備查文號：
教育部 109 年 2 月 27 日臺教授國字第 1090012793D 號函備查

高級中等學校課程計畫
國立師大附中
330301

普通型課程計畫書

108 年 12 月 31 日本校課程發展委員會第 2 次會議通過

校長簽章：校長王淑麗 王淑麗

（108 學年度入學學生適用）

☐ 初審版 ☐ 複審版 ■ 核定版

中華民國 109 年 3 月 9 日

目錄

學校基本資料表 1
壹、依據 2
貳、學校現況 2
參、學校願景與學生圖像 3
　一、學校願景 3
　二、學生圖像 3
肆、課程發展組織要點 4
伍、課程發展與特色 9
　一、課程地圖 9
　二、學校特色說明 9
陸、教學科目與學分(節)數一覽表 10
　一、普通班 10
　二、特殊教育及特殊類型班級 34
柒、課程及教學規劃表 51
　一、探究與實作課程 51
　　(一)自然科學探究與實作課程 51
　　(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程 67
　二、校訂必修課程 81
　三、多元選修課程 127
　四、特殊需求領域課程 374
　五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學 408
　六、加深加廣選修課程-第二外國語文 514
玖、團體活動時間實施規劃 707
拾、彈性學習時間實施規劃 708
　一、學生自主學習實施規範 708
　二、彈性學習時間規劃表 708
　三、學校特色活動 712
拾壹、選課規劃與輔導 713
　一、選課流程規劃 713
　二、選課輔導措施 714
拾貳、學校課程評鑑 715

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">國立師大附中</td></tr>
<tr><td>普通型</td><td colspan="5">普通班</td></tr>
<tr><td rowspan="7">技術型</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>綜合型</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>單科型</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>進修部</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>實用技能學程</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="5">1.數理資優班
2.語文資優班
3.音樂班
4.音樂資優班
5.美術班
6.美術資優班
7.科學班</td></tr>
<tr><td>實驗班</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td colspan="2">處室</td><td>教務處</td><td>電話</td><td>02-27075215-111</td></tr>
<tr><td colspan="2">職稱</td><td>教學組長</td><td>行動電話</td><td>0935134890</td></tr>
<tr><td colspan="2">姓名</td><td>蕭煜修</td><td>傳真</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Email</td><td colspan="3">sdogblue01@gmail.com</td></tr>
</table>

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

一、102 年 7 月 10 日總統發布之「高級中等教育法」第 43 條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
二、103 年 11 月 28 日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、107 年 2 月 21 日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。
※普通班：0 年 0 月 0 日本校課程發展委員會第 0 次會議通過

※學術資優班：108 年 7 月 16 日本校特推會第 3 次會議通過
※學術資優班：108 年 7 月 16 日本校課程發展委員會第 3 次會議通過
※藝才班：108 年 7 月 16 日本校特推會第 3 次會議通過
※藝才班：108 年 7 月 16 日本校課程發展委員會第 3 次會議通過

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	普通班	20	743	21	852	21	872	62	2467
		音樂班	1	31	1	28	1	27	3	86
		音樂資優班	1	31	1	28	1	27	3	86
		美術班	1	32	1	28	1	31	3	91
		美術資優班	1	32	1	28	1	31	3	91
		數理資優班	2	60	2	59	2	59	6	178
		語文資優班	1	21	1	24	1	22	3	67
		科學班	1	30	1	30	1	27	3	87
合計			26	917	27	1021	27	1038	80	2976

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	普通班	62	35
		音樂班	3	30
		音樂資優班	3	30
		美術班	3	30
		美術資優班	3	30
		數理資優班	6	30
		語文資優班	3	30
		科學班	3	30
合計			80	2710

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

●師大附中的學校願景

師大附中除了以自由學風、多元創意、蓬勃社團活動著稱之外，學生亦在升學表現上具有傲人成績，更為社會造就出無數各領域傑出優秀的人才。面對新課綱的實施，「以學習為中心」是本校課程規劃的理念，目標就是要「成就每一位附中學子」。我們希望透過建造一座「科學與博雅的城堡」的學校願景，期許學生都能成為一位「成己成物的藍天之子」。

多年來，本校學生向來以就讀理工學科為主要選擇，但他們同時也兼具了多元的學習興趣，不管在藝術與人文社會關懷方面，也都積極參與並有亮眼的表現。因為師大附中不只是要培養未來的科學技術人才，更是要培養生活中的人才，這就是一種全人教育的理念，也正是我們以「科學與博雅的城堡」作為學校願景的原因。

二、學生圖像

「成己成物的藍天之子」的學生圖像意涵，簡言之，「成己」就是格物致知，透過不斷地充實、提升自我，進而貢獻自己的力量來成就世間事物，即是「成物」。然而，成己不僅是追求成就自身，同時也要轉化自我氣度，提升對世界的認識、社會的關心，進而具體實踐「己立而立人，己達而達人」。

綜而言之，「成己」包含底下三種能力指標與其相對應的細項指標：

一、資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。

二、探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。

三、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。

「成物」包含底下三種能力指標與其相對應的細項指標：

一、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。

二、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。

三、合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。

◆藍天之子，成己成物

資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。

探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。

系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。

關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。

溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。

合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。

肆、課程發展組織要點

107 學年度第二學期第三次特殊推行委員會

簽到表

時間:108 年 7 月 16 日 10:00-11:00

地點:西樓會議室

職稱	姓名	簽到	職稱	姓名	簽到
校長	王淑麗		教師	曾月吟	
主任	洪逸文		教師	吳冠穎	
主任	李慧賢		教師	張慈鞬	
主任	林湧順		教師	陳昭錦	
主任	毛立甫		教師	唐昀	
主任	吉佛慈		家長代表	朱麗君	
組長	林昕穎		家長代表	李佩珊	
組長	謝瑋倫		家長代表	蘇雨菁	
組長	廖紋舲		家長代表	龐國銘	
組長	蔡彥昇		輔導員	蔡孟綺	

師大附中　課程發展委員會　會議簽到表

時　間：108 年 7 月 16 日(星期二) 上午 11 時 00 分

地　點：西樓 專案會議室

主持人：王淑麗 校長

姓　名	簽　名	姓　名	簽　名
王淑麗	王淑麗	洪逸文	洪逸文
毛立甫		林湧順	林湧順
李慧賢	李慧賢	陳雅萍	陳雅萍
江青釗(級導)		蘇國海(級導)	
林秀娟(級導)	世象 王世豪代	林彥希(家政)	X
黃藝美(數學)	黃藝美	魯秀華(國文)	魯秀華
黃宗嫻(英文)	X	黃裕修(物理)	曾明陳明修代
黃彬峰(化學)	建迅 陳建迅代	林峻緯(生物)	林峻緯
王靖華(地科)		顏鈺亭(歷史)	顏鈺亭
魏欣儀(地理)	X	梁雅雯(公民)	梁雅雯
陳和寬(生科)	陳和寬	桑慧芬(音樂)	桑慧芬
張慈韓(美術)	張慈韓	黃美甄(藝術)	黃美甄
林至勇(資訊)	林至勇	黃惠貞(健護)	張方妏代
胡美齡(生涯)	胡美齡	詹秀雯(特教)	詹秀雯
池欣玲(體育)	池欣玲	石至平(國防)	石至平
謝禮全(生命)	X		謝禮全
家長會代表	徐文隆	專家學者	師大科教所/ 林曉雯
家長會代表	葉青萱	學生代表	

國立臺灣師大附中高中部課程發展委員會設置要點
107 月 1 月 19 日 106 學年度第一學期期末校務會議通過
一、 依據
教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點。

二、組織
本校高中部課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員共 34 人，均為無給職，任期 1 年（每年 8 月 1 日至次年 7 月 31 日），連選得連任，其組成方式如下：
（一） 學校行政人員代表 5 人：校長、教務主任、學務主任、輔導主任、總務主任。
（二） 年級級導師及各學科主席 23 人：國文、英文、數學、歷史、地理、公民與社會、物理、化學、生物、地球科學、音樂、美術、藝術生活、生活科技、家政、體育、健康與護理、全民國防、資訊、生涯規劃等各學科主席(或負責人)與各年級級導師各 1 人。
（三） 專家學者代表 1 人。
（四） 家長及社區代表 3 人。
（五） 教師組織代表 1 人。
（六） 學生代表 1 人。
三、職掌
(一)規劃學校總體課程計畫：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，並審慎規劃本校高中部總體課程計劃。
(二)審核各科課程綱要專案小組之教學計畫。
(三)審核教師自編教科用書。
(四)研訂「教科用書評選及採用辦法」。
(五)研訂各學習領域之學習節數及選修課程。
(六)依教育行政主管機關「學生成績考查辦法」，訂定補充規定。
(七)擬定教師成長活動。
(八)評議教學、評量或課程之重大爭議及衝突。
(九)定期評估、檢討、改進學校課程計畫、單元教學活動、教科用書、教學與評量方法、學生學習結果等課程問題。
(十)處理課程相關問題。
四、運作方式
(一)本會會議由校長主持，教務主任召集之，置秘書 1 人由教學組長擔任，助理 2 人，由教學組幹事擔任，負責會議相關事宜。
(二)本會會議應有 3 分之 2 以上出席始能開會，並經出席委員過半數之通過始得決議，出席人數不足，得改開座談會，其決議事項，應提請下次會議追認之。
(三)本會每年定期舉行 2 次，每學期各 1 次。唯必要時得召開臨時會議。
(四)本會開會時得視事實需要邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
五、本要點經校務會議通過後實施，修正時亦同。

國立臺灣師大附中
107 學年度第一次課程發展委員會出席名單
時 間：107 年 11 月 16 日(星期五) 中午 12 時 10 分
主持人：王淑麗 校長

校長 王淑麗 教務主任 洪逸文
總務主任 毛立甫 學務主任 林湧順
輔導主任 李慧賢(公假)
教學組長(列席) 陳雅萍
高一年級導師 江青釗
高三年級導師 蘇國海
高二年級導師 林秀娟(假)
家政科 林彥希
數學科 黃藝美
國文科 魯秀華
英文科 黃宗嫻
物理科 黃裕修(假)
化學科 黃彬峰
生物科 林峻緯
地球科學科 王靖華
歷史科 顏鈺亭
地理科 魏欣儀
公民科 梁雅雯
生活科技科 陳和寬
音樂科 桑慧芬
美術科 張慈韡
藝術生活科 黃美甄
資訊科 林至勇
健護科 黃惠貞
生涯規劃 胡美齡
特教科 詹秀雯
體育科 池欣玲
國防教育 石至平
生命教育 謝禮全
學生代表 學生議會議長/何雨忻
家長會代表 葉靜萱、徐智暖
專家學者 師大科教所所長/
楊芳瑩教授

國立臺灣師範大學附屬高級中學
特殊教育推行委員會組織要點 107.6.21 特推會修正通過

壹、依據：
依據中華民國 102 年 12 月 4 日修正之高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法

貳、行政組織
特殊教育推行委員會，置委員十三人至二十一人，其中一人為召集人，由校長兼任之，其餘委員，由校長就處室（科）主任代表、普通班教師代表、特殊教育教師代表、身心障礙及資賦優異學生家長代表、教師會代表及家長會代表等遴聘之。委員任期一年，期滿得續聘之。

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。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。本會置執行秘書一人，由校長指派具特殊教育專長之主管兼任。本委員會為無給制。

特 殊 教 育 推 行 委 員 會 職 掌 一 覽 表

職稱 職掌

校長兼主任委員 一、 綜理特殊教育工作之行政決策、審定、督導、考核及相關事宜。

二、督導全體教師參與特殊教育工作。

特教專長主管兼

執行秘書 一、 規劃與辦理特殊教育工作。

二、特殊教育工作之行政協調。

教務主任兼委員 一、 協助規劃與辦理特殊教育工作。

二、 督導特殊教育需求學生課務安排、成績考查、特殊考場、試卷製作、編班安排等相關事宜。

輔導主任兼委員 一、 協助規劃與辦理特殊教育工作。

二、 督導特殊教育學生輔導工作及身心障礙學生課務安排。

學務主任兼委員 一、 協助規劃與辦理特殊教育工作。

二、 督導特教學生出缺席、獎懲、社團及協助特殊教育宣導。

總務主任兼委員 一、 協助規劃與辦理特殊教育工作。

二、督導無障礙校園環境之規劃設置及設備採購等。

國中部主任兼委員 督導國中部特殊教育工作。

實研組長兼委員 一、 辦理語文資優班及數理資優班相關事務。

二、 辦理資賦優異學生篩選、鑑定、輔導、教學工作。

三、 提供資優教育相關諮詢服務。

藝能組長兼委員 一、 辦理音樂班相關事務。

二、 辦理音樂班學生篩選、鑑定、輔導、教學工作。

三、 提供音樂班相關諮詢服務。

美術班老師兼委員 一、 協助辦理美術班相關事務。

二、 辦理美術班學生篩選、鑑定、輔導、教學工作。

三、 提供美術班相關諮詢服務。

高中部普通班教師代表兼委員 提供特殊教育發展之諮詢與協助。

國中部普通班教師代表兼委員 提供特殊教育發展之諮詢與協助。

教師會代表兼委員 提供特殊教育發展之諮詢與協助。

國中部特教老師兼委員 一、 規劃與辦理國中部特殊教育工作。

二、 辦理特殊教育學生篩選、鑑定、輔導、教學工作。

三、 提供特殊教育相關諮詢服務。

四、 推行特殊教育宣導工作。

高中部特教教師兼委員 一、 規劃與辦理高中部身心障礙教育工作事務。

二、 辦理身心障礙學生篩選、鑑定、輔導、教學工作。

三、 提供特殊教育相關諮詢服務。

四、 推行特殊教育宣導工作。

高中部身障學生家長代表兼委員 提供特殊教育發展之諮詢與協助。

高中部資優學生家長代表兼委員 提供特殊教育發展之諮詢與協助。

國中部身障學生家長代表兼委員 提供特殊教育發展之諮詢與協助。

國中部資優學生家長代表兼委員 提供特殊教育發展之諮詢與協助。

參、本組織要點經特殊教育推行委員會通過後實施，修正時亦同。

國立臺灣師範大學附屬高級中學
107 學年度特教推行委員會委員名單

1. 王淑麗校長（召集人/主任委員）
2. 廖紋舲組長（藝能教育組長兼本會執行秘書）
3. 李慧賢主任（輔導主任）
4. 洪逸文主任（教務主任）
5. 林湧順主任（學務主任）
6. 毛立甫主任（總務主任）
7. 吉佛慈主任（國中部主任）
8. 謝瑋倫組長（實驗研究組長）
9. 林昕穎組長（藝能組組長）
10. 張慈韡老師（藝術資優教師代表）
11. 陳昭錦老師（高中教師代表）
12. 唐昀老師（國中教師代表）
13. 曾月吟老師（教師會代表）
14. 蔡彥昇老師（國中特教老師）
15. 吳冠穎老師（高中特教老師）
16. 李佩珊女士（高中身障家長代表）
17. 黃月明女士（高中資優家長代表）
18. 龐國銘女士（國中身障家長代表）
19. 蘇雨菁女士（國中資優家長代表）
20. 朱麗君女士（家長會代表）

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

二、學校特色說明

師大附中的課程發展與特色

附中一方面是社會傳統認知的菁英高中，另一方面又以多彩多姿的學生社團活動著稱，因此本校課程發展的考量必須同時兼顧學生的學業表現與多元學習活動。另外，本校的辦學目標

是「成就每個附中學子」，也就是尊重每個學生的選擇，讓他們能夠適性揚才，不只是追求表面的名利。基於以上的想法，本校從高二開始分為四個班群。分別是第一班群：文史法政班群，加深加廣課程的開設以語文領域及社會領域為重點；第二班群：財經管理班群，加深加廣課程的開設以語文領域、社會領域及數學領域為重點；第三班群：理工電資班群：加深加廣課程的開設以數學領域、自然領域及科技領域為主；第四班群：生醫心理班群：加深加廣課程的開設以自然領域、語文領域及數學領域為主。不同班群依照未來大學升學進路及職涯發展需求，提供不同課程規畫。這些加深加廣課程也可以被視為是「校訂選修」課程的一環，除了是讓學生依照他們的興趣與未來職涯考量進行選擇，並同時增進同學的學科專業知識，為了將來升學考試作準備。底下將進一步介紹其他校訂課程的規劃：

