賞析及問題討論
	九	機堡尋蹤：宜蘭戰事遺構踏查
	十	來自戰地的一封信：家書寫作
	十一	分組報告：重要戰役及人物介紹
	十二	影片欣賞：間諜橋
	十三	影片欣賞：間諜橋
	十四	冷戰時的世界與臺灣
	十五	策展概念解說
	十六	策展設計理念解析
	十七	策展規劃
	十八	策展規劃
	十九	展場導覽解說與成果發表
	二十	展場導覽解說與成果發表
	二十一	
	二十二	
學習評量：	小組報告40%、家書寫作20%、展場及展品規劃40% 評分標準說明： 上課參與—20%(出缺席、課堂問答、討論參與度) 期中報告1—占總成績20%(報告內容評分：口語表達20%、資料正確與否20%、內容呈現與創意20%、邏輯架構30%、反思歷程10%) 期中報告2—占總成績20%(報告內容評分：口語表達20%、資料正確與否20%、內容呈現與創意20%、邏輯架構30%、反思歷程10%) 期末報告—占總成績30%(同學互評10%、個人自評10%、口語表達10%、資料正確與否20%、內容呈現與創意10%、邏輯架構30%、反思歷程10%) 反思歷程—占總成績10%	
備註：		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 安全教育你、我、他	
	英文名稱： safety education	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	安全、防災	
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： 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. 透過防範事故傷害的發生，降低生活中安全事故的發生；藉由教育的方法，教導學生確保保護生命安全，避免非預期的各種傷害。 2. 藉由交通安全教育，讓學生了解用路及行車等安全，並能活用於自身日常生活當中。 3. 經由認識災害的成因與影響，能讓學生理解生活中的災害防救機制與防災策略。 4. 理解用藥規範及法律規範，讓學生具備安全使用的意識與行動力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	交通安全你我他
	二	用路安全我最行
	三	交通知能大補帖
	四	做個有公民素養的乘客
	五	自行車的使用規範
	六	其他交通載具的使用規範
	七	機車應該知道的事
	八	認識騎乘機車的風險
	九	新手駕駛go go go
	十	機車考照面面觀
	十一	交通安全倡儀由我做起
	十二	交通事故處理原則
		內容綱要
		1. 交通安全風險自我評估 2. 交通事故傷害種類說明 3. 認識隱藏的交通風險 4. 交通工具操作知能
		1. 認識自身周邊道路的危險 2. 了解用路安全 3. 分析不同天候因素所造成的用路安全問題
		1. 步行應該注意事項 2. 了解船舶或飛機的特性與安全搭乘方法 3. 了解國內航空、國際航空、船舶等長途交通工具的搭乘安全須知、禮儀，並了解交通工具避難的國際通用設計
		1. 了解副駕乘客的適當行為 2. 認識乘坐於汽車副駕駛座時應具備的適當行為 3. 能演示出乘客的義務與責任
		1. 遵循自行車的交通法規 2. 自行車的騎乘原則 3. 依據路口、路段常見的自行車交通事故型態，所需注意的應變原則
		1. 認識其他使用的交通載具 2. 了解其他交通載具的使用規範及特性（例如：滑板車、獨輪平衡車）
		1. 機車行駛知能 2. 機車駕駛配備與服裝 3. 機車通行路權與法規
		1. 了解機車駕駛條件 2. 理解考照制度、考照年齡與考取駕照的意義 3. 建構騎乘機車的風險所需負的責任
		1. 了解新手或年輕駕駛人騎乘與停止機車時可能面臨的風險要素 2. 機車保養知能 3. 機車改裝風險評估及相關違法行為
		1. 熟悉機車操作技能與考照知能 2. 了解無照駕駛風險 3. 探究無照駕駛的相關問題
		1. 培養具備交通安全的公民責任與社會參與能力 2. 落實行人通行路權的保護與實踐 3. 理解弱勢族群的用路需求
		1. 事故傷害處理步驟 2. 了解不同類型的用路人可能發生的事故情況及原因，以及分辨需要提供

		協助的內容 3. 了解如何與其他用路人安全互動，並善盡公民責任
十三	防災總動員	1. 認識災害發生原因及影響 2. 分析天然災害與人為災害對於社會、經濟的短中長期影響 3. 天然災害重建復原的內涵
十四	資訊與災防	1. 運用健康科技資訊認識災害潛勢 2. 善用資訊科技，學習使用防救災資訊網與APP，探索地震、水災、坡地災害等災害潛勢，評估家庭與社區天然災害風險
十五	災害防救原則	1. 了解地方防災組織的運作 2. 能配合組織做災情速報及防救災行動 3. 透過各項資源建立心理支持及災害重建
十六	校園防災動起來	1. 校園災害防救簡介 2. 校園災害防救應變原則 3. 校園災害防救應變組織與任務 4. 校園災害演練與注意事項
十七	藥妝消費知能	1. 藥粧健康消費概念 2. 學習覺察藥物、化妝品及健康食品、藥膳補品與中藥材可能對身體造成的危害與風險
十八	認識醫藥法規	1. 了解藥害救濟制度及食品醫藥安全相關法規 2. 能夠論述個人促進健康的觀點與立場
十九	成果發表	成果發表
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		
學習評量：		1. 態度檢核、觀察記錄、課堂問答30% 2. 實務操作40% 3. 單元學習單30%
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 法庭有「議」思		
	英文名稱： Discussion of Legal studies--laws and judicial system		
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. 能查找相關法學書籍或文獻資料，並於閱讀後進行報告分享。 5. 有能力思考、瞭解、觀察法律議題與台灣社會的關連性。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一單元 嘉恩的法庭日記	羅東高中學生法庭的源起與介紹、法系介紹
	二	第一單元 嘉恩的法庭日記	參審、觀審與陪審制與我國採行之國民法官議題
	三	第一單元 嘉恩的法庭日記	恐龍法官相關議題（白玫瑰運動、梅根法案）
	四	第一單元 嘉恩的法庭日記	法律古文今用：歐陽修《瀧岡阡表》、《縱囚論》
	五	第一單元 嘉恩的法庭日記	影片：失控的陪審團（學習單）
	六	第二單元法律人--法官	三段論法、責任能力、犯罪構成要件、自由心證
	七	段考	段考
	八	第二單元法律人--法官	法律古文今用：蘇軾《刑賞忠厚之至論》
	九	第二單元法律人--法官	影片：大法官（學習單）
	十	第三單元法律人--律師	律師的職業守則、法律扶助及義務律師、武器對等原則
	十一	第三單元法律人--律師	法院書狀參考範例與依虛擬案例改寫
	十二	第三單元法律人--律師	影片：下流正義（學習單）
	十三	模擬法庭	模擬法庭操作（司改會派講師）
	十四	段考	段考
	十五	法院參訪	參觀宜蘭地方法院
	十六	第四單元法律人--檢察官	私力救濟VS公力救濟、無罪推定、偵查不公開、正當法律程序、證據排除法則、證據保全及效力
	十七	第四單元法律人--檢察官	桌遊：王牌檢察官
	十八	第四單元法律人--檢察官	法律古文今用：司馬遷《張釋之執法》
	十九	第四單元法律人--檢察官	影片：破綻（學習單）
	二十	線上檢測、繳交作業	繳交學習單及法普報告
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學生討論及撰寫學習單30%、課堂參與及分組討論發表30%、期末法普報告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。 2. 高三下開課說明：扣除七、十四、二十一週，該門課課程計畫僅進行到第18週。		

課程名稱：	中文名稱：英眼視界	
	英文名稱：ENglobal	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	科技、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、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「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.能學會相關自然領域專有名詞，以及其英文用詞與用語。2.能閱讀與自然科技主題相關題材的英文文章。3.能探索英文文學中的人類與自然的關係。4.能以英文討論與自然科技主題相關議題。5.能學習統整自然領域、語言領域所學知識，並轉化為生活常識。6.能養成主動學習的習慣。7.能運用資訊能力蒐集資料。8.能培養獨立思考、協調合作的能力。9.能開闊視野，對本土及國際議題有更廣闊與深入的瞭解。10.能更具國際觀並擔負起世界公民的責任。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	To Eat or Not to Eat? 食在安心
	二	To Eat or Not to Eat? 食在安心
	三	To Eat or Not to Eat? 食在安心
	四	Our Lonely Planet我們的寂寞地球
		內容綱要
		1.討論議題：(1)Food Safety (食安問題)。(2)Food Mileage (食物里程)。(3)GM Food (基因改造食品)。(4)Shortage of Food (食物短缺)。(5)Fair Trade (公平交易)。(6)Loss of Rice Field in Yilan (宜蘭消失的農田)。2.議題核心：(1)健康上的安心飲食，與道德上的心安飲食。3.進行方式：(1)相關議題英文文章閱讀。(2)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
		1.討論議題：(1)Food Safety (食安問題)。(2)Food Mileage (食物里程)。(3)GM Food (基因改造食品)。(4)Shortage of Food (食物短缺)。(5)Fair Trade (公平交易)。(6)Loss of Rice Field in Yilan (宜蘭消失的農田)。2.議題核心：(1)健康上的安心飲食，與道德上的心安飲食。3.進行方式：(1)相關議題英文文章閱讀。(2)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
		1.討論議題：(1)Food Safety (食安問題)。(2)Food Mileage (食物里程)。(3)GM Food (基因改造食品)。(4)Shortage of Food (食物短缺)。(5)Fair Trade (公平交易)。(6)Loss of Rice Field in Yilan (宜蘭消失的農田)。2.議題核心：(1)健康上的安心飲食，與道德上的心安飲食。3.進行方式：(1)相關議題英文文章閱讀。(2)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
		1.討論議題：(1)PM2.5 (空污的影響)。(2)Natural Disaster (自然災害的介紹與成因)。(3)Alternative Energy (能源政策)。(4)Exotic Species in Yilan (外來物種v.s.本土物種在宜蘭的競與合)。2.議題核心：(1)群起關心環保議題，讓地球不再寂寞。3.進行方式：(1)觀賞一部與天災相關的災難片(例