一、 校訂必修：高一上下學期各兩學分的跨領域課程，課程名稱為「問題解決能力之養成」與「合作策略的實踐」，課程內容是著眼於海洋議題。課程目標是「培養一個附中學生應具備之基本能力」，換言之，這是一個以能力培養為導向的課程。然而，校訂必修規劃與附中的學生圖像、三年整體課程規劃，又有何關聯？「成己成物的藍天之子」是我們的學生圖像，「成己」簡言之，就是具備解決問題的能力；「成物」就是透過與他人合作互動，進而達成「共好」境界。另一方面，附中的學生活動大多是由高二學生主導，若能在高一具備解決問題與合作能力，相信對於高二的各類活動必有莫大的助益。

二、 多元選修：本校的多元選修的開課量，不僅達到最高 1.5 倍，也同時提供外校進行跨校選修。課程內容涵蓋數理、文史、科技、綜合、健體、藝術、生命情感等教育領域。

三、 彈性學習：若從學生學習的觀點出發，108 課綱新增的「彈性學習」，可視為是一種學生自發地選擇學習內容的「彈性課程」，學校對於此些課程的規劃開設，應視學生的興趣、需求等面向來進行設計，甚至可協助學生自行規劃、進而執行。若究其深意，這也正是「彈性」一詞的意涵，因為學生具有多元的學習需求，因此課程的內容與形式必須具備一定的彈性架構，以便幫助學生自發性的學習發生與進行，甚至創造出學生能培養自主學習的模式，帶動其未來能進行終身學習。本校對於彈性學習的規劃面向涵蓋了：1、自主學習；2、微課程：包含了學術性與多元學習活動性課程；3、充實(增廣)/補強性教學：高一、二，每學期以一節課為限；4、學校特色活動：校友或專題式講座活動。5、選手培訓：國語文五項競賽、外交小尖兵、數理科目能力競賽、奧林匹亞、科展。

本校另有多個特殊班類型，計有：音樂、美術、科學、數理資優、語文資優與資訊科學特殊班，這些班級除了部定必修課程之外，還有其個別的特殊專業課程。在藝術才能班級方面，透過各類藝術才能專業課程，培養同學發展各種藝術符號、多元表徵形式的表達能力，並與他人、社會進行溝通與分享、傳達無以言喻的情感與美感經驗，創造藝術價值。在科學與數理資優班部分，一則有數理加速課程，另輔以數理專題研究課程，幫助同學能較一般班級更深入數理學科的內涵與實作。語文資優班則是透過各類語文專長，培養其人文素養與語言才能。最後，在資訊科學特色專班則有數種資訊創新課程，加上配合數理學科的輔助，培養具有資訊科學的素養以及面對未來社會變遷的關鍵能力的資訊專業人才。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

一、普通班

班別：普通班（班群 A）：文史法政

類別	領域	科目名稱	第一學年	第二學年	第三學年		備註

			一	二	一	二	一	二	學分數小計	
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		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	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	
	自然領域	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。 高一與化學對開 高二與地科合開探究與實作 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。 高一與物理對開 高二與生物合開探究與實作 B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地球科學對開 高二與化學合開探究與實作 B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理合開探究與實作 A
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	0	0	2	2	0	0	4	

		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	
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	2	(2)	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		26	26	24	24	12	6	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		31	31	29	29	17	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	問題解決能力之養成-以海洋議題為例	2	0	0	0	0	0	2	
		合作策略之實踐	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	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	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	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	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	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	1	1	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	1	1	0	0	2	
	藝術領域	基本設計			0	1	0	0	1	
		多媒體音樂	0	0	2	0	0	0	2	
		新媒體藝術			0	1	0	0	1	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	0	0	0	0	
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	(2)	0	0	0	
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	學生視需要選修
		補強-英語文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	學生視需要選修
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	1	1	2	
		法語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		德語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		西班牙語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	專題探究	從經典小說與寓言學習生活的大智慧	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活中的氧化還原反應	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		3D 立體造形創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		不平等的審判	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		地圖學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

		跨時空醫療史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		英文詩樂園	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		世界霸權的崛起	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活數學(邏輯.密碼與速算)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	古典小說賞讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		摘要寫作	0	0	0	0	2	2	4	
		心理學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		諸子思想與現代生活	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		看電影學物理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		說故事的力量2		(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	運動大聯盟	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		節慶英文（上）	(2)	0	0	0	0	0	0	
		嬉遊光影間	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		實驗中的物理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		文字式程式設計基礎	0	0	0	0	(2)	0	0	
		化學實驗與論證課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		視覺實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
		蝴蝶蝴蝶生的真美麗	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		創意設計與製作	0	0	0	0	0	(2)	0	
		資訊科學中的數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文字式程式設計進階	0	0	0	0	0	(2)	0	
		實驗中的化學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		做動畫學物理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		多面體摺紙藝數	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		拼圖式手機App程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館生物學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		幸福方程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

		造型藝術實務	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英語說書人(下)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		英文自傳履歷寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文寫作與閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		節慶英文（下）	0	(2)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	英語說書人（上）	2	2	0	0	0	0	4	
		電影青年養成術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		說故事的力量	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		世界公民在臺灣	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		Arduino 機電整合	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		寫作的葵花寶典 - 音樂與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		神秘懸浮微粒有什麼影響？		(2)	0	0	0	0	0	
		量子力學隨筆		(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	量子力學之美，電腦叢集計算	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		放膽築夢考托福	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物 X 檔案	0	0	0	0	(2)	0	0	
		生物 Y 檔案	0	0	0	0	0	(2)	0	
		應用心理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		由反應機構看高中有機化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		商用數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		理工數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		願者上鉤—金融教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		商用數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		集合、邏輯與證明	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理工數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	

	跨領域/科目統整	台北學了沒?	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		波動與震動的科學測量	(2)	0	0	0	0	0	0	
		波動的神秘交互作用	0	(2)	0	0	0	0	0	
		移動•跨界•心視界: 他/她們和我們流動的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		音樂創意工作坊	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		大安高工職涯體驗	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		輔助科技運用	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			2	2	6	6	18	24	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群B）：財經管理

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		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	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	
	自然領域	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。 高一與化學對開 高二與地科合開探究與實作 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。 高一與物理對開 高二與生物合開探究與實作 B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地球科學對開 高二與化學合開探究與實作 B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理合開探究與實作 A
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	0	0	2	2	0	0	4	
		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	
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	2	(2)	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		26	26	24	24	12	6	118	

	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		31	31	29	29	17	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	問題解決能力之養成-以海洋議題為例	2	0	0	0	0	0	2	
		合作策略之實踐	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	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	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	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	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
		現代社會與經濟			0	0	3	0	3	
		民主政治與法律			0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	1	1	0	0	2	
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	2	0	0	2	
		進階程式設計	0	0	2	0	0	0	2	

補強性選修	語文領域	補強-英語文	0	0	(1)	(1)	0	(1)	0	為 學生自第三或四班群轉換至財經管理班群，課程轉銜或個人所需。
	數學領域	補強-數學	0	0	(1)	(1)	(1)	0	0	為 學生自第一班群轉換至財經管理班群，課程轉銜或個人所需。
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	1	1	2	
		法語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		德語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		西班牙語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	專題探究	從經典小說與寓言學習生活的大智慧	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		不平等的審判	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活中的氧化還原反應	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		跨時空醫療史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活數學(邏輯.密碼與速算)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		地圖學世界	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文詩樂園	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		世界霸權的崛起	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		3D 立體造形創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	看電影學物理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		古典小說賞讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		摘要寫作	0	0	0	0	2	(2)	2	
		諸子思想與現代生活	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		心理學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		說故事的力量2		(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	實驗中的化學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

		資訊科學中的數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文字式程式設計進階	0	0	0	0	0	(2)	0	
		做動畫學物理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館生物學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		幸福方程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		造型藝術實務	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英語說書人(下)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		多面體摺紙藝數	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		拼圖式手機App程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文字式程式設計基礎	0	0	0	0	(2)	0	0	
		英文自傳履歷寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文寫作與閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		節慶英文（下）	0	(2)	0	0	0	0	0	
		嬉遊光影間	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		實驗中的物理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		蝴蝶蝴蝶生的真美麗	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		創意設計與製作	0	0	0	0	0	(2)	0	
		化學實驗與論證課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		視覺實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
		運動大聯盟	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		節慶英文（上）	(2)	0	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	電影青年養成術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Arduino機電整合	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		寫作的葵花寶典 - 音樂與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

		英語說書人（上）	2	2	0	0	0	0	4	
		說故事的力量	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		世界公民在臺灣	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		量子力學隨筆		(2)	0	0	0	0	0	
		神秘懸浮微粒有什麼影響？		(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	理工數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		商用數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		願者上鉤—金融教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		由反應機構看高中有機化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		商用數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		集合、邏輯與證明	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理工數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		應用心理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		量子力學之美，電腦叢集計算	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		放膽築夢考托福	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物 X 檔案	0	0	0	0	(2)	0	0	
		生物 Y 檔案	0	0	0	0	0	(2)	0	
		進階物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	大安高工職涯體驗	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		音樂創意工作坊	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		台北學了沒?	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		移動•跨界•心視界: 他/她們和我們流動的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		波動與震動的科學測量	(2)	0	0	0	0	0	0	
		波動的神秘交互作用	0	(2)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	

		輔助科技運用	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			2	2	6	6	18	24	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群C）：理工資訊

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	
		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	2			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	
	自然領域	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。 高一與化學對開 高二與地科合開探究與實作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。 高一與物理對開 高二與生物合開探究與實作B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地科對開 高二與化學合開探究與實作B

		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理合開探究與實作A
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	0	0	2	2	0	0	4	
		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	
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	2	(2)	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		26	26	24	24	12	6	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		31	31	29	29	17	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	合作策略之實踐	0	2	0	0	0	0	2	
		問題解決能力之養成-以海洋議題為例	2	0	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	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	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	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	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-動物體的構造與功能			0	2	0	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能			2	0	0	0	2	
	科技領域	工程設計專題			0	(2)	0	0	0	
		進階程式設計			(2)	0	0	0	0	
補強性選修	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	為 學生自第一或二班群轉換至理工

										資訊班群，課程轉銜或個人所需。
	自然科學領域	補強-物理	0	0	0	0	(1)	(1)	0	為 學生自第一或二班群轉換至理工資訊班群，課程轉銜或個人所需。
		補強-化學	0	0	0	0	(1)	(1)	0	為 學生自第一或二班群轉換至理工資訊班群，課程轉銜或個人所需。
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		法語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		德語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		西班牙語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	專題探究	從經典小說與寓言學習生活的大智慧	0	0	0	0	2	(2)	2	
		不平等的審判	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活中的氧化還原反應	0	0	0	0	2	(2)	2	
		跨時空醫療史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活數學(邏輯.密碼與速算)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		地圖學世界	0	0	0	0	(2)	2	2	
		英文詩樂園	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		世界霸權的崛起	0	0	0	0	(2)	2	2	
		3D 立體造形創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	看電影學物理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		古典小說賞讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		摘要寫作	0	0	0	0	2	2	4	
		諸子思想與現代生活	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		心理學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		說故事的力量2		(2)	0	0	0	0	0	

	實作(實驗)及探索體驗	實驗中的化學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		資訊科學中的數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文字式程式設計進階	0	0	0	0	0	(2)	0	
		做動畫學物理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館生物學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		幸福方程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		造型藝術實務	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英語說書人(下)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		多面體摺紙藝數	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		拼圖式手機App程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文字式程式設計基礎	0	0	0	0	(2)	0	0	
		英文自傳履歷寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文寫作與閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		節慶英文（下）	0	(2)	0	0	0	0	0	
		嬉遊光影間	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		實驗中的物理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		蝴蝶蝴蝶生的真美麗	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		創意設計與製作	0	0	0	0	0	(2)	0	
		化學實驗與論證課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		視覺實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
		運動大聯盟	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		節慶英文（上）	(2)	0	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	電影青年養成術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Arduino機電整合	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

		寫作的葵花寶典 - 音樂與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英語說書人（上）	2	2	0	0	0	0	4	
		說故事的力量	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		世界公民在臺灣	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		神秘懸浮微粒有什麼影響？		(2)	0	0	0	0	0	
		量子力學隨筆		(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	理工數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		商用數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		願者上鉤—金融教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		由反應機構看高中有機化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		商用數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		集合、邏輯與證明	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理工數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		應用心理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		量子力學之美，電腦叢集計算	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		放膽築夢考托福	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物 X 檔案	0	0	0	0	(2)	0	0	
		生物 Y 檔案	0	0	0	0	0	(2)	0	
		進階物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	大安高工職涯體驗	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		音樂創意工作坊	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		台北學了沒?	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		移動•跨界•心視界: 他/她們和我們流動的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		波動與震動的科學測量	(2)	0	0	0	0	0	0	
		波動的神秘交互作用	0	(2)	0	0	0	0	0	

其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		輔助科技運用	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			2	2	6	6	18	24	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群D）：生醫心理

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		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	2			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	
	自然領域	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。 高一與化學對開 高二與地科合開探究與實作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。 高一與物理對開 高二與生物合開探究與實作B
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地科對開

										高二與化學合開探究與實作 B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理合開探究與實作 A
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	0	0	2	2	0	0	4	
		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	
		生涯規劃	1	(1)	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	2	(2)	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		26	26	24	24	12	6	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		31	31	29	29	17	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	合作策略之實踐	0	2	0	0	0	0	2	
		問題解決能力之養成-以海洋議題為例	2	0	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	

加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	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	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	探究與實作：歷史學探究			(1)	(1)	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究			(1)	(1)	0	0	0	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	

		選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	(2)	0	0	0	
		進階程式設計	0	0	(2)	0	0	0	0	
	健康與體育領域	運動與健康			(2)	0	0	0	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	(2)	0	0	0	
補強性選修	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(1)	(1)	0	為學生自第一或二班群轉換至生醫心理班群，課程轉銜或個人所需。
	自然科學領域	補強-生物	0	0	0	0	(1)	(1)	0	學生視需求選修。
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		法語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		德語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		西班牙語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	專題探究	從經典小說與寓言學習生活的大智慧	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		不平等的審判	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活中的氧化還原反應	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		跨時空醫療史	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		生活數學(邏輯.密碼與速算)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		地圖學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文詩樂園	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		世界霸權的崛起	0	0	0	0	(2)	2	2	
		3D 立體造形創作	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

		意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角	0	0	0	0	2	(2)	2	
	通識性課程	看電影學物理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		古典小說賞讀	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		摘要寫作	0	0	0	0	2	2	4	
		諸子思想與現代生活	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		心理學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		說故事的力量2		(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	實驗中的化學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		資訊科學中的數學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文字式程式設計進階	0	0	0	0	0	(2)	0	
		做動畫學物理	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		博物館生物學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		幸福方程式	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		造型藝術實務	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英語說書人(下)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		多面體摺紙藝數	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		拼圖式手機App程式設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文字式程式設計基礎	0	0	0	0	(2)	0	0	
		英文自傳履歷寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文寫作與閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		節慶英文（下）	0	(2)	0	0	0	0	0	
		嬉遊光影間	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		實驗中的物理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		蝴蝶蝴蝶生的真美麗	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		創意設計與製作	0	0	0	0	0	(2)	0	

		化學實驗與論證課程	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		視覺實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
		運動大聯盟	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		節慶英文（上）	(2)	0	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	電影青年養成術	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		Arduino 機電整合	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		寫作的葵花寶典 - 音樂與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英語說書人（上）	2	2	0	0	0	0	4	
		說故事的力量	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		世界公民在臺灣	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		神秘懸浮微粒有什麼影響？		(2)	0	0	0	0	0	
		量子力學隨筆		(2)	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	理工數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		商用數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		願者上鉤—金融教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		由反應機構看高中有機化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		商用數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		集合、邏輯與證明	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理工數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		應用心理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		量子力學之美，電腦叢集計算	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		放膽築夢考托福	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物 X 檔案	0	0	0	0	(2)	0	0	
		生物 Y 檔案	0	0	0	0	0	(2)	0	
		進階物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	大安高工職涯體驗	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

		音樂創意工作坊	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		台北學了沒?	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		移動•跨界•心視界: 他/她們和我們流動的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		波動與震動的科學測量	(2)	0	0	0	0	0	0	
		波動的神秘交互作用	0	(2)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		輔助科技運用	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			2	2	6	6	18	24	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

二、特殊教育及特殊類型班級

班別：語文資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		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	0	0			4	
		地理	2	2	0	0			4	
		公民與社會	2	2	0	0			4	
	自然領域	物理	(2)	2	0	0			2	
		化學	2	(2)	0	0			2	

		生物	0	0	2	(2)			2	
		地球科學	0	0	(2)	2			2	
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	0	0	2	
		美術	0	0	0	0	0	2	2	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
		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		23	24	18	18	9	12	104	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		28	29	23	23	14	17	134	
校訂必修	特殊需求領域(資賦優異)	情意發展	0	0	1	1	0	0	2	
		創造力	1	0	0	0	0	0	1	
		獨立研究	2	2	3	3	0	0	10	高一開初階獨立研究 高二開進階獨立研究 課程已融入探究實作內涵。
		經典導讀	2	2	0	0	0	0	4	
		高層思考	0	0	2	2	0	0	4	
		邏輯辯證	0	0	1	1	0	0	2	

		全球議題專論	0	0	0	0	3	1	4	
	校訂必修學分數小計		5	4	7	7	3	1	27	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	2	0	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	2	0	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學乙		0	0	0	4	0	4	
	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	2	0	2	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	2	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	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	1	1	0	0	2	
	藝術領域	基本設計		0	0	0	1	0	1	
多元選修	專題探究	人社專論	0	0	0	0	3	3	6	
	跨領域/科目專題	溝通與表達	2	2	0	0	0	0	4	
	跨領域/科目統整	創意寫作	0	0	0	0	2	0	2	
選修學分數總計			2	2	5	5	18	17	49	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
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	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B			0	0				
	社會領域	歷史	0	0	2	2			4	
		地理	0	0	2	2			4	
		公民與社會	0	0	2	2			4	
	自然領域	物理	2	1	0	0			3	
		化學	2	1	0	0			3	
		生物	2	1	0	0			3	
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	0	0	2	
		美術	0	0	0	0	2	(2)	2	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	2	0	0	0	0	2	
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2	

		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		24	22	20	20	12	9	107	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		29	27	25	25	17	14	137	
校訂必修	特殊需求領域(資賦優異)	獨立研究	3	3	3	3	0	0	12	一年級開設：獨立研究-基礎 二年級開設：獨立研究-進階
		研究方法	1	1	0	0	0	0	2	
		邏輯辯證	0	0	1	1	0	0	2	
		科學探究	0	2	0	0	0	0	2	已融入探究實作內涵
		數學研修	0	0	0	0	1	1	2	
		物理研修	0	0	0	0	1	1	2	
		化學研修	0	0	0	0	1	1	2	
	校訂必修學分數小計		4	6	4	4	3	3	24	
加深加廣選修	語文領域	專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	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	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(1)	1	1	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	(2)	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	(2)	2	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	0	2	2	
	科技領域	進階程式設計		0	0	0	(2)	0	0	
		領域課程：機器人專題		0	0	0	0	(2)	0	
多元選修	專題探究	邏輯辯證特論	0	0	0	0	1	0	1	
		書報討論	2	2	0	0	0	0	4	
		生物研修		0	0	0	1	0	1	
選修學分數總計			2	2	6	6	15	18	49	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
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	
		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	2	0	0	0			2	
		地理	0	2	0	0			2	
		公民與社會	0	0	2	0			2	
	自然領域	物理	0	0	2	0			2	
		化學	0	0	0	0			0	
		生物	0	0	0	0			0	
		地球科學	0	0	0	2			2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	0	0	
		美術	0	0	0	0	0	2	2	
		藝術生活	0	0	2	0	0	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	藝術才能專長領域	世界音樂	0	0	2	2	0	0	4	
		主修	1	1	1	1	1	1	6	
		合奏（西樂）	2	2	2	2	0	0	8	
		合唱	2	2	0	0	0	0	4	
		和聲學	1	1	1	1	1	1	6	
		音樂欣賞	2	2	2	2	0	0	8	
		副修	1	1	1	1	1	1	6	
		國樂	1	1	0	0	0	0	2	
		專題研究	0	0	0	0	0	2	2	
		視唱聽寫	2	2	1	1	2	0	8	
		演出製作	0	0	0	0	2	0	2	
		樂曲分析	0	0	0	0	2	2	4	
		世界音樂	0	0	2	2	0	0	4	
		主修	1	1	1	1	1	1	6	
		合奏（西樂）	2	2	2	2	0	0	8	
		合唱	2	2	0	0	0	0	4	
		和聲學	1	1	1	1	1	1	6	
		音樂欣賞	2	2	2	2	0	0	8	
		副修	1	1	1	1	1	1	6	
		國樂	2	2	0	0	0	0	4	
		專題研究	0	0	0	0	0	2	2	
		視唱聽寫	1	1	1	1	2	0	6	
		演出製作Ⅰ	0	0	0	0	2	0	2	
		樂曲分析	0	0	0	0	2	2	4	

	必修學分數小計		30	30	26	22	19	17	144	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		35	35	31	27	24	22	174	
校訂必修	特殊需求領域(音樂專長)	表演藝術	0	0	0	2	0	0	2	
		演出製作 II	0	0	0	0	0	2	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	2	0	2	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(2)	0	0	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英語聽講	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	社會領域	現代社會與經濟	0	0	0	3	0	0	3	
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	1	1	0	0	2	
		補強-英語文	0	0	2	2	2	0	6	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		法語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		德語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		西班牙語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	專題探究	從經典小說與寓言學習生活的大智慧	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活中的氧化還原反應	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		世界霸權的崛起	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角	0	0	0	0	(2)	2	2	
		地圖學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	摘要寫作	0	0	0	0	2	(2)	2	
	實作(實驗)及探索體驗	造型藝術實務	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文自傳履歷寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文寫作與閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		文字式程式設計基礎	0	0	0	0	(2)	0	0	
		創意設計與製作	0	0	0	0	0	(2)	0	

		文字式程式設計進階	0	0	0	0	0	(2)	0	
		實驗中的化學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		視覺實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
		實驗中的物理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目專題	寫作的葵花寶典 - 音樂與文學	0	0	0	0	(2)	2	2	
		世界公民在臺灣	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	大學預修課程	由反應機構看高中有機化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		商用數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		理工數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		願者上鉤—金融教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物 X 檔案	0	0	0	0	(2)	0	0	
		商用數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		集合、邏輯與證明	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理工數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		應用心理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		放膽築夢考托福	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物 Y 檔案	0	0	0	0	0	(2)	0	
		進階物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
其他	特殊需求領域(音樂專長)	文創實務探究	0	0	0	0	3	3	6	
		劇場藝術	0	0	0	0	2	2	4	
		專題研究初探	0	0	1	0	0	0	1	
選修學分數總計			0	0	4	6	11	11	32	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：美術資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		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	2	0	0			2	

		地理	0	0	2	0			2	
		公民與社會	2	(2)	0	0			2	
	自然領域	物理	0	0	0	0			0	
		化學	0	0	0	0			0	
		生物	(2)	2	0	0			2	
		地球科學	2	(2)	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	2	2	
		美術	0	0	0	0	0	0	0	
		藝術生活	0	0	1	1	0	0	2	專業課程，上下學期分組對開
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
		體育	2	2	2	2	1	3	12	因應特殊班學測應考之需求
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	藝術才能專長領域	水墨	2	2	2	2	3	2	13	
		版畫	0	0	2	0	0	0	2	
		美術鑑賞	1	1	0	2	2	0	6	
		書法	1	1	1	1	1	1	6	
		素描	3	3	2	2	2	3	15	
		彩繪技法	2	2	2	2	2	2	12	
		創意表現	0	0	0	0	2	2	4	
		視覺設計	0	0	1	1	0	0	2	
		水墨	2	2	2	2	3	2	13	
		版畫	0	0	2	0	0	0	2	
		美術鑑賞	1	1	0	2	2	0	6	
		書法	1	1	1	1	1	1	6	
		素描	3	3	2	2	2	3	15	
		彩繪技法	2	2	2	2	2	2	12	
		創意表現	0	0	0	0	2	2	4	
		視覺設計	0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	29	23	23	19	21	144	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		34	34	28	28	24	26	174	
	數學領域	數學學習策略	0	0	0	0	2	0	2	

校訂必修	特殊需求領域(美術專長)	敘事空間與展覽構作	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	1	1	2	0	4	
加深加廣選修	語文領域	英文作文	0	0	0	0	1	0	1	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	(2)	0	0	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	(2)	0	0	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	3	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	(2)	0	0	
補強性選修	數學領域	補強-數學	0	0	2	2	0	0	4	
	社會領域	補強-歷史	0	0	2	2	0	0	4	
		補強-地理	1	1	0	0	0	0	2	
		補強-公民與社會	0	0	2	2	0	0	4	
多元選修	專題探究	從經典小說與寓言學習生活的大智慧	0	0	0	0	(2)	0	0	
		生活中的氧化還原反應	0	0	0	0	(2)	0	0	
		地圖學世界	0	0	0	0	(2)	0	0	
		世界霸權的崛起	0	0	0	0	(2)	0	0	
		意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角	0	0	0	0	2	0	2	
	通識性課程	摘要寫作	0	0	0	0	2	0	2	
	實作(實驗)及探索體驗	實驗中的化學世界	0	0	0	0	(2)	0	0	
		造型藝術實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
		文字式程式設計基礎	0	0	0	0	(2)	0	0	
		英文自傳履歷寫作	0	0	0	0	(2)	0	0	
		英文寫作與閱讀	0	0	0	0	2	0	2	
		實驗中的物理學	0	0	0	0	(2)	0	0	

		視覺實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
	跨領域/科目專題	寫作的葵花寶典 - 音樂與文學	0	0	0	0	(2)	0	0	
		世界公民在臺灣	0	0	0	0	(2)	0	0	
	大學預修課程	商用數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		願者上鉤—金融教育	0	0	0	0	(2)	0	0	
		由反應機構看高中有機化學	0	0	0	0	(2)	0	0	
		集合、邏輯與證明	0	0	0	0	(2)	0	0	
		理工數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		應用心理學	0	0	0	0	2	0	2	
		放膽築夢考托福	0	0	0	0	(2)	0	0	
		生物 X 檔案	0	0	0	0	(2)	0	0	
		進階物理	0	0	0	0	(2)	0	0	
選修學分數總計			1	1	6	6	9	9	32	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	**檢核**
必修	藝術生活：各領域科目均建議以一學期至少 2 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因
	體育：各領域科目均建議以一學期至少 2 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因

班別：科學班

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	4	20	
		英語文	3	3	2	2	4	4	18	
	數學領域	數學 A	5	5	3	3			16	
		數學 B			0	0				
	社會領域	歷史	1	1	0	0			2	

		地理	1	1	0	0			2	
		公民與社會	1	1	0	0			2	
	自然領域	物理	3	0	0	0			3	
		化學	3	0	0	0			3	
		生物	2	2	0	0			4	說明：一上、一下生物含跨科目()之自然科學探究與實作課程A。
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	1	0	0	1	
		美術	0	0	0	1	0	0	1	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	0	0	0	
		資訊科技	0	0	1	1	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	0	0	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		28	18	11	13	12	12	94	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		0	0	0	0	0	0	0	

	每週節數小計		30	20	13	15	14	14	106	
校訂必修	數學領域	數學	0	0	2	2	0	0	4	
	自然科學領域	物理	0	3	4	4	1	2	14	
		化學	0	3	3	3	1	2	12	
		生物	0	0	3	2	1	2	8	
		地球科學	0	2	0	0	0	0	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	0	2	
	跨領域/科目專題	個別科學研究	0	0	0	0	2	2	4	
	校訂必修學分數小計		0	8	12	11	7	8	46	
多元選修	專題探究	專題研究	0	3	3	3	0	0	9	
	通識性課程	國文閱讀與寫作	0	0	0	0	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	2	4	
	實作(實驗)及探索體驗	基礎實驗技術	3	3	3	0	0	0	9	
	跨領域/科目專題	數學統合	0	0	1	1	1	2	5	
	跨領域/科目統整	社會	0	0	3	3	3	0	9	
		研究方法	1	0	0	1	0	0	2	
選修學分數總計			4	6	10	8	7	5	40	
必選修學分數總計			32	32	33	32	26	25	180	
每週節數總計			34	34	35	34	28	27	192	

班別：特色班(A)：資訊科學特色班

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	
		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	2			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	

		公民與社會	2	(2)	2	2			6	
	自然領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程 A。 與地科合開探究實作課程 A
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：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。 與生物合開探究實作課程 B
		生物	2	(2)	0	0			2	與化學合開探究實作課程 B
		地球科學	(2)	2	0	0			2	與物理合開探究實作課程 A
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
		美術	0	0	2	2	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	2	(2)	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	2	(2)	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	

	必修學分數小計		25	27	24	24	12	6	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		30	32	29	29	17	11	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	問題解決能力之養成-以海洋議題為例	2	0	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目統整	合作策略之實踐	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	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	0	2	

		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
補強性選修	語文領域	補強-英語文	0	0	0	0	(1)	0	0	
	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	自然科學領域	補強-物理	0	0	0	0	(1)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		法語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		德語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		西班牙語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	專題探究	從經典小說與寓言學習生活的大智慧	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活中的氧化還原反應	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		世界霸權的崛起	0	0	0	0	(2)	2	2	
		意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		地圖學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		資訊科技概論	1	0	0	0	0	0	1	
	通識性課程	摘要寫作	0	0	0	0	2	2	4	
	實作(實驗)及探索體驗	造型藝術實務	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文自傳履歷寫作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		英文寫作與閱讀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		文字式程式設計基礎	0	0	0	0	(2)	0	0	
		創意設計與製作	0	0	0	0	0	(2)	0	
		文字式程式設計進階	0	0	0	0	0	(2)	0	
		實驗中的化學世界	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		視覺實務	0	0	0	0	(2)	0	0	
		程式設計	2	1	0	0	0	0	3	

		拼圖式手機APP程式設計	0	0	0	0	2	0	2	
		實驗中的物理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目專題	寫作的葵花寶典 - 音樂與文學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		世界公民在臺灣	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	大學預修課程	由反應機構看高中有機化學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		商用數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		理工數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		願者上鉤—金融教育	0	0	0	0	2	(2)	2	
		生物X檔案	0	0	0	0	(2)	0	0	
		生物Y檔案	0	0	0	0	0	(2)	0	
		進階物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		商用數學(下)	0	0	0	0	0	(2)	0	
		集合、邏輯與證明	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		理工數學(上)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		應用心理學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		放膽築夢考托福	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		大數據應用與分析	0	0	0	0	0	2	2	
		資訊管理系統與應用	0	0	2	0	0	0	2	
		資訊工程技術	0	0	0	2	0	0	2	
選修學分數總計			0	0	0	0	0	0	0	
必選修學分數總計			27	29	24	24	12	6	122	
每週節數總計			32	34	29	29	17	11	152	