		如：明天過後、加州大地震、火山）。(2)相關議題英文文章閱讀。(3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(4)協同相關領域教師共同授課討論。
五	Our Lonely Planet我們的寂寞地球	1. 討論議題：(1)PM2.5（空污的影響）。(2)Natural Disaster（自然災害的介紹與成因）。(3)Alternative Energy（能源政策）。(4)Exotic Species in Yilan（外來物種v.s. 本土物種在宜蘭的競與合）。2. 議題核心：(1)群起關心環保議題，讓地球不再寂寞。3. 進行方式：(1)觀賞一部與天災相關的災難片（例如：明天過後、加州大地震、火山）。(2)相關議題英文文章閱讀。(3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(4)協同相關領域教師共同授課討論。
六	Our Lonely Planet我們的寂寞地球	1. 討論議題：(1)PM2.5（空污的影響）。(2)Natural Disaster（自然災害的介紹與成因）。(3)Alternative Energy（能源政策）。(4)Exotic Species in Yilan（外來物種v.s. 本土物種在宜蘭的競與合）。2. 議題核心：(1)群起關心環保議題，讓地球不再寂寞。3. 進行方式：(1)觀賞一部與天災相關的災難片（例如：明天過後、加州大地震、火山）。(2)相關議題英文文章閱讀。(3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(4)協同相關領域教師共同授課討論。
七	Ocean and Me海洋與我	1. 討論議題：(1)The Old Man and The Sea（老人與海）。(2)Slow Fish（慢魚運動）。(3)Overfishing（過度漁撈）。(4)Marine Ecosystem（海洋生態系統運作）。(5)Mackerel（南方澳的鯖魚）。議題核心：(1)台灣乃一海島，提升島民們的海洋文學素養與對海洋生態的關注。3. 進行方式：(1)閱讀The Old Man and The Sea（老人與海）或Moby Dick（白鯨記）。(2)相關議題英文文章閱讀。-請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
八	Ocean and Me海洋與我	1. 討論議題：(1)The Old Man and The Sea（老人與海）。(2)Slow Fish（慢魚運動）。(3)Overfishing（過度漁撈）。(4)Marine Ecosystem（海洋生態系統運作）。(5)Mackerel（南方澳的鯖魚）。議題核心：(1)台灣乃一海島，提升島民們的海洋文學素養與對海洋生態的關注。3. 進行方式：(1)閱讀The Old Man and The Sea（老人與海）或Moby Dick（白鯨記）。(2)相關議題英文文章閱讀。-請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
九	Ocean and Me海洋與我	1. 討論議題：(1)The Old Man and The Sea（老人與海）。(2)Slow Fish（慢魚運動）。(3)Overfishing（過度漁撈）。(4)Marine Ecosystem（海洋生態系統運作）。(5)Mackerel（南方澳的鯖魚）。議題核心：(1)台灣乃一海島，提升島民們的海洋文學素養與對海洋生態的關注。3. 進行方式：(1)閱讀The Old Man and The Sea（老人與海）或Moby Dick（白鯨記）。(2)相關議題英文文章閱讀。-請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。(3)協同相關領域教師共同授課討論。
十	Taipingshan森在羅東	1. 討論議題：(1)Forest Ecosystem and Biodiversity（森林生態與多樣化）。

		(2)Woods (檜木&樟木)。 (3)Essence Oil (精油粹取)。 (4)Forestry of Taipingshan (太平山林業發展)。 2. 議題核心： (1)藉由認識太平山，發展自然與人文共好的在地文化。 3. 進行方式： (1)相關議題英文文章閱讀與文獻紀錄片觀賞。 (2)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (3)協同相關領域教師共同授課討論。
十一	Taipingshan森在羅東	1. 討論議題： (1)Forest Ecosystem and Biodiversity (森林生態與多樣化)。 (2)Woods (檜木&樟木)。 (3)Essence Oil (精油粹取)。 (4)Forestry of Taipingshan (太平山林業發展)。 2. 議題核心： (1)藉由認識太平山，發展自然與人文共好的在地文化。 3. 進行方式： (1)相關議題英文文章閱讀與文獻紀錄片觀賞。 (2)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (3)協同相關領域教師共同授課討論。
十二	Taipingshan森在羅東	1. 討論議題： (1)Forest Ecosystem and Biodiversity (森林生態與多樣化)。 (2)Woods (檜木&樟木)。 (3)Essence Oil (精油粹取)。 (4)Forestry of Taipingshan (太平山林業發展)。 2. 議題核心： (1)藉由認識太平山，發展自然與人文共好的在地文化。 3. 進行方式： (1)相關議題英文文章閱讀與文獻紀錄片觀賞。 (2)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (3)協同相關領域教師共同授課討論。
十三	Future Technology未來科技	1. 討論議題： (1)AI (人工智慧)。 (2)VR、MR、AR (虛擬實境、混合實境、擴增實境)。 (3)Drones (無人機)。 (4)Smart Green Architecture in Yilan (宜蘭的智慧綠建築)。 2. 議題核心： (1)認識新科技，探討新科技對未來人類生活方式的改變與衝擊。 3. 進行方式： (1)觀賞與此議題相關的影集或影片 (例如：Western World西方世界、AI人工智慧)。 (2)相關議題英文文章閱讀。 (3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (4)協同相關領域教師共同授課討論。
十四	Future Technology未來科技	1. 討論議題： (1)AI (人工智慧)。 (2)VR、MR、AR (虛擬實境、混合實境、擴增實境)。 (3)Drones (無人機)。 (4)Smart Green Architecture in Yilan (宜蘭的智慧綠建築)。 2. 議題核心： (1)認識新科技，探討新科技對未來人類生活方式的改變與衝擊。 3. 進行方式： (1)觀賞與此議題相關的影集或影片 (例如：Western World西方世界、AI人工智慧)。 (2)相關議題英文文章閱讀。 (3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (4)協同相關領域教師共同授課討論。
十五	Future Technology未來科技	1. 討論議題： (1)AI (人工智慧)。 (2)VR、MR、AR (虛擬實境、混合實境、擴增實境)。 (3)Drones (無人機)。 (4)Smart Green Architecture in Yilan (宜蘭的智慧綠建築)。 2. 議題核心： (1)認識新科技，探討新科技對未來人類生活方式的改變與衝擊。 3. 進行方式： (1)觀賞與此議題相關的影集或影片 (例如：Western World西方世界、AI人工智慧)。 (2)相關議題英文文章閱讀。 (3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (4)協同相關領域教師共同授課討論。

十六	Twinkle Twinkle Little Star一閃一閃亮晶晶	1. 討論議題：(1)Mythology (希臘羅馬星座神話故事)。 (2)SETI (搜尋地外文明計劃)。 (3)Mars Migration (移民外太空)。 2. 議題核心：(1)聽聽西方星座神話故事，瞭解現在正在進行的外太空計畫，探討未來人類與外太空的關連。 3. 進行方式：(1)閱讀希臘羅馬星座神話故事。 (2)相關議題英文文章閱讀。 (3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (4)協同相關領域教師共同授課討論。
十七	Twinkle Twinkle Little Star一閃一閃亮晶晶	1. 討論議題：(1)Mythology (希臘羅馬星座神話故事)。 (2)SETI (搜尋地外文明計劃)。 (3)Mars Migration (移民外太空)。 2. 議題核心：(1)聽聽西方星座神話故事，瞭解現在正在進行的外太空計畫，探討未來人類與外太空的關連。 3. 進行方式：(1)閱讀希臘羅馬星座神話故事。 (2)相關議題英文文章閱讀。 (3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (4)協同相關領域教師共同授課討論。
十八	Twinkle Twinkle Little Star一閃一閃亮晶晶	1. 討論議題：(1)Mythology (希臘羅馬星座神話故事)。 (2)SETI (搜尋地外文明計劃)。 (3)Mars Migration (移民外太空)。 2. 議題核心：(1)聽聽西方星座神話故事，瞭解現在正在進行的外太空計畫，探討未來人類與外太空的關連。 3. 進行方式：(1)閱讀希臘羅馬星座神話故事。 (2)相關議題英文文章閱讀。 (3)請學生針對相關議題進行資料蒐集討論報告。 (4)協同相關領域教師共同授課討論。
十九	成果發表	成果發表
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂作業30%。 隨堂測驗30%。 期末報告30% (以英文進行相關主題的書面與口語報告)。 學習態度10% (含出缺席考核與課堂參與度等)。	
備註：	1. 硬體協助：單槍投影機、電腦、螢幕、平版、網路。 軟體協助：相關影片、書籍。 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。 3. 高三下開課說明：該門課課程計畫僅進行到第16週，"Twinkle Twinkle Little Star一閃一閃亮晶晶"的剩餘2週課程因學期結束不授課。	

課程名稱：	中文名稱：創客實作-3D設計	
	英文名稱：3D Design	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、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：	讓學生從課程中學習數位輔助製造的動手實作的能力，了解機構原理，並透過工程模擬方式運算，設計並製造具想像空間、藝術造型與配色和模擬工程可驗證之仿生獸。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	3D列印簡介
	二	3D建模實作
	三	3D立體模型實作
	四	3D印表機列印實作
	五	3D印表機列印實作
	六	3D作品展示
	七	雷射雕刻（切割）
	八	雷射雕刻（切割）
	九	雷射雕刻（切割）
	十	雷射雕刻（切割）
	十一	雷射雕刻（切割）
	十二	雷射雕刻（切割）
	十三	機構原理
	十四	仿生機構模型
	十五	GeoGebra 機構作圖
	十六	GeoGebra 機構作圖
	十七	GeoGebra 機構作圖
	十八	專題設計與製作
	十九	成果發表
	二十	期末考
	二十一	
	二十二	

學習評量：	實作作品（60%）規劃書與展示（20%）上課態度（20%）
備註：	1. 創客教學空間與工作桌椅*6~12、投影機布幕、個人電腦*12、iPad mini*12、3D 列印機*6~12、雷射雕刻*6 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。 3. 高三下開課說明：該門課程計畫僅進行到第16週，"仿生機構模型"、"GeoGebra 機構作圖"因學期結束不授課，將專題設計與製作、成果影片、成果發表提前到14~16週。

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：創客實作-木工、園藝篇		
	英文名稱：Woodworking and Gardening		
授課年段：	二上、二下、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、安全		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	「思考力」就是要學生懂得如何思考。		
學習目標：	1、培養解決事情的能力 2、培養安全意識 3、擴展學習視野 4、團隊精神的建立		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹機器設備、安全守則
	二	車床使用篇	熟悉車床的操作
	三	車床使用篇	手工筆的製作
	四	車床使用篇	手工筆的製作
	五	車床使用篇	手工筆的製作
	六	車床使用篇	手工筆的製作
	七	第一次段考	第一次段考
	八	一般木工工具使用篇	餐具的製作
	九	一般木工工具使用篇	餐具的製作
	十	一般木工工具使用篇	餐具的製作
	十一	一般木工工具使用篇	相框的製作
	十二	一般木工工具使用篇	相框的製作
	十三	一般木工工具使用篇	相框的製作
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	簡易滑翔機製作	滑翔機原理介紹
	十六	簡易滑翔機製作	滑翔機零件製作
	十七	簡易滑翔機製作	滑翔機零件組裝、上色
	十八	簡易滑翔機製作	自行尋找題材加以製作
	十九	自由創作篇	自行尋找題材加以製作
	二十	自由創作篇	自行尋找題材加以製作
	二十一	成果發表	成果發表
	二十二	期末考	期末考
學習評量：	實作作品(60%) 規劃書與展示(20%) 上課態度(20%)		
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。 2. 高三下開課說明：該門課課程計畫僅進行到第16週，"17~21週課程因學期結束不授課。		

課程名稱：	中文名稱： 森羅萬象-在地文化	
	英文名稱： All about Luodong--Memory, Belongingness, Studies in Luodong	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	科技、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： 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。、「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)認識宜蘭尤其是羅東地區及羅高之發展。(2)了解基本電腦文書軟體、影像剪輯軟體的使用方法。(3)學習相關社會領域知識並認識在地文學作者及閱讀本土作家書籍。2.情意 藉由了解羅東地區及羅高華路藍縷發展歷程、實際圖文創作及實地考察等過程關懷宜蘭發展，體驗創業維艱，珍惜鄉土。3.技能 (1)藉由創作，將課程所學到的文化元素具體化，形成可見的圖文設計。(2)製作具宜蘭或羅東風味的飲食文學、影像媒體作品，體會故鄉采風。(3)書寫、編排或剪輯相關圖文或影音作品，呈現美感及關懷鄉土之情。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹與暖身活動
	二	羅高知多少
	三	尋找羅高的前世今生1
	四	尋找羅高的前世今生2
	五	第一次段考
	六	羅東的過去與未來
	七	羅東為什麼是現在這個樣子？
	八	羅東的繁華與再生
	九	文燮羅東
	十	林鐵溯源拼圖趣
	十一	林鐵溯源考察
	十二	第二次段考
	十三	林鐵溯源最終章
	十四	影片製作教學
	十五	田野調查教學
	十六	製作期末報告
	十七	製作期末報告
	十八	期末報告
	十九	期末報告
	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%：討論、發表的參與程度 3.創作評量40%：依課程進行製作文創商品、生活用品、食物、書面報導及影片等	

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。 2. 高三下開課說明：扣除七、十四、二十週，該門課程計畫僅進行到第17週。

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 資料挖掘與人工智慧概論	
	英文名稱： Introduction to data mining and AI	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： 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：	1.介紹資料挖掘、人工智慧的起源、發展歷程、類型、應用現況以及未來可能發展的方向。 2.透過程式撰寫及專題製作，產出專題報告或小論文作為學習歷程檔案使用。 3.提供學生在各領域的初步研究能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	資料挖掘
	二	資料挖掘
	三	資料挖掘
	四	資料挖掘
	五	資料挖掘
	六	資料挖掘
	七	資料挖掘
	八	資料挖掘
	九	人工智慧
	十	人工智慧
	十一	人工智慧
	十二	人工智慧
	十三	人工智慧
	十四	人工智慧
	十五	人工智慧
	十六	綜合應用
	十七	綜合應用
	十八	綜合應用
	十九	成果發表
	二十	期末考
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂表現（10％）、期末考（20％）、專題實做（40％）、專題報告與分享（30％）。	
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。 2. 高三下開課說明：該門課課程計畫"綜合應用"不授課，扣除後僅進行到第18週。	

三、多元選修課程

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
	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。	

	十九	中研院 TTS 與 Azure TTS	文字轉換成語音輸出實作，並透過調整特徵值改變音色。
	二十	專題實作與成果發表	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：			

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	內容綱要
	一	探尋古典中的經典故事	《西遊記》等文本選讀
	二	探尋古典中的經典故事	〈大話西遊〉等影片分析
	三	探尋古典中的經典故事	藉由影片與文本的對照，讓想像力具體呈現
	四	探尋古典中的經典故事	《三國演義》等文本選讀
	五	探尋古典中的經典故事	〈赤壁〉等電影分析
	六	探尋古典中的經典故事	藉由影片與文本的對照，深入了解歷史事件
	七	探尋古典中的經典故事	《聊齋誌異》等文本選讀
	八	探尋古典中的經典故事	〈畫皮〉等影片分析
	九	探尋古典中的經典故事	藉由影片與文本的對照，讓想像力具體呈現
	十	探尋古典中的經典故事	「唐傳奇」（如〈聶隱娘〉）等文本選讀
	十一	探尋古典中的經典故事	〈聶隱娘〉等影片分析
	十二	徜徉現代中的森羅萬象	《那些年我們一起追的女孩》等文本閱讀
	十三	徜徉現代中的森羅萬象	《那些年我們一起追的女孩》等電影欣賞
	十四	徜徉現代中的森羅萬象	〈小王子〉等文本閱讀
	十五	徜徉現代中的森羅萬象	〈小王子〉等電影欣賞
	十六	徜徉現代中的森羅萬象	〈竹藪中〉等文本閱讀
	十七	徜徉現代中的森羅萬象	〈羅生門〉等電影欣賞
	十八	製作期末報告與發表	擇一文學與影像的對讀文本，運用課堂所學，進行比較。（例如《天橋上的魔術師》、《一把青》、《你的孩子不是你的孩子》等）
	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： 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： 法庭變辯辯	
	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
	一	課程介紹
	二	電影欣賞與時事討論
	三	社會科學研究法
	四	質性研究介紹與實作
	五	量的研究介紹與實作
	六	各種常見社會議題分析方法介紹
	七	段考
	八	找尋周遭社會議題-探究
	九	找尋周遭社會議題-實作
	十	找尋周遭社會議題-發表
	十一	城市議題-探究
	十二	城市議題-實作
	十三	社會議題相關電影欣賞
	十四	段考
	十五	小論文製作-探究
	十六	小論文製作-實作
	十七	小論文製作-實作
	十八	小論文製作-實作
	十九	小論文製作-實作
	二十	期末考週

	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： 英文時事英點通		
	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
	一	人際你我他---相見歡
	二	人際你我他---知己知彼
	三	人際你我他---心裏話小劇場
	四	人際你我他---溝通與情緒管理
	五	生命中難以承受的痛---愛情大拷問
	六	生命中難以承受的痛---危險情人
	七	生命中難以承受的痛---分手大調查
	八	紓壓列車---芳香療法
	九	紓壓列車---藝術創作
	十	紓壓列車---園藝放輕鬆+校園巡寶
	十一	紓壓列車---正念減壓
	十二	紓壓列車---中醫藥膳養生
	十三	紓壓列車---穴道筋絡按摩
	十四	認識心理精神疾病---如何辨識一個人得了精神疾病?
	十五	認識心理精神疾病---思覺失調症
	十六	認識心理精神疾病---思覺失調症
	十七	認識心理精神疾病---精神官能症
	十八	認識心理精神疾病---精神官能症
	十九	期末課程討論
	二十	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：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： 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
	一	認識人聲
	二	氣息的運用
	三	母音的變化
	四	子音與節奏
	五	音樂訓練
	六	和聲訓練
	七	音色融合
	八	音樂詮釋
	九	台風訓練
	十	綜合調整
	十一	校外教學
	十二	檢討與學習成發籌備
	十三	多元運用、曲目練習
	十四	多元運用、曲目練習
	十五	曲目驗收
	十六	舞台訓練
	十七	音樂會彩排預演
	十八	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% 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： 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	內容綱要
	一	3D創客概念	1. 3D之發展簡介 2. 創客之概念
	二	3D列印筆	1. 3D列印筆之介紹 2. 3D列印筆之操作 3. 3D列印筆之實作
	三	3D軟體介紹	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
	四	3D切片印製	1. 3D雕塑軟體介紹 2. 3D雕塑軟體操作
	五	3D雕塑軟體	1. 3D雕塑軟體介紹 2. 3D雕塑軟體操作
	六	3D掃描	1. 3D掃描簡介 2. 3D掃描實際操作
	七	3D編修軟體	1. 3D編修軟體介紹 2. 3D編修軟體操作
	八	雷射雕刻	1. 雷射雕刻介紹 2. 雷射雕刻軟體操作 3. 雷射雕刻實作
	九	材質測試與應用實作	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
	十	列印失敗案例分析與改進實作	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
	十一	進階建模實作：創意產品設計	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
	十二	進階建模實作：模組化設計	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
	十三	個人創意產品	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
	十四	進階技術實作：動態模型或連接機構	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
	十五	精緻化與修正	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）
	十六	成果展示準備	學生製作作品展示簡報 模擬發表，練習表達技巧
	十七	成果展示準備	學生製作作品展示簡報
	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： 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」
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： 輕鬆學貿易		
	英文名稱： Commerce 101		
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	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：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
	一	課程介紹
	二	認識音符與譜號
	三	認識拍號與低音譜記號
	四	左右手的分手練習與視譜練習
	五	彈奏練習：拜爾教本與布拉姆手指練習
	六	拜爾教本與布拉姆手指練習
	七	拜爾教本與布拉姆手指練習
	八	複習與自主練習
	九	拜爾教本與布拉姆手指練習；樂曲—清晨
	十	拜爾教本與布拉姆手指練習；樂曲—歡樂頌
	十一	複習與自主練習
	十二	期中成果發表
	十三	術語的運用與附點音符的彈奏
	十四	複習平安夜
	十五	拜爾教本；布拉姆手指練習；單曲—瑪莉有隻小綿羊
	十六	複習瑪莉有隻小綿羊
	十七	期末考試
	十八	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
	一	韓語介紹、韓文的發音練習
	二	韓國文化介紹、韓文的發音練習
	三	韓國語會話(自我介紹(一))
	四	韓國語會話(自我介紹(二))
	五	影片欣賞
	六	複習+硬音練習
	七	韓語檢定初級模擬(一)
	八	韓語檢定初級模擬(二)
	九	韓劇會話練習(一)
	十	韓劇會話練習(二)
	十一	韓國影劇賞析(一)
	十二	韓國影劇賞析(二)
	十三	韓國語會話(點菜(一))
	十四	韓國語會話(點菜(二))
	十五	韓語歌曲教學(三)
	十六	韓語檢定初級模擬(三)
	十七	韓語檢定初級模擬(四)
	十八	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
	一	課程介紹
	二	第一次玩就上手： 瀏覽、抓重點和溝通之技巧。
	三	實作操作演練1
	四	實作操作演練2
	五	實作操作演練3
	六	實作得分技巧分享
	七	文本操作演練1
	八	文本操作演練2
	九	文本操作演練3
	十	文本得分技巧分享
	十一	體其操作演練1
	十二	體其操作演練2
	十三	體其操作演練3
	十四	體其得分技巧分享
	十五	自創關卡體驗1
	十六	自創關卡體驗2
	十七	自創關卡體驗3
	十八	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 查 版】

【備 查 版】

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：	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：	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 內容綱要
	一	機械設計及介紹 機器人結構概念
	二	機械設計 機器人操作及作業方式
	三	機電整合的基本知識 使用環境的安全規範
	四	機電整合的基本知識 使用氣壓注意事項
	五	機電整合的基本知識、馬達控制 使用氣壓注意事項、機械手臂周邊配置與馬達運作及控制原理
	六	馬達控制 機械手臂周邊配置與馬達運作及控制原理
	七	機器人運動控制 教導器介面操作
	八	機器人運動控制 工具座與基座座標
	九	機器人運動控制 校正點位與點位設定
	十	機器人運動控制 機器人控制系統
	十一	機器人應用技術 行業生產的自動化製程
	十二	機器人應用技術 行業生產的自動化製程
	十三	機器人應用技術 行業生產的自動化製程
	十四	機器人應用技術 行業生產的自動化製程
	十五	機器人虛實整合 生產作業模擬-1物件移動、置放與堆疊
	十六	機器人虛實整合 生產作業模擬-2工作類別之判斷
	十七	機器人虛實整合 生產作業模擬-3工作分類與轉向放置
	十八	機器人虛實整合 生產作業模擬1.物件移動、置放與堆疊2.工作類別之判斷3.工作分類與轉向放置
	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、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	

【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. 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：			

【備查版】

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：	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,		
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：	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
	一	分析化學之介紹
	二	古典定性分析之介紹I
	三	古典定性分析之介紹II
	四	古典定性分析之介紹III
	五	水溶液與化學平衡
	六	第一次段考
	七	分析化學的滴定方法I
	八	分析化學的滴定方法II
	九	分析化學的滴定方法III
	十	電化學之緒論I
	十一	電化學之緒論II
	十二	第二次段考
	十三	光譜I
	十四	光譜II
	十五	分析實驗室介紹
	十六	分析實驗室參觀
	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(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：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	內容綱要
	一	安全教育的意義與目的	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
	二	青少年身心發展與安全	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
	三	交通安全防護	1. 用路人知能與安全行為 2. 道路交通設施與路權
	四	交通安全防護	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
	五	水域安全防護	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
	六	水域安全防護	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
	七	災害安全防護	1. 災害影響分析 2. 專題探究災害的風險管理
	八	災害安全防護	1. 相關防災APP資訊科技介紹 2. 建構自主防災社區概念
	九	防墜安全防護	1. 青少年墜落自我覺察 2. 相關墜落職安問題研討
	十	防墜安全防護	1. 青少年情緒情感處置 2. 情緒調整、轉念、求助與援助
	十一	食藥安全防護	1. 生活用品安全排序 2. 食藥安全原則 3. 用藥安全概念
	十二	食藥安全防護	1. 藥害救濟研討 2. 中醫藥或食補注意事項 3. 妝品安全
	十三	緊急醫療救護法規與運用	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
	十四	基本生命急救術的重要觀念	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
	十五	生命徵象的測量與注意事項	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
	十六	病人評估	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
十七	大量傷病患與檢傷分類	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：			