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：	一上	學分總數： 2

課程屬性：			
	跨科目：		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

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：	一下	學分總數： 2

課程屬性：			
	跨科目：		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程 A	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	二上	學分總數： 2

課程屬性：	跨領域/科目專題		
	跨科目： 物理、地球科學		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	1. 本課程將透過探討「波動」與「懸浮微粒」兩主題，連結兩個跨科概念：「物質與能量」及「交互作用」，並以實用性與生活化的題材和議題為課程內容，以期啟發學生探究與實作的能力。 2. 設計學生體驗科學探究歷程的情境，激發學生的好奇心與行動力，透過小組表達、溝通與素材閱讀，建立規劃科學研究的邏輯與核心素養。 3. 本課程學習可分為「科學探究歷程」和「規劃實作能力」。「科學探究歷程」的學習目標著重於發現問題、變因分析與假設、論證與建模、表達與分享。「規劃實作能力」的學習目標為可透過可行的實驗設計來驗證與比較。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1.說明課程內容、進行的流程、評量的方式。 2.並施以前測，了解學生探究能力的起點行為。 3.介紹科學筆記本的格式與用法
	第二週	發現問題、提出假設/生活中的波動與震動	1.藉由身邊易取得的素材自製波動演示教具，如吸管笛、傳聲筒、雷聲筒等器材，透過觀察波動中物質與能量的交互作用。 2.連結舊經驗，分組後討論曾經學習過波動的相關知識，提出適合科學探究的問題，例如：繩子的粗細是否影響波的傳遞速度? 3.觀察並提出可驗證的實驗假設，例如：繩子越粗，波速越慢等，並透過自製的器材來探討。
	第三週	規劃實作/波動的特性	1. 再次確認假設的合理性與可操作性，並深入討論影響現象的相關變因。 2.找出一個可操作的操作變因並預測結果 3.規劃實驗的裝置與流程圖，評估相關材料的取得與操作之可行性。 4.挑選可行的數個變因，分組進行初步實作探討。 5.探討預期與實驗結果的差異，並進行討論與分享。

	第四週	規劃實作/波動的特性	1.再次檢討改進變因與實驗裝置。 2.修正實驗流程與相關裝置。 3.規劃可量化的探究實驗，並提出相關紀錄表格的內容與形式。
	第五週	規劃實作/波動的特性	1.進行定量實驗並記錄相關數據。 2.數據處理的格式與結果分析的方法。
	第六週	論證與建模	1.整理實驗結果做成結論，並檢視與最初假設的差異。 2.討論實驗的限制與誤差的可能因果關係。 3.由實驗數據的外延，建立對現象描述的模式。
	第七週	表達與分享（一）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2.並思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。 3.提出與生活相關的可能連結與應用。
	第八週	表達與分享（二）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2. 討論探究方法的優缺點與延伸問題，並思考再次設計的話，可以做哪些改變。 3.與生活相關的連結與應用。
	第九週	發現問題/ 懸浮微粒	1.由照片、影片與生活經驗，觀察大氣中懸浮微粒所造成的現象，例如：霾、霧、空氣污染與夕陽顏色。 2.分組後討論曾經學習過大氣光學現象與懸浮微粒間的相關知識，如散射、雷利散射（Rayleigh scattering）、廷得耳效應（Tyndall effect），提出適合科學探究的問題，例如：空氣污染與陽光散射或夕陽顏色是否有關；或懸浮微粒數量與區域性空氣品質有何關聯？ 3.蒐集資料並提出可驗證的實驗假設，例如：空氣污染越嚴重，夕陽顏色越紅；風速越大越不利區域懸浮微粒濃度的增加等。

	第十週	規劃實作/懸浮微粒	1.再次確認假設的合理性與可操作性，並深入討論影響現象的相關變因。 2.找出一個可操作的操作變因並預測結果。 3.規劃實驗的裝置與流程圖，評估相關材料的取得與操作之可行性。 4.挑選可行的數個變因，分組進行初步實作探討。 5.探討預期與實驗結果的差異，並進行討論與分享。
	第十一週	規劃實作/懸浮微粒	1.再次檢討改進變因與實驗裝置。 2.修正實驗流程與相關裝置。 3.規劃可量化的探究實驗，並提出相關紀錄表格的內容與形式。
	第十二週	規劃實作/懸浮微粒	1.進行定量實驗並記錄相關數據。 2.數據處理的格式與結果分析的方法。
	第十三週	論證與建模	1.整理實驗結果做成結論，並檢視與最初假設的差異。 2.討論實驗的限制與誤差的可能因果關係。 3.由實驗數據的外延，建立對現象描述的模式。
	第十四週	表達與分享（一）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2.並思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。 3.提出與生活相關的可能連結與應用。
	第十五週	表達與分享（二）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2. 討論探究方法的優缺點與延伸問題，並思考再次設計的話，可以做哪些改變。 3.與生活相關的連結與應用。
	第十六週	期末成果報告	1.分組製作海報 2.練習口說與發表 3.整理實驗作品或影音記錄

			4.小組自評與互評
	第十七週	期末成果報告	1.作品於校內發表，班級間互相觀摩交流 2.透過同學提問，反思科學的正確性與探究歷程的完整性
	第十八週	總結性評量	1.透過科學筆記本的回顧，讓同學了解、比較探究方法的不同，如何影響後續的實作結果。 2.針對學生在程序性知識上的學習，以後測的方式進行評估。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量(70%):以領綱公布之能力為本，用 Rubric 的方式訂定課程進行中的評量規準，作為老師課程進行中形成性評量的依據。 2. 總結性評量(30%):教師發展以素養能力為主的評量試題，於課程開始前施以前測，並於課程結束後施予後測，由兩次測驗的差異，分析學生在課程實施前後的學習成效。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、地球環境、建築設計		
備註：			

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：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
	跨科目： ?物理、地球科學	
師資來源：	跨科協同	
學習目標：	1. 本課程將透過探討「波動」與「懸浮微粒」兩主題，連結兩個跨科概念：「物質與能量」及「交互作用」，並以實用性與生活化的題材和議題為課程內容，以期啟發學生探究與實作的能力。 2. 設計學生體驗科學探究歷程的情境，激發學生的好奇心與行動力，透過小組表達、溝通與素材閱讀，建立規劃科學研究的邏輯與核心素養。 3. 本課程學習可分為「科學探究歷程」和「規劃實作能力」。「科學探究歷程」的學習目標著重於發現問題、變因分析與假設、論證與建模、表達與分享。「規劃實作能力」的學習目標為可透過可行的實驗設計來驗證與比較。	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1.說明課程內容、進行的流程、評量的方式。 2.並施以前測，了解學生探究能力的起點行為。 4.介紹科學筆記本的格式與用法
	第二週	發現問題、提出假設/生活中的波動與震動	1.藉由身邊易取得的素材自製波動演示教具，如吸管笛、傳聲筒、雷聲筒等器材，透過觀察波動中物質與能量的交互作用。 2.連結舊經驗，分組後討論曾經學習過波動的相關知識，提出適合科學探究的問題，例如：繩子的粗細是否影響波的傳遞速度? 4.觀察並提出可驗證的實驗假設，例如：繩子越粗，波速越慢等，並透過自製的器材來探討。
	第三週	規劃實作/波動的特性	1. 再次確認假設的合理性與可操作性，並深入討論影響現象的相關變因。 2.找出一個可操作的操作變因並預測結果 3.規劃實驗的裝置與流程圖，評估相關材料的取得與操作之可行性。 4.挑選可行的數個變因，分組進行初步實作探討。 6.探討預期與實驗結果的差異，並進行討論與分享。
	第四週	規劃實作/波動的特性	1.再次檢討改進變因與實驗裝置。 2.修正實驗流程與相關裝置。 4.規劃可量化的探究實驗，並提出相關紀錄表格的內容與形式。
	第五週	規劃實作/波動的特性	1.進行定量實驗並記錄相關數據。 3.數據處理的格式與結果分析的方法。
	第六週	論證與建模	1.整理實驗結果做成結論，並檢視與最初假設的差異。 2.討論實驗的限制與誤差的可能因果關係。

			4.由實驗數據的外延，建立對現象描述的模式。
	第七週	表達與分享（一）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2.並思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。 4.提出與生活相關的可能連結與應用。
	第八週	表達與分享（二）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2. 討論探究方法的優缺點與延伸問題，並思考再次設計的話，可以做哪些改變。 4.與生活相關的連結與應用。
	第九週	發現問題/ 懸浮微粒	1.由照片、影片與生活經驗，觀察大氣中懸浮微粒所造成的現象，例如：霾、霧、空氣污染與夕陽顏色。 2.分組後討論曾經學習過大氣光學現象與懸浮微粒間的相關知識，如散射、雷利散射（Rayleigh scattering）、廷得耳效應（Tyndall effect），提出適合科學探究的問題，例如：空氣污染與陽光散射或夕陽顏色是否有關；或懸浮微粒數量與區域性空氣品質有何關聯？ 4.蒐集資料並提出可驗證的實驗假設，例如：空氣污染越嚴重，夕陽顏色越紅；風速越大越不利區域懸浮微粒濃度的增加等。
	第十週	規劃實作/懸浮微粒	1.再次確認假設的合理性與可操作性，並深入討論影響現象的相關變因。 2.找出一個可操作的操作變因並預測結果。 3.規劃實驗的裝置與流程圖，評估相關材料的取得與操作之可行性。 4.挑選可行的數個變因，分組進行初步實作探討。 6.探討預期與實驗結果的差異，並進行討論與分享。
	第十一週	規劃實作/懸浮微粒	1.再次檢討改進變因與實驗裝置。 2.修正實驗流程與相關裝置。

			4.規劃可量化的探究實驗，並提出相關紀錄表格的內容與形式。
	第十二週	規劃實作/懸浮微粒	1.進行定量實驗並記錄相關數據。 3.數據處理的格式與結果分析的方法。
	第十三週	論證與建模	1.整理實驗結果做成結論，並檢視與最初假設的差異。 2.討論實驗的限制與誤差的可能因果關係。 4.由實驗數據的外延，建立對現象描述的模式。
	第十四週	表達與分享（一）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2.並思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。 4.提出與生活相關的可能連結與應用。
	第十五週	表達與分享（二）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2. 討論探究方法的優缺點與延伸問題，並思考再次設計的話，可以做哪些改變。 4.與生活相關的連結與應用。
	第十六週	期末成果報告	1.分組製作海報 2.練習口說與發表 3.整理實驗作品或影音記錄 5.小組自評與互評
	第十七週	期末成果報告	1.作品於校內發表，班級間互相觀摩交流 3.透過同學提問，反思科學的正確性與探究歷程的完整性
	第十八週	總結性評量	1.透過科學筆記本的回顧，讓同學了解、比較探究方法的不同，如何影響後續的實作結果。 3.針對學生在程序性知識上的學習，以

			後測的方式進行評估。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量(70%):以領綱公布之能力為本，用 Rubric 的方式訂定課程進行中的評量規準，作為老師課程進行中形成性評量的依據。 2. 總結性評量(31%):教師發展以素養能力為主的評量試題，於課程開始前施以前測，並於課程結束後施予後測，由兩次測驗的差異，分析學生在課程實施前後的學習成效。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、地球環境、建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程 B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
	跨科目： 化學、生物		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	1. 本課程以胡蘿蔔與二氧化錳為材料，透過探討「生活中的催化作用」，以「科學與生活」及「資源與永續性」出發，啟發學生的探究與實作能力。 2. 本課程學習目標如下：(1) 發現問題： 能觀察並詳細記錄實驗過程，進而從中發現可供探究之議題。(2) 規劃與研究： 能列出實驗之變因並設計、規劃可供驗證之實驗。(3) 論證與建模： 能根據數據進行分析與推論，並能提出結論、建立模型。(4) 表達與分享： 能完整的說明研究結果，並進行評價、回饋和反思。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1. 說明課程內容、進行流程及評量方式。 2. 人員分組。 3. 認識實驗室安全守則及實驗倫理。
	第二週	發現問題	1. 透過先備知識的連結，也就是第三學習階段的「雙氧水和胡蘿蔔生成氧」實驗及生活中傷口處理經驗，引導學生發表自己對雙氧水的認知。 2. 操作實驗並觀察新鮮胡蘿蔔塊與雙氧水混和後發生的現象，分享是否有其他與此反應類似的生活經驗。 3. 試著提出此現象

			的可能原因，並思考並推測(1)胡蘿蔔塊的大小或(2)雙氧水的濃度不同時，與原來的反應現象會有何不同，並以此討論變因的選擇與控制。
	第三週	提出假設與規劃實作/酵素的反應	1. 各組發表並共同討論可能的原因。 2. 根據討論的內容提出假設，並引導學生思考實驗中的操縱變因、控制變因與應變變因： （1）胡蘿蔔塊的大小對產生氧氣的影響 操縱變因：改變的變因(胡蘿蔔塊的大小) 應變變因：實驗的結果(氧氣的影響) 控制變因：保持不變的變因(如雙氧水的濃度及體積，胡蘿蔔塊的數量……等) （2）雙氧水的濃度對產生氧氣的影響 操縱變因：改變的變因(雙氧水的濃度) 應變變因：實驗的結果(氧氣的影響) 控制變因：保持不變的變因(胡蘿蔔塊的大小，數量，雙氧水體積……等) 3. 根據討論的內容設計簡單的研究計畫。
	第四週	觀察測量與資料收集(一)/酵素的反應	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第五週	觀察測量與資料收集(二)/酵素的反應	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第六週	數據分析與建模/酵素的反應	1. 使用資訊與數學等方式整理資料數據並將其圖像化。 2. 根據所觀察到的現象提出解釋以呼應最初的假設。 3. 將假說、實驗計畫、結果和解釋彙整，並製作簡報。
	第七週	論證、表達與分享(一)/酵素的反應	1. 各組進行 10 分鐘以內之報告。 2. 針對他人之報告提出回饋與建議。 3. 針對他人之回饋與建議進行回應與省思。
	第八週	論證、表達與分享(二)/酵素的反應	1. 各組進行 10 分鐘以內之報告。 2. 針對他人之報告提出回饋與建議。 3. 針對他人之回饋與建議進行回應與省思。
	第九週	發現問題(一)/催化劑的永續利用	1. 重複使用胡蘿蔔，將之前實驗使用過的胡蘿蔔塊洗淨後，再次進行實驗。 2. 仔細觀察兩次實驗的現象，引導學

			生連結「酵素的重複性」概念並思考生物材料中的酵素重複利用時，其催化效果是否會有所差異？
	第十週	提出假設與規劃實作(一)/催化劑的永續利用	1. 各組發表並共同討論胡蘿蔔是否可重複利用。 2. 根據討論的內容提出假設，並引導學生思考實驗中的操縱變因、控制變因與應變變因： 操縱變因：改變的變因(胡蘿蔔塊的使用次數：初次使用、第二次使用、第三次使用….等） 應變變因：實驗的結果(氧氣的影響） 控制變因：保持不變的變因(如雙氧水的濃度及體積，胡蘿蔔塊的數量……等）3. 根據討論的內容設計簡單的研究計畫。
	第十一週	觀察測量與資料收集(一)/催化劑的永續利用	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第十二週	觀察測量與資料收集(二)/催化劑的永續利用	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第十三週	數據分析與建模/催化劑的永續利用	1. 使用資訊與數學等方式整理資料數據並將其圖像化。 2. 根據所觀察到的現象提出解釋以呼應最初的假設。 3. 將假說、實驗計畫、結果和解釋彙整，並製作簡報。
	第十四週	論證、表達與分享(一)/催化劑的永續利用	1. 各組進行 10 分鐘以內之報告。 2. 針對他人之報告提出回饋與建議。 3. 針對他人之回饋與建議進行回應與省思。
	第十五週	發現問題(二)/催化劑的永續利用	1. 將二氧化錳與雙氧水反應後，回收二氧化錳並將之洗淨，再次進行實驗。 2. 仔細觀察兩次實驗的現象，引導學生思考化學性催化劑(二氧化錳)與生物性催化劑重複利用時，其催化效果是否會有所差異？
	第十六週	提出假設與規劃實作(二)/催化劑的永續利用	1. 各組發表並共同討論二氧化錳是否可重複利用。 2. 根據討論的內容提出假設，並引導學生思考實驗中的操縱變因、控制變因與應變變因： 操縱變因：改變的變因(二氧化錳的使用次數：初次使用、第二次使用、第三次使