課程名稱：	中文名稱： 法學大「觀」圖		
	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	內容綱要
	一	第一單元 菜鳥陪審團	法系介紹、參審、觀審與陪審制
	二	第一單元 菜鳥陪審團	國民法官制度、白玫瑰運動
	三	第二單元 金髮尤物1、2	法學養成與法律教學
	四	第二單元 金髮尤物1、2	立法與修法
	五	第三單元 徬徨之刃	青少年犯罪
	六	第三單元 徬徨之刃	減刑
	七	第四單元 私法制裁	私力救濟VS公力救濟
	八	第四單元 私法制裁	證據蒐證
	九	第五單元 犯罪現場	無罪推定、偵查不公開
	十	第五單元 犯罪現場	正當法律程序、證據排除法則
	十一	第六單元 軍官與魔鬼	認罪協商、證據保全及效力
	十二	第六單元 軍官與魔鬼	洪仲丘案、軍事法庭制度
	十三	第七單元 法網邊緣	審級制度
	十四	第七單元 法網邊緣	民事賠償
	十五	第八單元 北國性騷擾	性別工作平等法
	十六	第八單元 北國性騷擾	集體訴訟
	十七	第九單元 社群網戰	民事訴訟
	十八	第九單元 社群網戰	和解、調解與仲裁
	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：	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】

【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：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進 A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	「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如何做事	
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	

	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】

【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（Sexualorientation）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. 練習溝通知能與經營親密關係。
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：	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：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】

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
	一	課程簡介
	二	地球科學概述
	三	太陽系的奧秘1
	四	太陽系的奧秘2
	五	地球的七巧板
	六	地球的脈動
	七	固體地球的材料
	八	熱血沸騰的地球
	九	變臉—活動的地殼
	十	快鍋一般熱又擠的深層地殼
	十一	婆娑之洋
	十二	行星地球—陸地的冰與水
	十三	地球的呼吸
	十四	風起雲湧
	十五	活生生的地球
	十六	綠色行星的未來
	十七	一閃一閃亮晶晶1
	十八	一閃一閃亮晶晶2
	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
	一	Unit 1: News Room
	二	Unit 1: News Room
	三	Unit 1: News Room
	四	Unit 1: News Room
	五	Unit 1: News Room
	六	Unit 1: News Room
	七	Unit 1: News Room
	八	Unit 1: News Room
	九	Unit 1: News Room
	十	Unit 1: News Room
	十一	Unit 2: 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

內容綱要

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：			

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	內容綱要
	一	第一單元拍賣理論	介紹課程 公民：拍賣理論 數學：預估價值（近似計算與估值計算）
	二	第一單元拍賣理論	數學：介紹桌遊中的五種拍賣方式 桌遊：現代藝術
	三	第一單元拍賣理論	電影：魔球
	四	第二單元賽局策略	數學：玩賽局小遊戲、介紹賽局 公民：經濟學家的故事
	五	第二單元賽局策略	電影：美麗境界
	六	第三單元國際貿易	桌遊：馬尼拉 數學：期望值
	七	第三單元國際貿易	數學：期望值 公民：風險、選擇及機會成本、重商主義及經濟思想史 電影：世界是平的或咖啡「非」正義
	八	第四單元量化寬鬆QE	公民：貨幣政策、央行理論
	九	第四單元量化寬鬆QE	數學：玩量化寬鬆QE桌遊、乘數效果 討論：國有化與產業多樣化
	十	第四單元量化寬鬆QE	電影：華爾街2
	十一	第五單元泡沫經濟	桌遊：鬱金香泡沫
	十二	第五單元泡沫經濟	公民：投資學(股票市場)、重大股災介紹、泡沫經濟 數學：指數成長、投資配置
	十三	第五單元泡沫經濟	電影：分秒幣爭
	十四	金融古蹟實境解謎	赴宜蘭中山路進行活動(學習本)
	十五	分組報告	新興金融商品報告
	十六	分組討論	作業：研發遊戲或設計桌遊企劃
	十七	製作期末作業	設計桌遊企劃
	十八	繳交所有作業	將本學期所有作業匯整繳交
	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】

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：	「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：	<p>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：</p> <p>(1) 認識人體主要器官系統的病理及生理機制。</p> <p>(2) 認識當代醫學研究領域。</p> <p>(3) 具備發現問題並解決問題的能力。</p>	
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)
	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
		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】
		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

		<p>討論流行病學的概念及發展歷史。</p> <p>配合課程影音：感染科主題Ch3-3~Ch5-2【34:43】</p>
十	突如其來的新冠疫情-認識感染科 (4)傳染性疾病及疫調	<p>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。</p> <p>配合課程影音：感染科主題Ch5-3~Ch6-2【48:30】</p>
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	<p>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。</p> <p>配合課程影音：感染科主題Ch7~Ch8【31:24】</p>
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	<p>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。</p> <p>配合課程影音：感染科主題Ch9【27:36】</p>
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	<p>本單元課程以「急性淋巴性白血症個案」為例，探討20歲男性因發燒等症狀，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。</p> <p>配合課程影片：血液學主題Ch1~Ch2【42:27】</p>
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症診斷	<p>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，並瞭解會有哪一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】</p>
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	<p>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。</p> <p>配合課程影片：血液學主題Ch6-7【27:31】</p>
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	<p>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。</p> <p>配合課程影片：血液學主題Ch8【28:07】</p>
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：		<p>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。</p> <p>課程採用全台灣醫學系最常使用的問題導向學習(Problem Based Learning, PBL)，藉由實際臨床案例，引導學員思考其中的病生理現象。課程內容包含七大主題：感染科、小兒科、血液學、急診及環境醫學、毒理學及腎臟病、心血管系統、神經學，教材除了約20小時由陽明交大精心製作的完整教學影音之外，更提供各醫學主題教學教案，供授課教師參考及帶領學員進行</p>

課程。

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

【備查版】

【備查版】

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：	「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：	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 學習如何與來自多元文化背景的人溝通。</p> <p>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。</p> <p>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跨文化通情況中。</p>	
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(1)
	九	跨文化溝通基本概念：偏見、歧視與刻板印象(2)
	十	跨文化溝通基本概念：網路世界中的溝通與表達(1)
	十一	跨文化溝通基本概念：網路世界中的溝通與表達(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. 認識生活中的相關情境。 2. 多元文本閱讀與反思。 3. 角色扮演英語口說情境練習。
		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。

十二	校外參訪：雙語導覽(2)	學習如何運用雙語介紹文化及與聽者應對溝通。
十三	跨文化溝通基本概念：文化是什麼？(1)	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。
十四	跨文化溝通基本概念：文化是什麼？(2)	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。
十五	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。
十六	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。
十七	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。
十八	小組專題報告(1)	小組報告
十九	小組報告(2)	小組報告
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：		

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	實驗安全與研究倫理
	二	實驗基本知識
	三	初次見面(1)
	四	基礎物理實驗技能
	五	電子元件與電路設計
	六	基礎化學實驗技能
	七	化學定性分析法(I)
	八	偏見、歧視與刻板印象(1)
	九	化學定性分析法(III)
	十	化學定量分析法(I)
	十一	精密儀器的認識與應用
	十二	化學定量分析法(II)

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

認識基本社交禮儀

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

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

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

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。

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一層？3. 再透過萃取實作推測是否為真。

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。

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？

請同學延續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？

分光光譜儀(UV/VIS Spec)原理介紹，並以金屬離子練習微量濃度檢驗線製作。

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。對照第十週的實驗數據是否一致？
十三	表達與分享	統整這七週的實驗內容製作學習歷程檔案，並透過小組分享說明兩種實驗技巧的差異性。
十四	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
十五	蛋白質分離與定量	介紹蛋白質的丙酮沉澱法
十六	有機合成技術(I)	指示劑或螢光劑的合成
十七	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
十八	奈米粒子合成技術	硫奈米粒子之合成及吸收光譜鑑定
十九	實驗競賽	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
二十	實驗競賽	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
二十一		
二十二		
學習評量：心得報告30%、實務操作30%、學習單20%、實驗競賽20%		
備註：		

【備查版】

【備查版】

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	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	動物多樣性	刺絲胞動物、扁形動物
	三	動物多樣性	環節動物、軟體動物
	四	動物多樣性	節肢動物、棘皮動物
	五	動物多樣性	脊索動物
	六	探討活動	觀察與實作
	七	植物多樣性	藻類與蘚苔
	八	植物多樣性	蕨類
	九	植物多樣性	裸子植物
	十	植物多樣性	被子植物
	十一	探討活動	觀察與實作
	十二	生物科學的應用	基因轉殖生物與基因編輯
	十三	生物科學的應用	育種與病蟲害防治
	十四	生物科學的應用	微生物與基改食品
	十五	生物科學的應用	抗生素與疫苗
	十六	生物科學的應用	遺傳疾病的篩檢與治療
	十七	生物科學的應用	生殖醫學與生物資源
	十八	期末總結性評量	包含選擇題型閱讀測驗與問答申論
	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：			

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	
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：	帶領學生深入了解數學、物理、化學、生物、資訊、地科這六科的領域，強化學生的基礎知識，探索科學專長領域。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	一	上：物理-進階運動學 下：生活中的醫學 上：介紹數學工具-簡易的微分、積分;微積分在運動學上的意義 下：遺傳疾病的篩檢與治療
	二	上：物理-進階運動學 下：生活中的醫學 上：變加速度運動其速度、位移隨時間的函數 下：生殖醫學技術
	三	上：物理-進階運動學 下：生活中的醫學 上：複習牛頓運動定律;慣性坐標系與非慣性坐標系應用1 下：疫苗原理與製作
	四	上：物理-進階運動學 下：生活中的醫學 上：慣性坐標系與非慣性坐標系應用2 下：疫苗原理與製作
	五	上：物理-進階運動學 下：生活中的醫學 上：複雜滑輪組運動分析1 下：疾病成因與生活(1)
	六	上：物理-進階運動學 下：生活中的醫學 上：複雜滑輪組運動分析2 下：疾病成因與生活(2)
	七	上：地科-資料庫 下：資訊-資訊挖掘與人工智慧 上：公開的大數據資料庫 下：決策樹
	八	上：地科-資料庫 下：資訊-資訊挖掘與人工智慧 上：熟悉資料庫 下：類神經網路
	九	上：地科-問題解決 下：資訊-資訊挖掘與人工智慧 上：運用資料庫內資訊，解決問題 下：Dataminig軟體實作
	十	上：地科-問題解決 下：資訊-資訊挖掘與人工智慧 上：運用資料庫內資訊，解決問題 下：Dataminig軟體實作
	十一	上：地科-成果分享 下：資訊-資訊挖掘與人工智慧 上：分組報告 下：資料分析與解釋
	十二	上：地科-回饋 下：資訊-資訊挖掘與人工智慧 上：組間回饋與專家給予指引 下：資料分析與解釋
	十三	上：數學-數論 下：化學-水密度測定與實驗儀器精準度(I) 上：非對稱式密碼理論中的數學原理與實作 下：透過POEC教學法使同學透過認知衝突打破國中所學之量測體積概念 1. 複習國中對於密度的定義與實驗儀器介紹 2. 準備實驗室中常見並具有刻度的實驗儀器(燒杯、錐形瓶、量筒、滴定管、分度吸量管)，讓同學推測若以燒杯取10 mL水且倒入各容器中是否皆在相同刻度。 3. 觀察後並作出解釋，並以小組討論比較各組的差異。
	十四	上：數學-數論 下：化學-水密度測定與實驗儀器精準度(II) 上：非對稱式密碼理論中的數學原理與實作 下：請同學根據上週推論並設計實驗測量水的密度。
	十五	上：數學-遞迴 下：化學-溶氧量測定(I) 上：不動點理論與高階遞迴理論 下：延伸並複習化學(全)中氧化還原的概念，並介紹碘試法測定水中溶氧量。

十六	上：數學-遞迴 下：化學-溶氧量測定(II)	上：不動點理論與高階遞迴理論 下：氧化還原滴定實驗（碘試法滴定）測定水中溶氧量。
十七	上：數學-三角幾何 下：化學-溶氧量測定(III)	上：太空中的飛行器如何進行三角定位？ 下：本節課目的為探討並重現高溫時溶氧量較低之現象。 1. 複習氣體溶解度對溫度之變化 2. 請同學根據「水密度測定與實驗儀器精準度」與「碘試法滴定」設計實驗
十八	上：數學-三角幾何 下：化學-溶氧量測定(IV)	上：太空中的飛行器如何進行三角定位？ 下：請同學根據上週設計之實驗測量水於不同溫度下的溶氧量曲線。
十九	測驗與報告	期末測驗與作業報告。
二十	測驗與報告	期末測驗與作業報告。
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 作業及報告50%。 2. 課堂學習單50%。	
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：	「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：	<p>本課程挑選西洋美術史中重要專題，如文藝復興、十八世紀美術、現代主義…等，以介紹藝術品方式，和學生共同討論，在不同的社會、文化、宗教和歷史背景之下，各個時期藝術家的創作，研究內容、表現，深入分析並反省檢思。整學年的具體教學目標如下。 1. 使高一新生對藉由藝術作品的欣賞比較，掌握西洋藝術史的主軸概觀。上學期著重於希臘羅馬藝術至哥德式建築之西洋藝術史的演變，下學期將觸角延伸至文藝復興近代藝術和現代藝術，例如，印象主義。藉由對各時期藝術的表現手法和意涵有初步的了解，奠定對視覺藝術欣賞與批評的基礎素養與能力(認知)。 2. 透過漸進式大量瀏覽並閱讀英文原文之藝術史內容，與投影片等相關多媒體的同時搭配運用，使學生能用英文來直接接觸並直觀對原創作品與作者之想法與見解(情意)。 3. 學生在撰寫報告時，能學會並正確使用相關的英文書目格式與引用他人作者文獻之規定(技能)。 4. 透過參訪羅東北成天主堂，使學生們能實證哥德式建築的特色與其宗教和文化意涵。另外，下學期的宜蘭美術館之旅，則是透過課堂上所學，來更進一步欣賞該館典藏與宜蘭中山路市街的巴洛克建築。</p>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	西洋美術史概論、課程說明
	二	《古代藝術—埃及藝術》
	三	《希臘藝術（建築）》
	四	《希臘藝術（雕刻）》
	五	《羅馬藝術》
	六	《羅馬建築》
	七	《拜占庭嵌壁畫》
	八	《哥德式藝術 I》
	九	《哥德式藝術 II》
	十	期中考與個人上台報告
	十一	《伊斯蘭藝術I》
	十二	《伊斯蘭藝術II》

十三	《義大利文藝復興I》：初期的建築與雕刻	(1)十五世紀的佛羅倫薩 (2)佛羅倫薩的建築與古代 (3)材料和技術：布魯內萊斯基圓頂
十四	《義大利文藝復興II》：初期的繪畫	(1)1520年代佛羅倫薩宗教繪畫 (2)材料與技巧：透視 (3)美第奇時代的佛羅倫薩畫家
十五	《義大利文藝復興III》：盛期的建築與雕刻	(1)佛羅倫薩雕塑中的古代靈感 (2)羅馬與教皇
十六	《義大利文藝復興盛期三巨匠》達文西、米開蘭基羅和拉斐爾	(1)米開朗基羅在羅馬 (2)米蘭的萊昂納多 (3)拉斐爾在佛羅倫薩和羅馬
十七	校外教學(北成天主堂)	(1)教堂外觀特色 (2)教堂馬賽克玻璃介紹 (3)聖經故事介紹
十八	北成天主堂參訪分享	(1)素描寫生分享 (2)心情札記分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂表現20%。 2. 小考(藝術風格、藝術詞彙、重要畫家) 20%。 3. 期中考上台報告30%。 4. 上學期期末書面報告30%。	
備註：		

【備查版】

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（數位化實驗）	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（數位化實驗）	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（數位化實驗）	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（數位化實驗）	實驗5 簡諧運動實驗（數位化實驗）
	七	實驗6單擺運動實驗（數位化實驗）	實驗6單擺運動實驗（數位化實驗）
	八	實驗7 機械能守恆原理實驗（數位化實驗）	實驗7 機械能守恆原理實驗（數位化實驗）
	九	實驗8碰撞實驗（數位化實驗）	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
	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
	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
	十三	實驗12 表面張力測定實驗-Jolley	實驗12 表面張力測定實驗-Jolley
	十四	實驗13 熱功當量實驗	實驗13 熱功當量實驗
	十五	實驗14 線膨脹係數測定實驗	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	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	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）	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）	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：	心得報告40%、實務操作30%、學習單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:資料閱讀
	二	上:生命科學研究導論－資料閱讀 下:觀察練習
	三	上:生命科學研究－觀察練習(1) 下:觀察練習、收集數據
	四	上:生命科學研究－觀察練習(2) 下:提出問題、設計實驗
	五	上:生命科學研究－觀察練習與討論 下:收集數據
	六	上:生命科學研究－數據整理、分析 與呈現 下:收集數據
	七	上:記錄與描述－觀測次數(1) 下: 整理數據、分析
	八	上:記錄與描述－觀測次數(2) 下: 成果分享與檢討
	九	上:記錄與描述－重複觀測 下:資料 搜集與閱讀
	十	上:記錄與描述－重複觀測與變異範 圍 下:資料統整
	十一	上:簡報製作介紹、前人研究觀摩 下:提出問題
	十二	上:實驗設計-形成假說 下:文獻探 討
	十三	上:實驗設計-蒐集資料 下:設計實 驗
	十四	上:實驗設計-控制變因 下:實驗計 畫報告與討論

內容綱要

上: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:準備人體循環系統的文章，分組進行閱讀與討論。

上: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:心跳與血壓量測的練習與觀察

上:觀察記錄描述氣孔形。 下:進行數種不同變因對心跳與血壓影響的觀察。

上:觀察記錄練習測量氣孔態。 下:各組針對心跳血壓提出不同的問題或假說，並設計實驗以驗證。

上:記錄測量氣孔形態與推生命現象。 下:進行實驗並收集數據。

上:分組討論，成果檢討與享。簡報與形成性評量 下:進行實驗並收集數據。

上:校園鳥類物種調查。 下:將實驗之數據進行分析與討論。

上:校園鳥類物種分布地點調查。 下:分組報告實驗結果與結論。

上:校園鳥類物種分布地點調查與空間分布。 下:分組選擇人體各系統進行資料搜集與閱讀。

上: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:分組統整並報告上週所搜集的資料。

上:數據整理、分析與呈現。簡報與形成性評量 下:各組依據第九週所選擇之人體系統，提出一個可以進行研究的問題。

上:設計一個完整的生態系，並了解生物與環境檢的互動關係。 下:各組根據上週所提出之問題，搜集並探討相關文獻。

上:設計生產者、消費者與分解者完整的生態系連結關係。 下:各組根據前幾週所提出之問題與搜集的資料，設計實驗。

上: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:各組分享實驗設計並互相提問檢討。

	十五	上:實驗設計-觀察與測量 下:收集數據	上:實作與紀錄。 下:進行實驗並收集數據。
	十六	上:實驗設計-紀錄數據與分析 下:收集數據	上:數據表格、圖片的選擇與製作。 下:進行實驗並收集數據。
	十七	上:實驗設計-檢討與展示 下:整理數據、分析	上: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:將實驗之數據進行分析與討論、製作海報。
	十八	上:論文整理寫作、海報製作介紹與觀摩 下:成果分享與檢討	上:成果展示與評量。 下:海報展示、分組報告實驗結果與互相觀摩。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		每次上課分組作業100%	
備註：			

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：	1. 了解化學與生活環境的關聯性。 2. 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	內容綱要
	一	上:廚房裡的化學-油脂 下:生活中的化學—氧化還原	上:油脂的結構 下:氧化還原反應基本原理
	二	上:廚房裡的化學-油脂 下:生活中的化學—氧化還原	上:飽和脂肪、不飽和脂肪 下:氧化還原滴定操作流程說明
	三	上:廚房裡的化學-油脂 下:生活中的化學—氧化還原	上:油脂的酸價、碘價 下:果汁中維生素C含量（上）
	四	上:廚房裡的化學-油脂 下:生活中的化學—氧化還原	上:自製回鍋油測試酸價、碘價變化 下:果汁中維生素C含量（下）
	五	上:廚房裡的化學-清潔劑 下:生活中的化學—氧化還原	上:肥皂、清潔劑的結構，乳化作用，去污原理 下:漂白水次氯酸的濃度
	六	上:廚房裡的化學-清潔劑 下:生活中的化學—氧化還原	上:自製肥皂、清潔劑 下:泳池池水中的次氯酸濃度
	七	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—氧化還原	上:pH值簡介、常用酸鹼指示劑、指示劑變色原理 下:無機化合物的氧化還原
	八	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—氧化還原	上:溶液濃度表示法、溶液的稀釋 下:鋁罐的回收
	九	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—氧化還原	上:花青素的變色 下:碘鐘實驗
	十	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—氧化還原	上:黑米、紫色高麗菜、蝶豆花中的花青素 下:藍瓶實驗
	十一	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—反應熱	上:影響花青素萃取的因素 下:介紹反應熱的基本概念
	十二	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—反應熱	上:比爾定律及其應用 下:簡單的溶液卡計測定酸鹼中和的反應熱
	十三	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—反應熱	上:花青素的定量實驗 下:簡單的溶液卡計測定溶解熱
	十四	上:廚房裡的化學-酸鹼指示劑 下:生活中的化學—聚合物	上:花青素的螢光效應 下:介紹聚合物的化學原理
	十五	上:能源與化學 下:生活中的化學—聚合物	上:各種能源簡介 下:聚乙烯醇的交聯反應
	十六	上:能源與化學 下:生活中的化學—聚合物	上:電池、電解與電鍍 下:以黏度法測定聚合物之分子量
	十七	上:能源與化學 下:生活中的化學—聚合物	上:電解碘化鉀實驗 下:介紹人造纖維與天然纖維
	十八	上:能源與化學 下:生活中的化學—聚合物	上:染敏電池的介紹與實作 下:耐綸-66的製備
	十九	上:心得報告 下:期末口頭報告評量	上:心得報告 下:期末口頭報告評量
	二十	期末考	期末考
	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： 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恒、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 內容綱要
	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 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
	二	上:指定題目實驗 下:指定題目實驗 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。
	三	上:指定題目實驗 下:指定題目實驗 上:小組進行實驗 下:小組進行實驗
	四	上:指定題目實驗 下:小組分享 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。
	五	上:小組報告分享 下:未知待測物的量測 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)。
	六	上:重力加速度測定 下:未知待測物的量測 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
	七	上:重力加速度測定 下:未知待測物的量測 上:小組進行實驗 下:小組實驗進行
	八	上:重力加速度測定 下:期中口頭報告評量 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:生活中的近代物理	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:超導體
十三	上:撞球碰撞分析 下:耳機溫度計	上:小組進行實驗,檢查實驗規畫 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
十七	上:撞球碰撞分析 下:耳機溫度計	上:小組進行實驗,檢查數據分析 下:小組產品設計,教師檢視使否符合規畫時程
十八	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
十九	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。
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:		