			用….等）應變變因：實驗的結果(氧氣的影響）控制變因：保持不變的變因(如雙氧水的濃度及體積，二氧化錳的量……等）3. 根據討論的內容設計簡單的研究計畫。
	第十七週	觀察測量與資料收集(三)/催化劑的永續利用	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第十八週	論證、表達與分享(二)/催化劑的永續利用	1. 各組進行 5 分鐘以內之報告。 2. 針對他人之報告提出回饋與建議。 3. 針對他人之回饋與建議進行回應與省思
	第十九週	分享評估與總結	1. 透過課程回顧，了解科學探究的歷程。 2. 分析不同探究方式對實作結果的影響。 3. 評估整體學習成效。
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量(70%)：以領綱公布之能力為本，藉由歷程檔案與 Rubric 評分表訂定課程評量規準。 2. 總結性評量(30%)：由授課教師發展以素養導向為主之評量試題，進行課前與課後測驗，分析學生之起點行為與整體學習成效。		
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源		
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		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
	跨科目： 化學、生物		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	1. 本課程以胡蘿蔔與二氧化錳為材料，透過探討「生活中的催化作用」，以「科學與生活」及「資源與永續性」出發，啟發學生的探究與實作能力。 2. 本課程學習目標如下：（1）發現問題： 能觀察並詳細記錄實驗過程，進而從中發現可供探究之議題。（2）規劃與研究： 能列出實驗之變因並設計、規劃可供驗證之實驗。（3）論證與建模： 能根據數據進行分析與推論，並能提出結論、建立模型。（4）表達與分享： 能完整的說明研究結果，並進行評價、回饋和反思。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	課程說明	1. 說明課程內容、進行流程及評量方式。 2. 人員分組。 3. 認識實驗室安全守則及實驗倫理。
	第二週	發現問題	1. 透過先備知識的連結，也就是第三學習階段的「雙氧水和胡蘿蔔生成氧」實驗及生活中傷口處理經驗，引導學生發表自己對雙氧水的認知。 2. 操作實驗並觀察新鮮胡蘿蔔塊與雙氧水混和後發生的現象，分享是否有其他與此反應類似的生活經驗。 3. 試著提出此現象的可能原因，並思考並推測(1)胡蘿蔔塊的大小或(2)雙氧水的濃度不同時，與原來的反應現象會有何不同，並以此討論變因的選擇與控制。
	第三週	提出假設與規劃實作/酵素的反應	1. 各組發表並共同討論可能的原因。 2. 根據討論的內容提出假設，並引導學生思考實驗中的操縱變因、控制變因與應變變因： （1）胡蘿蔔塊的大小對產生氧氣的影響 操縱變因：改變的變因(胡蘿蔔塊的大小) 應變變因：實驗的結果(氧氣的影響) 控制變因：保持不變的變因(如雙氧水的濃度及體積，胡蘿蔔塊的數量……等) （2）雙氧水的濃度對產生氧氣的影響 操縱變因：改變的變因(雙氧水的濃度) 應變變因：實驗的結果(氧氣的影響) 控制變因：保持不變的變因(胡蘿蔔塊的大小，數量，雙氧水體積……等) 3. 根據討論的內容設計簡單的研究計畫。
	第四週	觀察測量與資料收集(一)/酵素的反應	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第五週	觀察測量與資料收集(二)/酵素的反應	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第六週	數據分析與建模/酵素的反應	1. 使用資訊與數學等方式整理資料數據並將其圖像化。 2. 根據所觀察到的現象提出解釋以呼應最初的假設。 3. 將假說、實驗計畫、結果和解釋彙整，並製作簡報。
	第七週	論證、表達與分享(一)/酵素的反應	1. 各組進行 10 分鐘以內之報告。 2. 針對他人之報告提出回饋與建議。 3.

			針對他人之回饋與建議進行回應與省思。
	第八週	論證、表達與分享(二)/酵素的反應	1. 各組進行 10 分鐘以內之報告。 2. 針對他人之報告提出回饋與建議。 3. 針對他人之回饋與建議進行回應與省思。
	第九週	發現問題(一)/催化劑的永續利用	1. 重複使用胡蘿蔔，將之前實驗使用過的胡蘿蔔塊洗淨後，再次進行實驗。 2. 仔細觀察兩次實驗的現象，引導學生連結「酵素的重複性」概念並思考生物材料中的酵素重複利用時，其催化效果是否會有所差異？
	第十週	提出假設與規劃實作(一)/催化劑的永續利用	1. 各組發表並共同討論胡蘿蔔是否可重複利用。 2. 根據討論的內容提出假設，並引導學生思考實驗中的操縱變因、控制變因與應變變因： 操縱變因：改變的變因(胡蘿蔔塊的使用次數：初次使用、第二次使用、第三次使用….等） 應變變因：實驗的結果(氧氣的影響） 控制變因：保持不變的變因(如雙氧水的濃度及體積，胡蘿蔔塊的數量……等） 3. 根據討論的內容設計簡單的研究計畫。
	第十一週	觀察測量與資料收集(一)/催化劑的永續利用	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第十二週	觀察測量與資料收集(二)/催化劑的永續利用	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第十三週	數據分析與建模/催化劑的永續利用	1. 使用資訊與數學等方式整理資料數據並將其圖像化。 2. 根據所觀察到的現象提出解釋以呼應最初的假設。 3. 將假說、實驗計畫、結果和解釋彙整，並製作簡報。
	第十四週	論證、表達與分享(一)/催化劑的永續利用	1. 各組進行 10 分鐘以內之報告。 2. 針對他人之報告提出回饋與建議。 3. 針對他人之回饋與建議進行回應與省思。
	第十五週	發現問題(二)/催化劑的永續利用	1. 將二氧化錳與雙氧水反應後，回收二氧化錳並將之洗淨，再次進行實驗。 2. 仔細觀察兩次實驗的現象，引導學

			生思考化學性催化劑(二氧化錳)與生物性催化劑重複利用時，其催化效果是否會有所差異？
	第十六週	提出假設與規劃實作(二)/催化劑的永續利用	1. 各組發表並共同討論二氧化錳是否可重複利用。 2. 根據討論的內容提出假設，並引導學生思考實驗中的操縱變因、控制變因與應變變因： 操縱變因：改變的變因(二氧化錳的使用次數：初次使用、第二次使用、第三次使用….等) 應變變因：實驗的結果(氧氣的影響) 控制變因：保持不變的變因(如雙氧水的濃度及體積，二氧化錳的量……等) 3. 根據討論的內容設計簡單的研究計畫。
	第十七週	觀察測量與資料收集(三)/催化劑的永續利用	1. 正確且安全的執行研究計畫，並根據實際的狀況隨時調整實驗流程。 2. 設計適當的紀錄表格並詳實記錄實驗中所觀察到的現象。
	第十八週	論證、表達與分享(二)/催化劑的永續利用	1. 各組進行5分鐘以內之報告。 2. 針對他人之報告提出回饋與建議。 3. 針對他人之回饋與建議進行回應與省思
	第十九週	分享評估與總結	1. 透過課程回顧，了解科學探究的歷程。 2. 分析不同探究方式對實作結果的影響。 3. 評估整體學習成效。
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量(70%)：以領綱公布之能力為本，藉由歷程檔案與Rubric評分表訂定課程評量規準。 2. 總結性評量(30%)：由授課教師發展以素養導向為主之評量試題，進行課前與課後測驗，分析學生之起點行為與整體學習成效。		
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源		
備註：			

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究	
	英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	

師資來源：	校內單科		
學習目標：	本學期以政治參與議題為主軸，以公民素養學習為指引，從探究日常週遭社會、政黨與政治議題，進而發展學生溝通表達、提升政治效能感及參與政治行動能力。 1.重視學校校務/學務的參與：個人的政治效能感是累積的，個人參與決策的經驗愈多，效能的指數愈高。個人往往將自己在非政府權威性機構（如家庭、學校、工作場所）中所獲得的經驗，擴大運用在國家政治範疇中。 2.了解並反思政治效能感：參與公共事務的經驗，可以培養自我管理、控制自己生活及環境的能力，進而發展出對於「負責而有效參與公共事務之能力」的自信心，進而履行公民責任。透過訪問、調查、聆聽，思考自己在政治過程中的角色。 3.透過觀察、反思培養政治效能感：如構建成功經驗，重視積極的替代經驗，實施現實化的言語勸說，控制負性情緒喚醒等。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與學生分組	課程簡介及評分方式說明、分組
	第二週	發現與界定問題: 依我國當前政治概念，「藍綠是什麼」？	1.藉由學生發表從家長、媒體、書籍、同儕等方式，思考自己對於政黨、政營、藍綠政黨的既定印象。 2.藉由同學的分享、發言，思考自己（已發表或未發表）的看法。 3.反思自己對於政治、政黨的了解是否足夠？對於政治事務的關心是否足夠？對於政治事務的參與是否足夠？或者，自己為什麼要關心、參與政治事務？
	第三週	觀察與蒐集資料: 透過觀察、訪問、傾聽與記錄，了解認識身邊的人。	（作業一：如備註） 分別請教：一位國民黨、一位民進黨（或知名政黨）的支持者。 請教：一位沒有政黨傾向的獨立選民
	第四週	分析與詮釋資料: 分享自己所記錄、了解身邊受訪對象的意見。	進行資料整理與分享。 學生個別歸納自己所記錄、了解身邊受訪對象的意見並與同學分享、說明。
	第五週	觀察與蒐集資料: 學生「直接方試」了解、觀察與蒐集作業一的問題。	學生以網路蒐集、電話詢問、訪問特定政治人物或其他自認為最能了解政黨的方式，加入自己的意見，再次完成作業一。
	第六週	分析與詮釋資料: 根據自己所蒐集、詢問、訪問、分享自己對於政黨、政治、與政治人物的了解。	（小組報告一）（聆聽與回饋） 學生說明自己所採用的了解方式，並說明無什麼採用這個方式。 學生嘗式說明自己所了解的政黨、政治、與政治人物、並與同學享。
	第七週	觀察與蒐集資料: 觀察臺北市的行政首長及議會議員的政黨背景	觀察臺北市的行政首長及議會議員的政黨背景，說明政黨贏得縣市首長選舉或是成為議會多數的原因，以及對於歷次投票率、得票率的變遷的分析或解讀?

	第八週	觀察與蒐集資料，並加以分析與詮釋	（小組報告二）（聆聽與回饋） 臺北市的行政首長及議會議員的政黨背景，並試著說明政黨贏得縣市首長選舉或是成為議會多數的原因，以及對於歷次投票率、得票率的變遷的分析或解讀?
	第九週	觀察與蒐集資料: 觀察我國總統及其任內行政院長的政黨背景，及我國立法院多數黨為何？	觀察我國的總統及其任內行政院長的政黨背景，及我國立法院多數黨為何？說明政黨贏得總統選舉或是成為立法院多數的原因，以及對於歷次投票率、得票率的變遷的分析或解讀?
	第十週	觀察與蒐集資料，並加以分析與詮釋	（小組報告三）（聆聽與回饋） 觀察我國的總統及其任內行政院長的政黨背景，及我國立法院多數黨為何？說明政黨贏得總統選舉或是成為立法院多數的原因，以及對於歷次投票率、得票率的變遷的分析或解讀?
	第十一週	發現與界定問題: 為什麼要關心政治？（政治效能感）	1.如果我參與政治的行為，會影響政治體系和政府決策嗎？不參與又會怎麼樣？ 2.如果我表達意見，政府聽得到我的聲音嗎？政府會回應我的需求嗎？ 3.我有什麼表達意見的途徑？ 4.在我表達意見的同時，是基於什麼樣的原因或理念？是否擔心自己的意見不是相當多人數支持我？ 5.我會選擇用哪些表達途徑？
	第十二週	觀察與蒐集資料: 學生運動，可以改變任何現狀嗎？	學生們曾經改變了什麼？ （如 1990 野百合學運、2008 野草莓學運、2012 反媒體壟斷運動、2014 太陽花學運、2015 反課綱微調運動）
	第十三週	分析與詮釋資料，並反思	（小組報告四）-（聆聽與回饋） （公民不服從）（建構成功經驗） 學生們曾經改變了什麼？ （如 1990 野百合學運、2008 野草莓學運、2012 反媒體壟斷運動、2014 太陽花學運、2015 反課綱微調運動） 重新思考政治參與的途徑。 1.公民不服從發生的原因。 2.我們有哪些體制內的參政途徑？有哪些體制外的參政途徑？ 3.什麼是審議式民主？在我國有什麼審議式民主的實例？ 4.什麼是參與式預算？臺北市為什麼推動參與式預算？都是哪些人出席、參與參與式預算？是否達到政府推動的目的？

	第十四週	分析與詮釋資料，並反思問題: 公民不服從的發生原因無何？在發生公民不服從之前，我能做什麼？	（小組報告五）-（聆聽與回饋） 重新思考政治參與的途徑。 1.公民不服從發生的原因。 2.我們有哪些體制內的參政途徑？有哪些體制外的參政途徑？ 3.什麼是審議式民主？在我國有什麼審議式民主的實例？ 4.什麼是參與式預算？臺北市為什麼推動參與式預算？都是哪些人出席、參與參與式預算？是否達到政府推動的目的？
	第十五週	反思，並觀察與蒐集資料： 在學校中，我透過什麼途徑表達意見？	（重視積極的替代經驗） 1.我是否參與開班會？我在班會上的發言是否得到重視？是否對班級事務決定具有影響力？ 2.我是否參與學生會？學生會的組織與功能是什麼？對我是否有幫助？ 3.為什麼我參加/不參加學生會（的活動）？ 4.設計問卷調查，學生對於學生會的效能感高低。學生有哪些事情會/不會透過學生會處理（反應）校務/學務？除了學生會之外，常見的校務/學務參與途徑有哪些？
	第十六週	觀察與蒐集資料並加以分析與詮釋	（小組報告六）（聆聽與回饋） 1.本校學生會發展至今是第幾屆？發展歷史為何？ 2.本校學生會中，你最喜歡的是哪一位？為什麼？ 3.每一屆學生會長選舉情形為何？有什麼趨勢？ 4. 學生對於學生會的效能感高低。學生有哪些事情會/不會透過學生會處理（反應）校務/學務？除了學生會之外，常見的校務/學務參與途徑有哪些？ （小組報告七）（聆聽與回饋） （分別訪問一位在校生、一位校友、一位本校教師） 1.本校學生的特質為何？ 2.本校對於校務/學務的表達方式，多採用什麼途徑？這些途徑達到效果嗎？
	第十七週	觀察與蒐集資料並加以分析與詮釋 總結與反思	（小組報告八）（聆聽與回饋） 1.我國目前的選舉制度為何？ 2.我國目前的選舉制度有什麼優點？ 3.我國目前的選舉制度有什麼待改進之處。 4.找一個國家和我國作比較，並說明人民對於選舉的參與情形與選舉文化。 （小組報告九）（聆聽與回饋） 1.描述我國在政治發展經驗。 2.在政治發展過程，有哪些成功或難得的寶貴經驗？