【備查版】

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：	「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：	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。	
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

內容綱要

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。

十	海洋文學三	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、認識海明威的文學創作冰山理論。</p>
十一	性別與文學一	<p>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。</p> <p>2、聆聽歌曲〈自己的房間〉（演唱：田馥甄／曲：林祐萱／詞：田馥甄），討論空間中的自主與自我意識。</p> <p>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。</p>
十二	性別與文學二	<p>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。</p> <p>2、聆聽歌曲〈自己的房間〉（演唱：田馥甄／曲：林祐萱／詞：田馥甄），討論空間中的自主與自我意識。</p> <p>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。</p>
十三	性別與文學三	<p>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。</p> <p>2、聆聽歌曲〈自己的房間〉（演唱：田馥甄／曲：林祐萱／詞：田馥甄），討論空間中的自主與自我意識。</p> <p>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。</p>
十四	期中考週	期中考週
十五	歌詞中的敘事一	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
十六	歌詞中的敘事二	<p>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。</p> <p>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。</p>

		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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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：	3次書面報告100%。	
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	期末考	期末考
	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：	「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：	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
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
		內容綱要
		1. 認識媒體權的發展及新聞相關產業。 2. 即興活動【產出報紙標題！】
		1. 認識臺灣媒體管理權責單位，並閱讀相關研究報章，了解臺灣民眾與國際新聞的距離。 2. 認識各國重要媒體公司及報社，其新聞報導之特色及理念等。
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 媒體素養：什麼是宣傳、廣告？言論自由的範疇
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. FOX NEWS vs. MSNBC vs. PBS
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. FOX NEWS vs. MSNBC vs. PBS
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 新聞延伸出的娛樂性？討論各國新聞類節目與諷刺、脫口秀、喜劇等的結合與界限。
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 新聞延伸出的娛樂性？討論各國新聞類節目與諷刺、脫口秀、喜劇等的結合與界限。
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 小組期末項目
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 小組期末項目
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論 3. 小組期末項目
		1. 台灣新聞文章與討論 2. 紐約時報文章和討論

		3. 辯論：新聞媒體的審查機制
十二	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：媒體第四權如何落實
十三	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：新聞業者對兒童不宜內容的自律
十四	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：網路節目是否應納入審查
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：	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：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	內容綱要
	一	常用函數	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。
	二	常用函數	三角函數與反三角函數。
	三	常用函數	三角函數與反三角函數的圖形。
	四	極限與連續	極限的概念。
	五	極限與連續	函數的極限值。
	六	極限與連續	連續的概念及其性質。
	七	微分	導函數與微分。
	八	微分	微分公式。
	九	微分	合成函數的微分。
	十	微分	隱函數與反函數的微分。
	十一	微分	三角函數、反三角函數的微分。
	十二	微分	指數函數、對數函數的微分。
	十三	微分的性質與應用	微分與近似值、函數的極大值與極小值。
	十四	微分的性質與應用	均值定理、反導函數。
	十五	微分的性質與應用	函數的單調性與凹向性。
	十六	微分的性質與應用	微分的應用問題：AI技術中的數學。
	十七	微分的性質與應用	極值的應用問題：深度學習中的數學。
	十八	期末測驗	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：			

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：	「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：	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，促進學生的高層次思考。	
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
		內容綱要
		英文"聽"的要義與技巧
		英文"說"的要義與技巧
		批判性思考"要義"
		批判性思考練習訓練
		英文聽說訓練討論生活議題
		英文聽說訓練討論生活議題
		英文聽說訓練討論國內新聞時事
		英文聽說訓練討論國內新聞時事
		介紹六頂思考帽創造力技法，讓學生分析同理、換位思考的層次，並讓學生分組實作。
		介紹KJ法，讓學生熟習演繹及歸納方法，並分組實作。
		介紹曼陀螺思考法，能從九宮格逐漸向外延伸，練習收斂及擴散思考，並分組實作。
		介紹菲利浦66思考法，將學生分成六組，並給予問題，讓學生在六分鐘內激勵出解決方案。
		介紹TRIZ法，讓學生從前人的方案中繼續延申，展開革心思維。
		介紹SCAMPER奔馳法，讓學生習得Substitute (替代)、Combine(結合)、Adapt (適應)、Modify (修改)、Put to another use(改作他用)、Eliminate (消除)、Rearrange(重新排列)，並能應用於實際情境。
		邀請資優創造技法的專家教練至校辦理工作坊，透過桌遊融入、DFC創造力競賽等方法，讓創造力實際走入生活。
		請學生分組觀察校園環境、各項規範等，提出問題，結合創造力思考技法，思考解決方案。此歷程須以專案方式撰述，並以英文書寫。
		請學生分組觀察校園環境、各項規範等，提出問題，結合創造力思考技法，思考解決方案。此歷程須以專案方式撰述，並以英文書寫。
		請學生以英文分組分享創造力專案，並由各組給予英文回饋。
		試評與總評

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		出席與參與及實作	
備註：			

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	內容綱要
	一	上學期:課程介紹 下學期:課程介紹	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)
	二	上學期:SDGs 概念解析 下學期:生態保育	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
	三	上學期:SDGs 概念解析 下學期:生態保育	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—搶救瀕危物種大作戰 2.植物的生態保育問題
	四	上學期:SDGs 概念解析 下學期:世界地球日、水資源日	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。
	五	上學期:食在優良 下學期:世界地球日、水資源日	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。
	六	上學期:期中考週 下學期:期中考週	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	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
	八	上學期:食在優良 下學期:永續能源	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。
	九	上學期:終結飢餓 下學期:環境衝擊	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
	十	上學期:終結飢餓 下學期:環境衝擊	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
	十一	上學期:終結飢餓 下學期:環境衝擊	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。		

【備查版】

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。		

【備查版】

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	皮膚屏障
	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
	一	單位
	二	物質組成
	三	運動學
	四	動力學
	五	天體運動
	六	自然力
	七	電與磁
	八	短程力
	九	磁生電
	十	磁生電
	十一	波動一
	十二	波動二
	十三	波動三
	十四	波動四
	十五	功與能一
	十六	功與能二
	十七	近代物理一
	十八	近代物理二
	十九	近代物理三
	二十	宇宙學
	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	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	樣本空間
	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	?數據分析
	二十一	二維數據分析	考前複習
	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。		

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	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	內容綱要
	一	公共意見之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討公共意見、新興人權議題與價值思辨 3. 針對公共議題或大法官釋憲文做討論 4. 作業
	二	公共意見之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討公共意見、新興人權議題與價值思辨 3. 針對公共議題或大法官釋憲文做討論 4. 作業
	三	公共意見之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討公共意見、新興人權議題與價值思辨 3. 針對公共議題或大法官釋憲文做討論 4. 作業
	四	公共意見之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討公共意見、新興人權議題與價值思辨 3. 針對公共議題或大法官釋憲文做討論 4. 作業
	五	政治參與之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解探討選舉制度的影響 3. 分析政治參與管道及資源 4. 作業
	六	政治參與之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解探討選舉制度的影響 3. 分析政治參與管道及資源 4. 作業
	七	政治參與之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解探討選舉制度的影響 3. 分析政治參與管道及資源 4. 作業
	八	政治參與之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解探討選舉制度的影響 3. 分析政治參與管道及資源 4. 作業
	九	經濟制度之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討經濟制度 3. 針對相關議題做討論 4. 作業
	十	經濟制度之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討經濟制度 3. 針對相關議題做討論 4. 作業
	十一	經濟制度之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討經濟制度 3. 針對相關議題做討論 4. 作業
	十二	經濟制度之旅	1. 觀看相關影片 2. 探討經濟制度 3. 針對相關議題做討論 4. 作業
	十三	市場法則之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解供需理論相關內涵 3. 探討市場失靈 4. 作業
	十四	市場法則之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解供需理論相關內涵 3. 探討市場失靈 4. 作業
	十五	市場法則之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解供需理論相關內涵 3. 探討市場失靈 4. 作業
	十六	市場法則之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解供需理論相關內涵 3. 探討市場失靈 4. 作業
	十七	金融競爭之旅	金融競爭之旅
	十八	金融競爭之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解各種投資工具及商場競爭 3. 深入探討金融風暴制度性之成因 4. 作業
	十九	金融競爭之旅	1. 觀看相關影片 2. 瞭解各種投資工具及商場競爭 3. 深入探討金融風暴制度性之成因 4. 作業
	二十	金融競爭之旅	4. 作業
	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	內容綱要
	一	導論	本學期課程安排與教學目標
	二	文史哲學群介紹	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	三	教育學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	四	法政學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	五	管理學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	六	財經學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	七	外語學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	八	大眾傳播學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	九	社會與心理學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	十	建築與設計學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	十一	藝術學群	邀請校內老師與大學老師介紹該學群
	十二	決定期末小論文或探究實作的方向	學生依據學群講座發掘自我之興趣
	十三	寫期末小論文	指導學生撰寫小論文
	十四	介紹讀書計畫撰寫 之要點	邀請校內老師或大學老師講解
	十五	高中生社會參與	介紹宜蘭地區的社會問題，帶領學生討論解決社會問題之道
	十六	大學參訪	藉由大學參訪，激發學生學習動力
	十七	口語表達	訓練學生口語表達能力
	十八	期末小論文發表或指導	鼓勵學生將社會科加深加廣的成果產出，並參加競賽。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	跑班選修。		