	第十八週	課程省思與總結	課程省思與總結 作業二、課程回饋、自評與互評
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學習評量：（一）課堂討論與活動表現: 佔 70% 1. 出缺席與守時狀況 2. 課堂活動參與狀況 3. 個人作業 4. 小組討論紀錄單 5. 小組自評互評表（二）小組書面報告: 佔 30% 依各組題目報告		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政		
備註：	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： Public Issues and Social Inquiry 授課年段： 二上 學分總數： 1 課程屬性： 專題探究 師資來源： 校內單科 學習目標： 本學期以政治參與議題為主軸，以公民素養學習為指引，從探究日常週遭社會、政黨與政治議題，進而發展學生溝通表達、提升政治效能感及參與政治行動能力。 1.重視學校校務/學務的參與：個人的政治效能感是累積的，個人參與決策的經驗愈多，效能的指數愈高。個人往往將自己在非政府權威性機構（如家庭、學校、工作場所）中所獲得的經驗，擴大運用在國家政治範疇中。 2.了解並反思政治效能感：參與公共事務的經驗，可以培養自我管理、控制自己生活及環境的能力，進而發展出對於「負責而有效參與公共事務之能力」的自信心，進而履行公民責任。透過訪問、調查、聆聽，思考自己在政治過程中的角色。 3.透過觀察、反思培養政治效能感：如構建成功經驗，重視積極的替代經驗，實施現實化的言語勸說，控制負性情緒喚醒等。 教學大綱： 週次 單元/主題 內容綱要 第一週 課程介紹與學生分組 課程簡介及評分方式說明、分組 第二週 發現與界定問題: 依我國當前政治概念，「藍綠是什麼」？ 1.藉由學生發表從家長、媒體、書籍、同儕等方式，思考自己對於政黨、政營、藍綠政黨的既定印象。 2.藉由同學的分享、發言，思考自己（已發表或未發表）的看法。 3.反思自己對於政治、政黨的了解是否足夠？對於政治事務的關心是否足夠？對於政治事務的參與是否足夠？或者，自己為什麼要關心、參與政治事務？ 第三週 觀察與蒐集資料: 透過觀察、訪問、傾聽與記錄，了解認識身邊的人。 （作業一：如備註） 分別請教：一位國民黨、一位民進黨（或知名政黨）的支持者。 請教：一位沒有政黨傾向的獨立選民 第四週 分析與詮釋資料: 分享自己所記錄、了解身邊受訪對象的意見。 進行資料整理與分享。 學生個別歸納自己所記錄、了解身邊受訪對象的意見並與同學分享、說明。 第五週 觀察與蒐集資料: 學生「直接方試」了解、觀察與蒐集作業一的問題。 學生以網路蒐集、電話詢問、訪問特定政治人物或其他自認為最能了解政黨的方式，加入自己的意見，再次完成作業一。 第六週 分析與詮釋資料: 根據自己所蒐集、詢問、訪問、分享自己對於政黨、政治、與政治人物的了解		

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		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以政府制訂基本工資對市場影響及勞資關係探究議題為主軸，整合勞動法規與經濟學學科內容知識，透過發現與蒐集基本工資實施情形，分析並詮釋觀察到的現象及蒐集到的資料，進一步形成個人觀點，經由議題深入探究的實際操作，培養學生發現日常生活中與經濟學、勞動權益相關的現象，並培養解決社會生活問題或議題的公民素養。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與學生分組	課程簡介及評分方式說明、分組
	第二週	發現與界定問題:基本工資是什麼?	藉由閱讀文獻資料與小組討論，探究我國基本工資政策形成的原因及背景、歸納 10 年間基本工資的變動情形並分析基本工資變動的原因。
	第三週	發現與界定問題:基本工資是由誰決定的?	透過小組討論歸納基本工資的計算需考量哪些因素，個人透過工作的所得每個月至少需要多少才能維持生活所需?從此問題的探討思考基本工資審議委員會的成員應該要有誰。
	第四週	觀察與蒐集資料:基本工資調漲雇主如何因應?	以蒐集文本資料的方式，了解雇主因應基本工資調漲可能採取的措施，可進一步蒐集人工智慧(AI)相關資料並閱讀，思考 AI 可能對勞動市場造成的衝擊。
	第五週	觀察與蒐集資料:基本工資調漲雇主如何因應?	以實地踏查的方式，蒐集校園附近店家雇主因應基本工資調漲可能採取的措施。
	第六週	觀察與蒐集資料:所有的工作實際工資都會高於基本工資?	探訪附近店家或上網查詢 111 人力銀行、或從報紙的徵人啟事，蒐集並分析資料，探究實際工資與基本工資間的差異。
	第七週	分析與詮釋資料:基本工資調漲對所有產業的影響都一樣嗎?戰略王桌遊體驗及反思	蒐集資料與統計數據，透過所蒐集到的資料分析基本工資調漲對那些產業影響較大，是製造業、營造業、連鎖超商、量販店、還是科技業? 運用所蒐集到的資料形成自己的論點，並提出具可信度的證據作為佐證。
	第八週	觀察與蒐集資料:政府訂定最低基本工資後，對於市場的影響是什麼?誰受害?誰獲利?	以經濟學的消費者剩餘、生產者剩餘、社會福利概念探討政府訂定最低基本工資對市場的影響，並發現可能會導致供不應求(失業)的現象發生，引導學生思考，失業的會是哪些人?

	第九週	觀察與蒐集資料:每個國家都有訂定最低基本工資嗎?瑞士為什麼不要政府訂定最低基本工資?	總結與反思: 以瑞士曾經舉辦過的最低工資公民投票為例，探究瑞士公投案沒有通過的原因。
	第十週	馬克思:時代青年電影賞析(1)	電影闡述工業革命改變了世界整體經濟模式，創造出大量無產階級，而彼時青年的馬克思如何與恩格斯相遇，兩人因見勞資雙方巨大的不對等，認為必須在社會思考及概念上有更直接而強大的力量，才能夠改變這個剝削的狀態，希望藉由共產主義的概念打斷這種上下關係的剝削，讓無產階級得到解放，電影的主題是針對資本主義對勞方的剝削。 從電影思考什麼才是理想的勞資關係?面對資方的剝削，勞方該如何自保?需要政府給予哪些協助或立法保障?
	第十一週	馬克思:時代青年電影賞析(2)	電影闡述工業革命改變了世界整體經濟模式，創造出大量無產階級，而彼時青年的馬克思如何與恩格斯相遇，兩人因見勞資雙方巨大的不對等，認為必須在社會思考及概念上有更直接而強大的力量，才能夠改變這個剝削的狀態，希望藉由共產主義的概念打斷這種上下關係的剝削，讓無產階級得到解放，電影的主題是針對資本主義對勞方的剝削。 從電影思考什麼才是理想的勞資關係?面對資方的剝削，勞方該如何自保?需要政府給予哪些協助或立法保障?
	第十二週	基本工資與勞資爭議議題探究(1)	學生分組，每一組以一則勞資爭議事件或者前 11 週針對基本工資探討所蒐集到的資料而延伸出的研究問題為報告主題，以質性訪談、文獻探討或量化研究方式針對研究問題進行資料蒐集並回答研究問題。 以勞資爭議事件為報告主題需分析爭議事件涉及的相關概念(如勞動法規、憲法人權)，以及勞資雙方提出的論述、政府立場，反思勞資雙方與政府之間的價值衝突與提出解決之道。
	第十三週	基本工資與勞資爭議議題探究(2)	學生分組，每一組以一則勞資爭議事件或者前 11 週針對基本工資探討所蒐集到的資料而延伸出的研究問題為報告主題，以質性訪談、文獻探討或量化研究方式針對研究問題進行資料蒐集並回答

			研究問題。 以勞資爭議事件為報告主題需分析爭議事件涉及的相關概念(如勞動法規、憲法人權)，以及勞資雙方提出的論述、政府立場，反思勞資雙方與政府之間的價值衝突與提出解決之道。
	第十四週	基本工資與勞資爭議議題探究(3)	學生分組，每一組以一則勞資爭議事件或者前 11 週針對基本工資探討所蒐集到的資料而延伸出的研究問題為報告主題，以質性訪談、文獻探討或量化研究方式針對研究問題進行資料蒐集並回答研究問題。 以勞資爭議事件為報告主題需分析爭議事件涉及的相關概念(如勞動法規、憲法人權)，以及勞資雙方提出的論述、政府立場，反思勞資雙方與政府之間的價值衝突與提出解決之道。
	第十五週	總結與反思:基本工資與勞資爭議議題成果分享(1)	各組上台以投影片及口頭報告，聆聽報告的組別需就報告組別的內容，提出疑問，透過此歷程檢視各組可能蘊含的價值觀與偏見、或推論是否存在謬誤，對於社會生活的規範或論述提出批判思考或正面肯定與建議。
	第十六週	總結與反思:基本工資與勞資爭議議題成果分享(2)	各組上台以投影片及口頭報告，聆聽報告的組別需就報告組別的內容，提出疑問，透過此歷程檢視各組可能蘊含的價值觀與偏見、或推論是否存在謬誤，對於社會生活的規範或論述提出批判思考或正面肯定與建議。
	第十七週	總結與反思:基本工資與勞資爭議議題成果分享(3)	各組上台以投影片及口頭報告，聆聽報告的組別需就報告組別的內容，提出疑問，透過此歷程檢視各組可能蘊含的價值觀與偏見、或推論是否存在謬誤，對於社會生活的規範或論述提出批判思考或正面肯定與建議。
	第十八週	課程省思與總結	課程回顧與總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	(一) 課堂討論與活動表現: 佔 50% 1. 出缺席與守時狀況 2. 課堂活動參與狀況 3. 小組討論紀錄單 4. 小組自評互評表 (二) 小組書面報告: 佔 50%		

	1. 基本工資探查活動蒐集資料與分析佔 20% 2. 分析與探究勞資爭議事件的爭辯與衝突報告佔 30%
對應學群：	管理、財經
備註：	參考書目: 1.《向下扎根！德國教育的公民思辨課 1－「一個人值多少錢，誰是現代奴隸？」：捍衛權利的基本知識》，陳中芷譯，Christine Schulz-Reiss 著(2017)，麥田出版社。 2.《向下扎根！德國教育的公民思辨課 5－「是誰決定我們的薪水？為什麼不可能人人均富？」：生活就是一門經濟學》，劉于怡譯，Winand von Petersdorff 著(2018)，麥田出版社。 3.《寫給每個人的基本收入讀本：從基本收入出發，反思個人工作與生活的意義，以及如何讓社會邁向擁有實質正義、自由與安全感的未來》，陳儀譯，蓋伊・史坦丁著(2018)，臉譜出版。 4.《21 世紀的 21 堂課》，林俊宏譯，Yuval Noah Harari 著(2018)，天下文化。 5.《拯救資本主義：在大翻轉年代，照顧多數人的福利，不是少數者的財富》，周徵譯，羅伯萊克著 (2017)，聯經出版公司。 6.《過勞之島：台灣職場過勞實錄與對策》，黃怡翎、高有智著(2015)，社團法人台灣職業安全健康連線。 7.《真實的美國：美國社會的不公不義真相》，侯英豪譯，約翰・傅利曼著(2018)，好優文化。 8.《父酬者：姓氏、階級與社會不流動》，吳國卿譯，葛瑞里・克拉克著(2018)，時報出版。 9.《台灣的社會問題》，瞿海源、張苙雲/主編 (2010)，巨流圖書公司。 10.《我做專題研究，學會獨立思考！：高中生的專題研究方法》，黃春木著 (2016)，商周出版。

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.能夠瞭解地理學研究方法。 2.能夠透過閱讀和實地考察、利用地理技能解決各種人文社會與環境議題。 3.能關心生活週遭的地理議題，並分析制度層面對其帶來之影響。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容和評量方式
	第二週	地理的研究法	量化研究簡介
	第三週	地理的研究法	質性研究簡介
	第四週	地理的研究法	發掘問題的方法：事實發現與歸納
	第五週	地理的研究法	發掘問題的方法：建立假說與驗證
	第六週	地理的研究法	蒐集資料的技能：統計資料來源
	第七週	地理的研究法	解析資料的技能：統計圖表的使用

	第八週	地理的研究法	分組設定一個研究主題，並針對研究主題練習文獻資料的蒐集
	第九週	地理的研究法	分組設定一個研究主題，並針對研究主題練習文獻資料的整理和呈現
	第十週	地理方法的應用：環境與生態景觀	地 Ma-Ⅴ-3：都市化與都市生態環境的變遷，以師大附中為例 1. 臺北盆地的形成、自然環境特色
	第十一週	地理方法的應用：環境與生態景觀	2. 農業發展與水利的形成
	第十二週	地理方法的應用：環境與生態景觀	3. 比對各年份地圖中灌溉渠道的變化
	第十三週	地理方法的應用：環境與生態景觀	4. 從地圖中整理師大附中周邊的土地利用變遷
	第十四週	地理方法的應用：環境與生態景觀	5. 介紹台灣產業發展過程中，台北核心區的演變
	第十五週	地理方法的應用：環境與生態景觀	6. 台北市的都市化歷程與交通革新
	第十六週	地理方法的應用：環境與生態景觀	7. 從統計數據發掘台北的都市化
	第十七週	地理方法的應用：環境與生態景觀	8. 將數據轉繪為統計地圖，分析都市內部結構
	第十八週	地理方法的應用：環境與生態景觀	9. 討論灌溉渠道在目前台北市地景中扮演的角色
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實作評量、檔案評量、自我評量、同儕互評		
對應學群：	地球環境、建築設計、社會心理、大眾傳播、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	

學習目標：	1.能夠瞭解地理學研究方法。 2.能夠透過閱讀和實地考察、利用地理技能解決各種人文社會與環境議題。 3.能關心生活週遭的地理議題，並分析制度層面對其帶來之影響。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	地理方法的應用：環境與生態景觀	10. 討論灌溉渠道功能的轉變與利用
	第二週	地理方法的應用：環境與生態景觀	各組自選有興趣的內容繪製海報
	第三週	地理方法的應用：環境與生態景觀	各組自選有興趣的內容繪製海報
	第四週	地理方法的應用：環境與生態景觀	各組展示並介紹上週繪製的海報
	第五週	地理方法的應用：文史與藝術	地 Mb-Ⅴ-2：文學、藝術作品中的地理歷史文化背景 1. 文化地理學簡述
	第六週	地理方法的應用：文史與藝術	2. 文學、影像如何傳達地理學的概念？
	第七週	地理方法的應用：文史與藝術	閱讀《跨國灰姑娘：當東南亞幫傭遇上台灣新富家庭》 3. 討論：移工在臺灣的角色、意義－種族主義的誤用與歧視
	第八週	地理方法的應用：文史與藝術	閱讀《跨國灰姑娘：當東南亞幫傭遇上台灣新富家庭》 4. 討論：誰的城市？誰的多元文化？
	第九週	地理方法的應用：文史與藝術	5. 討論：跨國界移動與多重認同－經濟、性別、文化想像
	第十週	地理方法的應用：文史與藝術	6. 分享：台灣早期的女工，如何在移動中尋找定位？
	第十一週	地理方法的應用：文史與藝術	閱讀《面對巨變中的東亞景觀：大都會的自我身分書寫》 7. 台北想像－信義計畫區、大安森林公園與南機場社區
	第十二週	地理方法的應用：文史與藝術	8. 討論：城市如何塑造自我形象？
	第十三週	地理方法的應用：文史與藝術	9. 討論：香港、上海、臺北的都市書寫
	第十四週	地理方法的應用：文史與藝術	10. 思考：鄉土文學中的台北是什麼樣子？
	第十五週	地理方法的實踐	分組成果發表與討論(1)
	第十六週	地理方法的實踐	分組成果發表與討論(2)
	第十七週	地理方法的實踐	分組成果發表與討論(3)

	第十八週	地理方法的實踐	分組成果發表與討論(4)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實作評量、檔案評量、自我評量、同儕互評		
對應學群：	地球環境、建築設計、大眾傳播、文史哲、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能閱讀資料、剖析資料並探究歷史敘述中的觀點問題及其所產生的爭議。 2. 能透過資料閱讀與分析、田野踏查與口述訪談，探索如何進行歷史書寫。 3. 能透過歷史書寫，更深度理解新住民與包容新住民帶來的新文化。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	導論	課程介紹與上課需求、分組設定
	第二週	你哪裡來的?	1. 以台灣為場域，討論歷史上的移民 2. 聚焦現代的台北市，觀察移民的來源 3. 反思為何要學歷史?
	第三週	你哪裡來的?	1. 文本閱讀：戴世玫、歐雅雯，《新住民社會工作》，洪葉文化，2017。 2. 什麼是史料?如何搜尋史料?如何寫作?
	第四週	你哪裡來的?	1. 承上週：分析出《新住民社會工作》一書中所敘述的觀點 2. 根據書中觀點，提出問題意識，進行分組討論：新住民在台灣生活面臨的困境
	第五週	你哪裡來的?	1. 影片賞析：《再見，可愛陌生人》 2. 思考點：歷史事實如何建構?
	第六週	你哪裡來的?	1. 能解構《再見，可愛陌生人》影片中所呈現的觀點 2. 分組討論：在台灣歷史脈絡中，有哪些相近的例子，如何適應?

	第七週	你哪裡來的?	1. 華僑分享會：在異地生活的經驗分享 2. 思考點：誰在說歷史?
	第八週	你哪裡來的?	田野踏查前置作業： 1. 小組討論引導分組進行口訪對象設定(外配、看護、移工、幫傭、其他…) 2. 小組討論：口訪前問題設定(哪裡來?何時來?為何來?怎麼來?) 3. 史料?還是歷史事實?
	第九週	你哪裡來的?	1. 影片賞析：公視：阮金紅的新移民書寫 2. 思考點：歷史解釋怎麼形成?
	第十週	你哪裡來的?	1. 影片賞析：微電影《我的火星媽媽》 2. 分組討論：新移民的生活適應
	第十一週	你哪裡來的?	小組討論：資料收集與應用、溝通合作
	第十二週	你哪裡來的?	分組報告：填寫自評語互評表單
	第十三週	你哪裡來的?	文本討論： 1. 分析本書討論觀點 2. 歷史解釋怎麼形成：反思「非移民」怎麼說」
	第十四週	你哪裡來的?	文本閱讀：夏曉鵑，《不要叫我外籍新娘》，左岸文化，2005。
	第十五週	你哪裡來的?	文本討論： 1. 分析本書敘述觀點 2. 歷史解釋怎麼形成：反思「移民」怎麼說
	第十六週	史蹟踏查	北車小印尼/中山北路小菲律賓
	第十七週	史蹟踏查	北車小印尼/中山北路小菲律賓
	第十八週	你哪裡來的?	1. 歷史書寫發表：以本學期探討主題進行歷史書寫 2. 透過書寫過程覺察學習歷史的意義
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量(課堂討論與參與)40% 2. 分組口頭報告 30% 3. 書面報告一份 30%		
對應學群：	文史哲		
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	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)	

師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 透過具體案例，培養觀察、蒐集與分析資料的能力。 2. 培養歷史文獻閱讀與解析能力。 3. 琢磨歷史寫作技巧。 4. 反思歷史文化保存的價值與意義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	導論	課程介紹與上課需求、分組設定
	第二週	她的故事	1.乾隆帝的孝賢皇后、烏喇那拉皇后、容妃（香妃）〉。徐廣源，《大清后妃寫真》，遠流，2013。 2.《清史稿》卷二百十四・列傳一・后妃傳・高宗孝賢純皇后 3.凝聚問題意識：為何學歷史?何謂一手史料、二手史料?怎麼建構歷史事實?
	第三週	她的故事	1. 影片賞析：東陽歡娛影視文化有限公司，擷取《延禧攻略》部分內容 2. 觀察並紀錄孝賢純皇后的角色詮釋 3. 歷史解釋如何形成?誰在解釋?
	第四週	她的故事	1. 影片賞析：新麗傳媒，擷取《如懿傳》部分內容 2. 觀察並紀錄孝賢純皇后的角色詮釋 3. 歷史解釋如何形成?誰在解釋?
	第五週	她的故事	分組討論上週內容： 1.分析史料、文獻、影視傳媒對富察氏的書寫 2.如何寫作歷史：將上述歷史敘述觀點互相比對、統整異同
	第六週	為她寫故事	小組討論本學期報告，討論內容: 1. 設定一位女性人物：台灣、國外、古代、當代、領袖(傑出)、小眾 2. 利用文獻蒐集、口述訪談、歷史資料分析與整理勾勒女性人物形象 3. 如何寫作歷史：明確問題意識，建構筆下女性人物歷史 4. 小組工作分配
	第七週	為她寫故事	口頭報告 1：承第六週課程
	第八週	為她寫故事	口頭報告 2：承第六週課程
	第九週	跟著信徒搶頭香	1. 影片欣賞：youtube 國家地理雜誌「大甲媽祖繞境」 2. 影片欣賞：中視新聞 20180216「大甲鎮瀾宮”頭香妹”誕生」 3. 影片欣賞：youtube「老外推薦：你不能錯過的 10 個台灣節慶」 4. 凝聚問題意識：為何學歷

			史?什麼是史料? 5. 分組討論：台灣的宗教民俗活動
	第十週	跟著信徒搶頭香	實地參訪廟宇，觀察民俗信仰活動
	第十一週	跟著信徒搶頭香	承上週:課程調動至第十周(實地參訪廟宇)
	第十二週	跟著信徒搶頭香	分組報告:填寫他評與自評表
	第十三週	跟著信徒搶頭香	1. 影片賞析：台灣美食文化網「特殊節日美食」 2. 影片賞析：關鍵評論網「一分鐘看台北車站的移工開齋節」 3. 分組討論：民俗節慶吃甚麼?呈現出的歷史文化意涵為何?反思學歷史的意義
	第十四週	跟著信徒搶頭香	分組報告 1：(第 1-3 組，每組 10 分鐘報告、5 分鐘回饋時間) 1. 找尋自家附近的一間宗教場所，親自參與一次宗教活動 2. 觀察並紀錄宗教活動 3. 將觀察記錄佐以文獻進行口頭報告 反思：是史料還是建構歷史?
	第十五週	跟著信徒搶頭香	分組報告 2：(第 4-6 組，每組 10 分鐘報告、5 分鐘回饋時間) 1. 找尋自家附近的一間宗教場所，親自親與一次宗教活動 2. 觀察並紀錄宗教活動 3. 將觀察記錄佐以文獻進行口頭報告 4. 反思：是史料還是建構歷史?
	第十六週	跟著信徒搶頭香	影片欣賞：華影國際影藝，「粽邪」
	第十七週	跟著信徒搶頭香	承上週課程，分組討論： 1. 特殊民俗活動觀後感 2. 還有那些特殊民俗活動 3. 思考學習歷史的意義：特殊民俗活動背後保留的歷史文化意義
	第十八週	跟著信徒搶頭香	期末發表：影片發表「三分鐘民俗」或「三分鐘看女強人的一生」
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	形成性評量與學期報告		
對應學群：	文史哲		
備註：	形成性評量 60% 期末發表：40%		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 化學		
	英文名稱： Chemistry(I)		
授課年段：	一下		學分總數： 3
課程屬性：	專題探究		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	一、瞭解物質狀態、變化、結構與性質。 二、認識自然界物質的多元性和規律性，以及化學對人類生活和自然的相關性與影響。 三、引導學生學習化學興趣，培養化學基本素養、科學態度，熟悉科學方法，增進個人解決問題、自我學習、推理思考、表達溝通之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氫原子光譜	1.電磁波與能量 2.氫原子發射光譜與芮得柏方程式
	第二週	波耳氫原子模型	1.波耳氫原子模型 2.氫原子能階
	第三週	原子軌域	量子數與原子軌域
	第四週	電子組態	1.遞建原理、洪德定則、包立不相容原理 2.多電子原子的電子組態
	第五週	週期表中元素性質的趨勢	1.元素的原子半徑變化趨勢 2.游離能變化趨勢 3.電負度的週期性
	第六週	化學鍵的種類	1.離子鍵、共價鍵、金屬鍵 2.鍵極性、鍵偶極與極性分子
	第七週	價鍵理論	1.分子極性與分子形狀 2.σ鍵、Pi 鍵 3.共振結構 4.混成軌域 5.價殼層電子對互斥理論與分子形狀
	第八週	分子間作用力	氫鍵與凡得瓦力

	第九週	有機化合物的命名	1.中文系統命名法 2.同分異構物
	第十週	烴	1.烷、烯、炔 2.芳香烴
	第十一週	官能基與常見的有機化合物	1.醇、醚、醛、酮、酸、酯、胺與醯胺的官能基 2.常見有機化合物的基本性質與用途
	第十二週	生物體中的有機物質(I)	1.單醣、雙醣、多醣 2.胺基酸及其結構、蛋白質
	第十三週	生物體中的有機物質(II)	1.脂肪酸、三酸甘油酯 2.核苷酸的構造及核酸
	第十四週	有機化合物的組成	1.元素分析與有機化合物的組成 2.以通性簡介其結構、特性、重要反應
	第十五週	烷、烯的製備與用途	1.烷的取代 2.烯的加成反應如氫化、鹵化（檢驗）、聚合反應
	第十六週	炔、苯的製備與用途	1.炔：電石製備乙炔，加成反應，氧化與鹵化 2.苯：磺化、芳香族與烯類（C=C）的差異
	第十七週	醇、醚、醛、酮的製備與用途	1.醇：發酵製備，甲、乙醇氧化成醛；醇氧化成醛、酮、酸 2.醛：氧化反應
	第十八週	酸、酯、胺、醯胺的製備與用途	酸與酯：酯化、皂化 胺：酸鹼反應
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.預習作業及測驗 5% 2.課後作業及隨堂測驗 25% 3.定期考試 70%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學	
	英文名稱： Chemistry(II-1)	
授課年段：	二上	學分總數： 3
課程屬性：	專題探究	

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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	一、建立化學基礎概念 二、培養化學基本計算能力 三、藉由實驗操作驗證課本知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	聚合物(1)	1.聚合物的性質 2.加成與縮合聚合反應
	第二週	聚合物(2)	1.常見的加成聚合物與縮合聚合物、橡膠 2.澱粉與纖維素
	第三週	生物體中的大分子	1.醯胺基、肽鍵與蛋白質、酵素 2.核酸
	第四週	大氣的組成與氣體的通性	1.大氣的組成 2.大氣壓力 3.氣體的通性
	第五週	氣體定律	1.波以耳定律 2.查理定律與絕對溫度 3.亞佛加厥定律
	第六週	理想氣體	1.理想氣體方程式與理想氣體的意義 2.理想氣體方程式的應用
	第七週	氣體的分壓	1.莫耳分率 2.道耳頓分壓定律 3.排水集氣法的壓力校正
	第八週	氣體的擴散	1.擴散現象 2.擴散定律
	第九週	反應速率	.反應速率的定義及測量 2.速率定律
	第十週	反應級數	零級反應、一級反應與二級反應
	第十一週	碰撞理論	1.有效碰撞 2.粒子動能分布曲線圖與反應位能圖

	第十二週	影響反應速率的因素	1.反應物的本質 2.濃度與接觸面積 3.溫度 4.催化劑與催化反應
	第十三週	化學平衡	化學平衡的意義
	第十四週	平衡常數	1.平衡常數表示式 2.分壓平衡常數 3.勻相平衡與非勻相平衡 4.平衡常數的應用
	第十五週	影響平衡的因素(I)	1.濃度對平衡的影響 2.壓力對平衡的影響
	第十六週	影響平衡的因素(II)	1.溫度對平衡的影響 2.勒沙特列原理的應用
	第十七週	溶解平衡(I)	溶度積常數
	第十八週	溶解平衡(II)	同離子效應
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.預習作業及測驗 5% 2.課後作業及隨堂測驗 25% 3.定期考試 70%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學	
	英文名稱： Chemistry(II-2)	
授課年段：	二下	學分總數： 3
課程屬性：	專題探究	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效	

	自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	一、建立化學基礎概念 二、培養化學基本計算能力 三、藉由實驗操作驗證課本知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	布-洛酸鹼理論	1.布-洛酸鹼定義、水溶液中質子轉移的概念 2.共軛酸鹼對
	第二週	酸鹼度	1.酸鹼強度、酸鹼滴定、滴定曲線圖 2.弱酸、弱鹼水溶液的平衡 3.弱酸、弱鹼的解離常數 4.雙質子酸
	第三週	緩衝溶液	緩衝溶液的形成與應用
	第四週	鹽	鹽的種類與簡易命名
	第五週	水的相變化	1.粒子的運動模型與物質狀態變化 2.水的相變與相圖 3.相態變化的能量關係
	第六週	汽化與蒸氣壓	汽化、蒸氣壓、沸點、熔點、相對溼度
	第七週	溶液的性質(I)	1.重量莫耳濃度、拉午耳定律、亨利定律 2.溶液的沸點上升與凝固點下降
	第八週	溶液的性質(II)	1.滲透、逆滲透、滲透壓 2.膠體溶液
	第九週	氧化數	1.氧化數的定義 2.反應式的平衡
	第十週	氧化還原滴定	氧化還原滴定與計量
	第十一週	電池電動勢(I)	電池半反應式
	第十二週	電池電動勢(II)	標準還原電位與電池電壓
	第十三週	電解(I)	法拉第電解定律
	第十四週	電解(II)	電解、電鍍及其應用
	第十五週	生活中的化學	簡介化學、化工與日常生活的關係
	第十六週	化學與永續發展	簡介化學、化工對環境永續發展的重要
	第十七週	化學與先進科技(I)	簡介化學、化工對先進科技發展的重要
	第十八週	先進材料	1.先進材料如半導體、液晶、導電聚乙炔 2.奈米尺度
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.預習作業及測驗 5% 2.課後作業及隨堂測驗 25% 3.定期考試 70%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學		
	英文名稱： Chemistry(III-1)		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養化學基本素養、科學態度，熟悉科學方法，增進個人解決問題、自我學習、推理思考、表達溝通之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	非金屬元素(I)	氫、碳、氮及其在生活及環境中常見的重要化合物
	第二週	非金屬元素(II)	氧、矽、氯及其在生活及環境中常見的重要化合物
	第三週	主族金屬元素(I)	第二週期金屬及其在生活中常見的重要化合物
	第四週	主族金屬元素(II)	第三週期金屬及其在生活中常見的重要化合物
	第五週	過渡金屬元素(I)	過渡金屬的性質
	第六週	過渡金屬元素(II)	配位化合物
	第七週	物質的組成複習(I)	物質的狀態觀念統整

	第八週	物質的組成複習(II)	物質的分離觀念統整
	第九週	物質的組成複習(III)	物質組成基本定律觀念統整
	第十週	物質的形成複習(I)	原子結構與週期表觀念統整
	第十一週	物質的形成複習(II)	化學鍵觀念統整
	第十二週	物質的形成複習(III)	化學式與化學反應式觀念統整
	第十三週	物質間的反應複習(I)	化學計量觀念統整
	第十四週	物質間的反應複習(II)	化學反應熱觀念統整
	第十五週	物質間的反應複習(III)	溶液觀念統整
	第十六週	物質間的反應複習(IV)	常見的化學反應觀念統整
	第十七週	生活中的化學複習(I)	生物體中的分子觀念統整
	第十八週	生活中的化學複習(II)	科學在生活中的應用觀念統整
	第十九週	生活中的化學複習(III)	環境汙染與防治觀念統整
	第二十週	生活中的化學複習(IV)	永續發展與能源開發觀念統整
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.預習作業及測驗 5% 2.課後作業及隨堂測驗 25% 3.定期考試 70%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學	
	英文名稱： Chemistry(III-1)	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。	