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。		

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：	<p>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。</p>	
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?鍵與?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	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	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	內容綱要
	一	生活篇1	露營
	二	生活篇2	臉書
	三	生活篇3	信用卡
	四	生活篇4	便利超商
	五	生活篇5	籃球運動
	六	生活篇6	觀光休閒
	七	人文與人物篇1	珍古德
	八	人文與人物篇2	梵谷
	九	人文與人物篇3	節慶
	十	人文與人物篇4	諾貝爾獎
	十一	人文與人物篇5	愚人節
	十二	人文與人物篇6	各國歷史文化
	十三	健康篇1	失眠
	十四	健康篇2	蛀牙
	十五	健康篇3	肥胖
	十六	健康篇4	有機食品
	十七	健康篇5	禽流感
	十八	健康篇6	細菌
	十九	自然篇1	海嘯
	二十	自然篇2	全球暖化
	二十一	自然篇3	海洋資源
	二十二	自然篇4	生物多樣性
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	?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	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	演化的證據
	十七	演化	演化與生物多樣性
	十八	科學在生活中的應用	基因轉殖技術
	十九	科學在生活中的應用	遺傳工程
	二十	期末總結性評量	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
	一	課程簡介
	二	人與地球環境
	三	太空中的地球1
	四	太空中的地球2
	五	動態的地球1
	六	動態的地球2
	七	天然災害
	八	地球環境變遷
	九	地球古今談
	十	地球環境的監測與探索1
	十一	地球環境的監測與探索2
	十二	地球環境的監測與探索3
	十三	地地球環境的特徵1
	十四	地球環境的特徵2
	十五	地球環境的特徵3
	十六	地球環境的特徵4
	十七	儀器操作介紹
	十八	總複習
	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	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
	一	課程介紹
	二	分組討論、小組目標
	三	機率統計
	四	機率統計
	五	機率統計
	六	機率統計
	七	機率統計
	八	考前複習
	九	機率統計
	十	機率統計
	十一	三角函數
	十二	三角函數
	十三	三角函數
	十四	考前複習
	十五	三角函數
	十六	學測複習
	十七	學測複習
	十八	學測複習
	十九	學測複習
	二十	學測複習
	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：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	內容綱要
	一	中國史人物故事1	史記篇章研讀與討論
	二	中國史人物2	史記篇章的研讀與討論
	三	中國史人物3	史記篇章的研讀與討論
	四	綜合討論	小組分享與討論
	五	魏晉人物1	世說新語的研讀與討論
	六	魏晉人物2	世說新語的研讀與討論
	七	綜合討論	小組討論與分享
	八	中國現代史人物1	西潮中的中國青年
	九	中國現代史人物2	圍城的研讀與分享
	十	中國現代史人物3	小腳與西服的研讀與分享
	十一	綜合討論	小組報告與分享
	十二	測驗	中國史的考試評量
	十三	史詩與神話1	基爾迦曼史詩介紹
	十四	史詩與神話2	荷馬史詩的介紹
	十五	哲學家故事1	希臘哲學的出現
	十六	哲學家故事2	蘇格拉底之死
	十七	哲學家故事3	柏拉圖的理想國
	十八	綜合討論	小組報告與分享
	十九	測驗	世界史的考試評量
	二十	測驗	學測歷史科模擬測驗
	二十一	測驗	學測歷史科模擬測驗
	二十二	測驗	學測歷史科模擬測驗
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
	一	課程簡介
	二	人與地球環境
	三	太空中的地球1
	四	太空中的地球2
	五	動態的地球1
	六	動態的地球2
	七	天然災害
	八	地球環境變遷
	九	地球古今談
	十	地球環境的監測與探索1
	十一	地球環境的監測與探索2
	十二	地球環境的監測與探索3
	十三	地地球環境的特徵1
	十四	地球環境的特徵2
	十五	地球環境的特徵3
	十六	地球環境的特徵4
	十七	儀器操作介紹
	十八	總複習
	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： 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	內容綱要
	一	全民英檢聽力篇	聽力練習一
	二	全民英檢聽力篇	聽力練習二
	三	全民英檢聽力篇	聽力練習三
	四	全民英檢聽力篇	聽力練習四
	五	全民英檢聽力篇	聽力練習五
	六	全民英檢口說篇	口說練習一
	七	全民英檢口說篇	口說練習二
	八	全民英檢口說篇	口說練習三
	九	全民英檢口說篇	口說練習四
	十	多益聽力篇	聽力練習一
	十一	多益聽力篇	聽力練習二
	十二	多益聽力篇	聽力練習三
	十三	多益口說篇	口說練習一
	十四	多益口說篇	口說練習二
	十五	多益口說篇	口說練習三
	十六	多益口說篇	口說練習四
	十七	模擬考	模擬考
	十八	模擬考	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
	一	中國大陸區域劃分
	二	中國大陸人口與都市
	三	中國大陸的人口與都市
	四	中國大陸的產業（一）
	五	中國大陸產業（二）
	六	中國大陸的環境
	七	中國大陸環境
	八	南亞（一）
	九	南亞（一）
	十	南亞（二）
	十一	南亞（二）
	十二	俄羅斯及國協
	十三	俄羅斯及國協
	十四	非洲（一）
	十五	非洲（一）
	十六	非洲（二）
	十七	非洲（二）
	十八	非洲（二）
	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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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：	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>		
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	

	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 顯微鏡變類「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：		

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		

【備查版】

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

		<p>論。採用小組討論、開放式問答進行。</p> <p>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。</p>
九	上學期：歷史學 下學期：經濟學	<p>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。</p> <p>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。</p>
十	上學期：歷史學 下學期：經濟學	<p>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。</p> <p>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。</p>
十一	上學期：政治學 下學期：性別	<p>上學期：初步介紹政治學概念之意涵，理解政治之運作。</p> <p>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。</p>
十二	上學期：政治學 下學期：性別	<p>上學期：初步介紹政治學概念之意涵，理解政治之運作。</p> <p>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。</p>
十三	上學期：經濟學 下學期：藝術	<p>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。</p> <p>下學期：從藝術的起源到介紹藝術作品，深入淺出地探索</p>
十四	第二次期中考	<p>延伸賽局理論，帶入生活例子為題，將經濟學與日常做結合。</p>
十五	上學期：經濟學 下學期：藝術	<p>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。</p> <p>下學期：從藝術的起源到介紹藝術作品，深入淺出地探索</p>
十六	上學期：法律 下學期：人類學	<p>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。</p> <p>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？</p>
十七	上學期：法律 下學期：人類學	<p>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。</p> <p>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？</p>
十八	上學期：哲學 下學期：人類學	<p>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。</p> <p>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。</p>
十九	上學期：哲學 下學期：人類學	<p>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。</p>

			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：			

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	<p>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〉。</p> <p>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。</p>
九	上學期：藝術 下學期：跨域	<p>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〉。</p> <p>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。</p>
十	上學期：哲學 下學期：文學	<p>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。</p> <p>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。</p>
十一	上學期：哲學 下學期：文學	<p>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。</p> <p>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。</p>
十二	上學期：政治經濟學 下學期：性別	<p>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。</p>

		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	<p>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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>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。</p>
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	<p>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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>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。</p>
十六	上學期：經濟學 下學期：人類學	<p>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。</p> <p>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？</p>
十七	上學期：經濟學 下學期：人類學	<p>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。</p> <p>下學期：以族群為題，打破物種、人種間的熟高</p>

		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	<p>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。</p> <p>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？</p>
十九	上學期：經濟學 下學期：人類學	<p>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。</p> <p>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？</p>
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：		

【備查版】

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
	一	導論
	二	室內樂背景知識介紹
	三	室內樂背景知識介紹
	四	室內樂背景知識介紹
	五	室內樂背景知識介紹
	六	室內樂背景知識介紹
	七	室內樂背景知識介紹
	八	期中測驗
	九	期中測驗
	十	浪漫時期室內樂曲目
	十一	浪漫時期室內樂曲目
	十二	浪漫時期室內樂曲目
	十三	浪漫時期室內樂曲目
	十四	浪漫時期室內樂曲目
	十五	古典時期室內樂曲目
	十六	古典時期室內樂曲目
	十七	古典時期室內樂曲目
	十八	成果發表預演
	十九	成果發表預演
	二十	成果發表預演
	二十一	成果發表
	二十二	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
	一	跨領域展演討論
	二	跨領域展演分組報告
	三	跨領域展演分組報告
	四	跨領域展演分組報告
	五	跨領域展演大師講座
	六	合奏練習
	七	合奏練習
	八	期中評量
	九	期中評量
	十	即興素材創作與討論
	十一	即興素材創作與討論
	十二	即興素材創作與討論
	十三	即興素材創作與討論
	十四	跨領域分組製作
	十五	跨領域分組製作
	十六	跨領域分組製作
	十七	跨領域分組製作
	十八	成發排練
	十九	成發排練
	二十	成發排練
	二十一	成果發表
	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：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	單元/主題
	一	導論
	二	管弦樂曲目背景知識
	三	管弦樂曲目背景知識
	四	曲目賞析
	五	曲目賞析
	六	曲目賞析
	七	曲目賞析
	八	期中評量
	九	期中評量
	十	巴洛克時期
	十一	巴洛克時期
	十二	巴洛克時期
	十三	巴洛克時期
	十四	巴洛克時期
	十五	巴洛克時期
	十六	古典時期
	十七	古典時期
	十八	古典時期
	十九	古典時期
	二十	古典時期
	二十一	期末測驗
	二十二	期末測驗
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：		

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
	一	導論
	二	總譜彈奏
	三	總譜彈奏
	四	總譜介紹
	五	總譜彈奏
	六	總譜彈奏
	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	總譜介紹
	十四	總譜彈奏
	十五	評量討論
	十六	總譜彈奏
	十七	總譜彈奏
	十八	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

		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	內容綱要
	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	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
	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	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
	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	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
	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	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%)
	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	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
	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	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
	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	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
	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	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。
	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	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
	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	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:		

【備查版】

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:		

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:		

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	內容綱要
	一	上:輕艇動作講解 下:輕艇技巧分析	上:水上安全與水中自救下:輕艇技巧動作分析
	二	上.輕艇動作分析 下.分析輕艇基礎運動	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
	三	上. K、C艇動作分析 下.輕艇技術訓練	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
	四	上. K、C艇動作分析 下.輕艇技術訓練	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
	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	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
	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	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、
	七	上:輕艇動作能力訓練下:K、C艇體能訓練	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。
	八	上.輕艇動作能力訓練下:輕艇關體能訓練、技術訓練	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
	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	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
	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	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
	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	上水上200m 反覆訓練 下.重訓心肺交叉循環訓練
	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	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)
	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	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%)
	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	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%)
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	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.個人划槳技術、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.加強個人划槳技術、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.加強個人划槳技術、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.維持划槳技術提升划水質量、加強專項有氧適能80% 下.加強多人划槳技術、強化專項肌力適能80%
		上.維持划槳技術提升划水質量、維持專項有氧適能與基礎肌力 下.加強多人划槳技術、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：		

【備查版】

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
		內容綱要
		高一上：上課大綱、評分方式說明 高一下：上課大綱、評分方式說明
		高一上：運動的起源與發展歷程 高一下：運動文化的概念、運動與多元文化的認識
		高一上：現代運動與國際情勢的發展 高一下：運動與全球化
		高一上：運動的教育價值、對個體發展與美感體驗的功效 高一下：運動與禁藥、運動與偏差行為
		高一上：運動對人類文化發展的助益、運動的潛在價值 高一下：運動與性別
		高一上：運動防護的概念、常見的運動傷害、運動傷害發生的原因 高一下：奧林匹克精神與公平競爭
		高一上：運動傷害的預防、一般運動傷害的處理方式 高一下：運動比賽爭議的現象、解決及避免
		高一上：高熱下的運動傷害、運動的熱疾病、熱平衡與體溫調節、熱疾病的預防 高一下：運動生物力學的意義、目的及設備
		高一上：運動按摩的生理作用、運動按摩的技法、於運動訓練時的應用 高一下：線性運動與旋轉
		高一上：生物能量轉換的概念、不同運動型態能量消耗的概念 高一下：牛頓三大運動定律
		高一上：心肺系統與有氧性運動 高一下：體能、技術及戰術訓練的類型
		高一上：運動營養與運動表現 高一下：運動的訓練處方要素
		高一上：神經系統與身體活動、骨骼肌的構造與功能 高一下：運動訓練週期性、運動訓練計畫的重要性
		高一上：運動成敗歸因及自我效能、自我效能與運動表現 高一下：運動訓練計畫的擬定、執行、修正與分享

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	內容綱要
	一	課程介紹 介紹課程目標、內容及評量方式
	二	運動與健康 探討運動對健康的影響
	三	運動與健康 探討運動對健康的影響
	四	運動與心理 探討運動對心理健康的影響
	五	運動與心理 探討運動對心理健康的影響
	六	運動與心理素質 探討運動員的心理素質培養
	七	期中考週 探討運動員的心理素質培養
	八	運動與飲食 介紹當下盛行與運動搭配的飲食法
	九	運動與飲食 介紹當下盛行與運動搭配的飲食法
	十	休閒運動 瑜伽
	十一	休閒運動 滑雪
	十二	休閒運動 足球
	十三	休閒運動 橄欖球
	十四	電影欣賞 欣賞電影「攻其不備」
	十五	電影欣賞 欣賞電影「攻其不備」與反思回饋
	十六	極限運動 攀岩
	十七	極限運動 衝浪
	十八	極限運動 跑酷
	十九	
	二十	
	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

【備查版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[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。

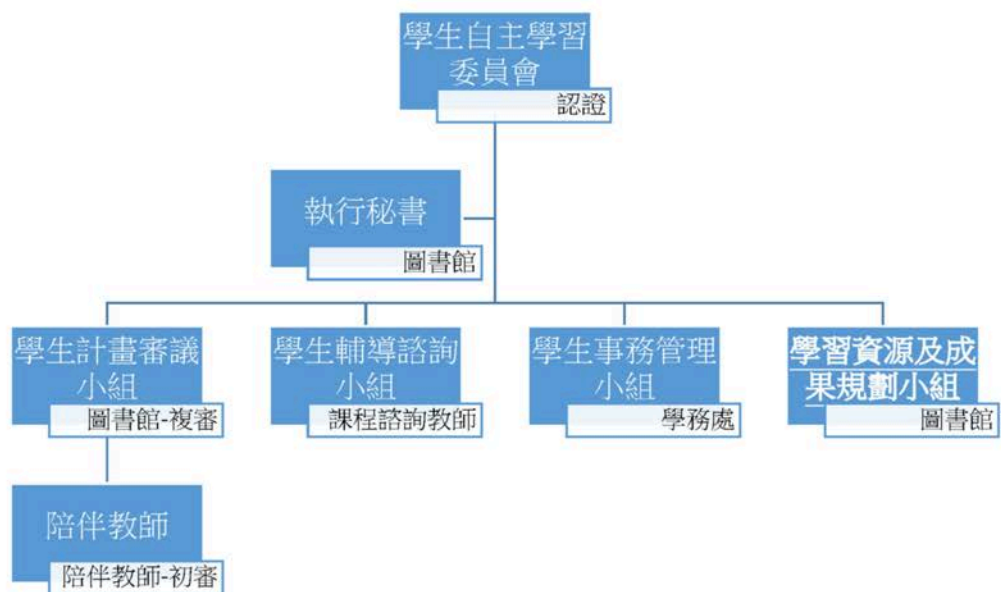
第十二條 學生自主學習成果由圖書館辦理成果發表，學生得將成果列入學生學習歷程檔案。

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。



國立羅東高級中學學生自主學習計畫申請書

編修：20220905

申請人			班級/座號	__年__班__號，學號__	
自主學習 活動類型	<input type="checkbox"/> 課業精進 <input type="checkbox"/> 實作實驗 <input type="checkbox"/> 閱讀報告 <input type="checkbox"/> 專題製作 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 創意作品 <input type="checkbox"/> 活動規劃 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 其他學習活動：_____ _____。				
計畫名稱					
分類及科目	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動				
目標內容 說明					
自主學習 所需資源	請至少列出三個自主學習的資源如書、網站、影音網址、課程平台、設備等 請列出一本跟你自主學習計畫相關的參考的書籍【學校視經費列入購書清單】 書名：_____書籍 ISBN：_____				
計畫執行學 年度學期	____學年度第__學期				
小組共學 夥伴(最多2 人，無則免填)	____班__號，學號：_____		____班__號，學號：_____		
	姓名 _____		姓名 _____		
預計進度 (段計畫) <small>請參考學校行事曆</small>	次	段落	各單元學習內容		
	1	上學期期末考前			

	2	下學期第一次段考前	
	3	下學期第二次段考前	
	4	期末考前	
成果展示 方式(可複選)	靜態展示： <input type="checkbox"/> PPT 簡報 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作品展示 <input type="checkbox"/> 其他_____ 動態展示： <input type="checkbox"/> 現場演示 <input type="checkbox"/> 影音作品 <input type="checkbox"/> 其他_____ 文件證明： <input type="checkbox"/> 參賽證明 <input type="checkbox"/> 競賽成果 <input type="checkbox"/> 檢定結果 <input type="checkbox"/> 其他_____		
成果分享	同意於校內學習平台提供 <input type="checkbox"/> 自主學習成果 <input type="checkbox"/> 資料供人參考； <input type="checkbox"/> 不同意給其他同學參考		
家長簽名		陪伴師簽名	
以下為審查填寫專欄，申請者勿填			
初審 (陪伴師、圖書館)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 請修訂 審查意見：(不通過者說明) <input type="checkbox"/> 學校不具備所需設備場地 <input type="checkbox"/> 法規、校安無法允許(如燃燒、烹煮、解剖等) <input type="checkbox"/> 執行內容描述含糊 <input type="checkbox"/> 先備知識準備不足 <input type="checkbox"/> 週進度安排失當 <input type="checkbox"/> 主題與內容不相符 <input type="checkbox"/> 執行內容之認知層次需調整 <input type="checkbox"/> 預期成果無可供檢核項目 <div style="text-align: right;">審核人：</div>		
複審 (審議小組)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 請修訂 (不通過請修訂者，請課程諮詢教師協助輔導：_____) 審查意見：		

國立羅東高級中學 學生「自主學習」成果報告書

編修:20220905

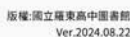
姓名		班級/座號	__年__班__號，學號__
自主學習計畫名稱			
對應之能力指標	<input type="checkbox"/> 全球參與 <input type="checkbox"/> 美感賞析 <input type="checkbox"/> 語文溝通 <input type="checkbox"/> 團隊合作 <input type="checkbox"/> 創意思考 <input type="checkbox"/> 邏輯思辨		
計畫執行期程	年 月 日至 月 日		
計畫摘要說明	請簡短說明計畫構想、設定之具體目標與執行策略。		
執行狀況描述	請說明辦理情形及執行狀況描述		
計畫成效說明與實際產出	請說明計畫推動之成效、學習之成效，可用質化、量化指標輔助說明		
自主學習歷程	請說明透過自主學習計畫，是否有提升或改變等收穫？		

學習心得	請說明參與自主學習過程裡的心路歷程或心得反思
結論與建議	
資料來源	寫出自主學習所利用的素材，包括：作者、書籍名稱或文章標題、網址等等
附加檔案（可附加照片等）	可附加佐證資料、文書紀錄、照片或相關計畫運作情形資料等

注意事項：

1. 成果報告書應於學期結束前兩週內提出，並繳交至圖書館，不敷使用時可自行延伸。
2. 依課程計畫之規定，每位學生於畢業前應至少完成一次自主學習，共 18 節為原則。

- ☐ 完成就打✓紀錄
- ☐ 養成記錄的習慣
- ☐ 善用空白時間
- ☐ 平時就要進行自主學習
- ☐ 圖書館徵才才算完成

[illegible]

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

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容		第一學年						第二學年						第三學年						備註	
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期				
			班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		
自主學習			1	1	18	21	1	18	21	1	18	14	1	18	14	1	18	14	1	18		
			1	1	18	21	1	18	21	1	18	14	1	18	14	1	18	14	1	18		
			1	1	18	21	1	18	21	1	18	14	1	18	14	1	18	14	1	18		
選手培訓	小論文			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	文學獎			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	地理科奧林匹亞競賽			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	自然科能力競賽			1	2	5	1	2	5	2	2	5	2	2	5	2	2	5	0	0	0	
	自然科奧林匹亞競賽			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	旺宏科學獎			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	科學展覽			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	美術比賽			1	1	5				1	1	5				1	1	5				
	英語文競賽			2	1	5	2	1	5	2	1	5	2	1	5	2	1	5	0	0	0	
	國語文競賽			1	2	5	1	2	5	1	2	5	1	2	5	1	2	5	0	0	0	
	國際科展			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	發明展			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	遠哲科學趣味競賽			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
	讀書心得寫作比賽			1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	5	
全學期授課	充實／增廣	APCS程式設計班										1	1	18								自由選課
	充實／增廣	Line 聊天機器人專題實作										1	1	18								自由選課
	充實／增廣	人文社會之基礎理論與應用				1	1	18														自由選課
	充實／增廣	生物解惑										1	1	18								自由選課
	充實／增廣	地科見解							1	1	18	1	1	18								自由選課
	充實／增廣	地科初探				1	1	18														自由選課
	充實／增廣	英文面試與聽力訓練																1	1	18		自由選課
	充實／增廣	英文檢定班																1	1	18		自由選課
	充實／增廣	高一下英文增能課程				1	1	18														自由選課
	充實／增廣	高一下數學挑戰區				1	1	18														自由選課
	充實／增廣	高一增能課程				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。
全校春季路跑	由本校校門口出發遶羅東運動公園再由後門回校，女生4,000公尺、男生6,000公尺	3						3	提升學生身心健康、及增強學生的體能。
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。
春季路跑	於每年3、4月份校慶期間實施		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。
自主學習計畫撰寫訓練	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計畫撰寫方式及系統平台的操作步驟。
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	採班級視訊教學方	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

(入班團體輔導)	式或入班說明								
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(滬台科技夏令營)	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。

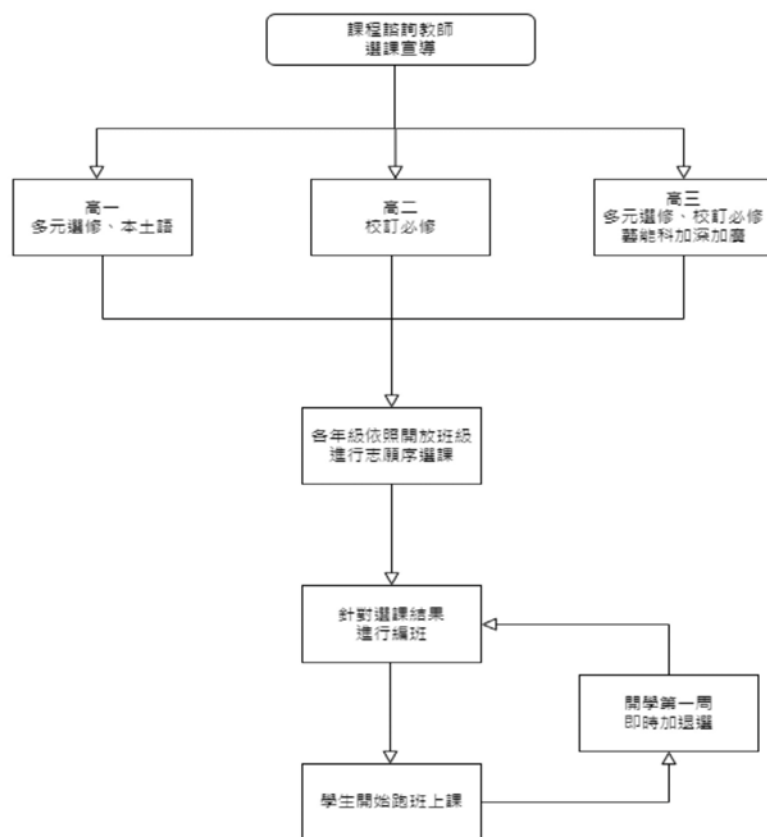
拾壹、選課規劃與輔導

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://kcsc.k12ea.gov.tw/#/login>（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	114/04/30	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	114/07/10	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：114/07/17 第二學期： 115/01/02	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：114/09/01 第二學期： 115/02/23	正式上課	跑班上課
5	一學期：114/09/08 第二學期： 115/03/02	加、退選	得於學期前兩週進行
6	115/06/26	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。線上施測者即時間覽結果。

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、112學年度學校課程評鑑結果

[020308 國立羅東高中112學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)