學習目標：	培養化學基本素養、科學態度，熟悉科學方法，增進個人解決問題、自我學習、推理思考、表達溝通之能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氣體複習(I)	氣體觀念統整
	第二週	氣體複習(II)	氣體習題演練
	第三週	反應速率複習(I)	反應速率觀念統整
	第四週	反應速率複習(II)	反應速率習題演練
	第五週	化學平衡複習(I)	化學平衡觀念統整
	第六週	化學平衡複習(II)	化學平衡習題演練
	第七週	原子結構複習(I)	原子結構觀念統整
	第八週	原子結構複習(II)	原子結構習題演練
	第九週	化學鍵複習(I)	化學鍵觀念統整
	第十週	化學鍵複習(II)	化學鍵習題演練
	第十一週	溶液的性質複習(I)	溶液的性質觀念統整
	第十二週	溶液的性質複習(II)	溶液的性質習題演練
	第十三週	酸鹼鹽複習(I)	酸鹼鹽觀念統整
	第十四週	酸鹼鹽複習(II)	酸鹼鹽習題演練
	第十五週	氧化還原複習(I)	氧化還原觀念統整
	第十六週	氧化還原複習(II)	氧化還原習題演練
	第十七週	金屬與非金屬複習	金屬與非金屬觀念統整與習題演練
	第十八週	有機化合物及其反應複習	有機化合物及其反應觀念統整與習題演練
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.預習作業及測驗 5% 2.課後作業及隨堂測驗 25% 3.定期考試 70%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學研修	
	英文名稱： Chemistry training	
授課年段：	三上	學分總數： 1

課程屬性：	特殊需求		
師資來源：	校內單科		
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	提升學生解決化學相關問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明
	第二週	原子構造與性質 (1)	光的性質
	第三週	原子構造與性質 (2)	原子光譜
	第四週	原子構造與性質 (3)	波耳的氫原子模型
	第五週	原子構造與性質 (4)	原子軌域
	第六週	原子構造與性質 (5)	電子組態
	第七週	原子構造與性質 (6)	元素性質的週期性
	第八週	物質的性質與化學鍵(1)	化學鍵的種類
	第九週	物質的性質與化學鍵(2)	共價鍵的形成與鍵結原理
	第十週	物質的性質與化學鍵(3)	混成軌域
	第十一週	物質的性質與化學鍵(4)	VSEPR 理論
	第十二週	物質的性質與化學鍵(5)	分子的形狀
	第十三週	物質的性質與化學鍵(6)	分子的極性
	第十四週	物質的結構與特性(1)	離子固體
	第十五週	物質的結構與特性(2)	金屬固體
	第十六週	物質的結構與特性(3)	分子物質
	第十七週	物質的結構與特性(4)	共價網狀固體
	第十八週	期末考	課程複習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	筆試、平時作業		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學		
備註：	數資班		

課程名稱：	中文名稱： 化學研修		
	英文名稱： Chemistry training		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	特殊需求		
師資來源：	校內單科		
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	提升學生解決化學相關問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明
	第二週	基礎有機化學(1)	有機化合物的組成與結構
	第三週	基礎有機化學(2)	飽和烴：烷類的性質與反應
	第四週	基礎有機化學(3)	不飽和烴(一)：烯類的性質與反應
	第五週	基礎有機化學(4)	不飽和烴(二)：炔類的性質與反應
	第六週	基礎有機化學(5)	芳香烴
	第七週	基礎有機化學(6)	有機鹵化烴
	第八週	進階有機化學(1)	含羥基的有機化合物：醇、醚
	第九週	進階有機化學(2)	含羥基的有機化合物：酚
	第十週	進階有機化學(3)	含羰基的有機化合物：醛、酮
	第十一週	進階有機化學(4)	含羧基的有機化合物：羧酸、酯
	第十二週	進階有機化學(5)	含氮的有機化合物：醯胺
	第十三週	進階有機化學(6)	含氮的有機化合物：胺
	第十四週	聚合物(1)	天然聚合物(一)：蛋白質
	第十五週	聚合物(2)	天然聚合物(二)：醣類、核醣
	第十六週	聚合物(3)	天然聚合物(三)：天然橡膠，新平橡膠
	第十七週	聚合物(4)	合成聚合物(一)：加成聚合物，合成塑膠
	第十八週	聚合物(5)	合成聚合物(二)：縮合聚合物，合成纖維(耐綸，達克綸)
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	筆試、平時作業		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學		
備註：	數資班		

課程名稱：	中文名稱： 生物		
	英文名稱： BIOLOGY Ⅲ		
授課年段：	二上		學分總數： 3
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	連貫必修生物的課程，進入加深加廣的階段，以銜接大學教育階段的相關課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	生命現象	生命現象
	第二週	生命的起源與演化	生命的起源與演化
	第三週	生物學的研究方法	生物學的研究方法
	第四週	細胞的化學組成	細胞的化學組成
	第五週	細胞的構造與功能	細胞的構造與功能
	第六週	酵素在食品的應用	細胞的生理-物質通過細胞膜的方式、酵素的功能與特性
	第七週	細胞週期與細胞分裂	細胞週期與細胞分裂
	第八週	細胞的特化與分工	細胞的特化與分工（動物組織、植物組織）
	第九週	光合作用	光合作用
	第十週	呼吸作用	呼吸作用
	第十一週	能量的使用與生命的維持	能量的使用與生命的維持(含 ATP 的形成)
	第十二週	生物的分類	生物的分類

	第十三週	病毒與其他病原體	病毒與其他病原體
	第十四週	五界說-原核生物界、原生生物界、菌物界	五界說-原核生物界、原生生物界、菌物界
	第十五週	五界說-植物界、動物界	五界說-植物界、動物界
	第十六週	植物的根莖葉構造	植物的根莖葉構造
	第十七週	水與無機鹽的吸收與運輸	水與無機鹽的吸收與運輸
	第十八週	養分的運輸	養分的運輸
	第十九週	植物的無性,有性生殖與傳播	植物的無性,有性生殖與傳播
	第二十週	種子的萌發、幼苗的生長	種子的萌發、幼苗的生長
	第二十一週	植物的生長與發育的調節（植物激素）	植物的生長與發育的調節（植物激素）
	第二十二週	植物對環境刺激的反應與植物防禦	植物對環境刺激的反應與植物防禦
學習評量：	紙筆測驗、口頭與書面報告		
對應學群：	醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物		
	英文名稱： BIOLOGY Ⅳ		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	連貫必修生物的課程，進入加深加廣的階段，以銜接大學教育階段的相關課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	各種生物的循環模式	各種生物的循環模式
	第二週	人體心臟構造、心搏	人體心臟構造、心搏
	第三週	人體血管功能	人體血管功能
	第四週	人體血液功能	人體血液功能

	第五週	血壓的調節	血壓的調節
	第六週	血液循環與淋巴循環	血液循環與淋巴循環
	第七週	人體心血管疾病	人體心血管疾病
	第八週	其他生物的消化方式	其他生物的消化方式
	第九週	人體消化管、消化腺構造、功能與調節	人體消化管、消化腺構造、功能與調節
	第十週	人體養分的吸收	人體養分的吸收
	第十一週	各種生物的氣體交換方式	各種生物的氣體交換方式
	第十二週	人體的呼吸器官、呼吸運動與調節	人體的呼吸器官、呼吸運動與調節
	第十三週	人體的氣體交換與運輸	人體的氣體交換與運輸
	第十四週	各種生物廢物排除的方式	各種生物廢物排除的方式
	第十五週	人體的泌尿系統	人體的泌尿系統
	第十六週	人體尿液的形成	人體尿液的形成
	第十七週	人體體液的恆定	人體體液的恆定
	第十八週	神經元與神經訊息的傳遞	神經元與神經訊息的傳遞
	第十九週	人體中樞神經系統	人體中樞神經系統
	第二十週	人體周圍神經系統	人體周圍神經系統
	第二十一週	人體自律神經系統	人體自律神經系統
	第二十二週	人體骨骼、肌肉與隨意運動	人體骨骼、肌肉與隨意運動
學習評量：	紙筆測驗、口頭與書面報告		
對應學群：	醫療衛生，生命科學，生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物	
	英文名稱： BIOLOGY V	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	連貫必修生物的課程，進入加深加廣的階段，以銜接大學教育階段的相關課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	核酸的種類與結構、DNA複製	核酸的種類與結構、DNA 複製
	第二週	基因的調控與表現	基因的調控與表現
	第三週	突變	突變
	第四週	遺傳工程、生物技術	遺傳工程、生物技術
	第五週	議題:基改生物在農業、食品上的應用	議題:基改生物在農業、食品上的應用
	第六週	演化理論的發展	演化理論的發展
	第七週	生命樹：親緣關系的重建	生命樹：親緣關系的重建
	第八週	遺傳變異與演化（遺傳變異的產生、天擇與適應）	遺傳變異與演化（遺傳變異的產生、天擇與適應）
	第九週	族群遺傳(哈溫定律)	族群遺傳(哈溫定律)
	第十週	物種的形成	物種的形成
	第十一週	人類的演化	人類的演化
	第十二週	個體與群集	族群密度、生存曲線
	第十三週	群集	生物交互作用、消長
	第十四週	生態系	生態角色、食物鏈食物網、能量流動、元素循環
	第十五週	多樣的生態系、生態系的平衡	多樣的生態系、生態系的平衡
	第十六週	人類對生態的影響	人口問題、資源過渡使用、污染、外來入侵種
	第十七週	自然保育與永續經營	污染防治、生物防治、生態公法、生物多樣性保育
	第十八週	遺傳多樣性與族群大小的關係	遺傳多樣性與族群大小的關係
	第十九週	生物多樣性、島嶼生物地理學	生物多樣性、島嶼生物地理學
	第二十週	生態系多樣性	地景生態,邊際效應
	第二十一週	保育生物學	保育生物學
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、口頭與書面報告		

對應學群：	醫療衛生, 生命科學, 生物資源
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 生物		
	英文名稱： BIOLOGY VI		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	連貫必修生物的課程，進入加深加廣的階段，以銜接大學教育階段的相關課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	聽覺與平衡覺	聽覺與平衡覺
	第二週	味覺	味覺
	第三週	嗅覺	嗅覺
	第四週	皮膚的感覺受器、內臟感覺與本體感覺	皮膚的感覺受器、內臟感覺與本體感覺
	第五週	激素的功能	激素的功能
	第六週	人體的內分泌腺	人體的內分泌腺
	第七週	激素對目標細胞的作用	激素對目標細胞的作用
	第八週	神經與內分泌與免疫系統的協調合作	神經與內分泌與免疫系統的協調合作
	第九週	病原體(病毒與細菌)	病原體(病毒與細菌)
	第十週	人體的免疫系統	人體的免疫系統
	第十一週	免疫作用(非專一性與專一性免疫)	免疫作用(非專一性與專一性免疫)
	第十二週	免疫的類型(主動免疫與被動免疫)	免疫的類型(主動免疫與被動免疫)
	第十三週	免疫疾病	免疫疾病（過敏、自體免疫、器官排斥、後天免疫缺乏）
	第十四週	無性生殖與有性生殖	無性生殖與有性生殖
	第十五週	人類的生殖系統	人類的生殖系統

	第十六週	月經週期、懷孕、胚胎發育、分娩	月經週期、懷孕、胚胎發育、分娩
	第十七週	議題:遺傳疾病篩檢、遺傳諮詢與優生	議題:遺傳疾病篩檢、遺傳諮詢與優生
	第十八週	孟德爾古典遺傳	孟德爾古典遺傳
	第十九週	半顯性、等顯性、複對偶基因、多基因遺傳、性聯遺傳	半顯性、等顯性、複對偶基因、多基因遺傳、性聯遺傳
	第二十週	染色體與遺傳、基因聯鎖與互換	染色體與遺傳、基因聯鎖與互換
	第二十一週	染色體與 DNA	染色體與 DNA
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、口頭與書面報告		
對應學群：	醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活科技		
	英文名稱： Living Technology		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興趣；培養科技知識與產品使用的技能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	設計、科技與工程	科技與社會
	第二週	設計、科技與工程	校園生活環境大調查、設計思考
	第三週	設計、科技與工程	創意設計與製作(報告)
	第四週	材料、製作與加工機具	材料與加工機具的認識，傳統加工機具、數位加工工具

	第五週	材料、製作與加工機具	文創商品設計與製作(報告)
	第六週	材料、製作與加工機具	數位輔助設計
	第七週	文創商品設計與製作	加工製作
	第八週	文創商品設計與製作	加工製作
	第九週	文創商品設計與製作	文創商品成果分享
	第十週	機電整合	ARDUINO 認識與連線
	第十一週	機電整合	ARDUINO 程式控制
	第十二週	機電整合	機電整合設計與製作
	第十三週	機電整合	機電整合設計與製作
	第十四週	機電整合	機電整合設計與製作
	第十五週	機電整合	機電整合作業成果分享
	第十六週	機密加工	數值加工機具(CNC)安全使用、精密製圖
	第十七週	機密加工	數值加工機具(CNC)安全使用、精密製圖
	第十八週	期末成果分享	期末成果分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	報告(30%)、作業(30%)、期末測驗(20%)、課堂參與與安全操作(20%)		
對應學群：	資訊, 工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 合作策略之實踐	
	英文名稱： Cooperation and practice in my ocean project	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	藍天之子，成己成物、資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、	

	2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。、合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	能以分組合作實踐海洋議題探究任務。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	從想法到行動：企劃力	說明海洋與行動、以及高中生行動的可能
	第二週	我來我看我行動：關於海洋閱讀的研究策略	判讀資料的可信度與可看性(以 VOC 進行探討)
	第三週	閱讀摘要的重點	研究論文寫作法（現象觀察、抓取關鍵字、確認問題意識）
	第四週	短講技巧	SAT 法則
	第五週	企劃力	以案例分析公民行動的步驟（天燈影片解析）
	第六週	短片報導	以訪談影片製作為例
	第七週	說書人	分組活動：十張附中照片說附中
	第八週	面對海洋污染	海洋現況探究、影片的起承轉合
	第九週	用短片說故事	影片起承轉合、以氣候變遷對海洋的影響為主題進行分組
	第十週	執行週（一）	分組探究自己的議題
	第十一週	執行週（二）	分組探究自己的議題
	第十二週	執行週（三）	分組探究自己的議題
	第十三週	執行週（四）	分組探究自己的議題
	第十四週	執行週（五）	分組探究自己的議題
	第十五週	執行週（六）	分組探究自己的海洋議題
	第十六週	執行週（七）	分組探究自己的議題
	第十七週	成發	驗收海洋議題任務
	第十八週	回饋與檢討	回饋與檢討
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂表現 資料整合反思 期末成果發表呈現		
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、大眾傳播、管理、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 地球科學		
	英文名稱： Advanced Earth Science		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	增進地球科學專業知識與學科能力競賽實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	地球古今談	古今對地球起源和演變的看法、地球的形狀和大小
	第二週	地球古今談	地球的形狀和大小、地殼均衡
	第三週	曆法	探索時序的根源
	第四週	近代天文觀測	星光的奧秘
	第五週	近代天文觀測	望遠鏡操作
	第六週	恆星測距	測量恆星距離的方法
	第七週	系外行星搜尋	目前的系外行星搜尋方法與成就
	第八週	恆星形成與演化	恆星形成的機制探討
	第九週	恆星形成與演化	中低質量恆星的演化
	第十週	恆星形成與演化	大質量恆星的演化
	第十一週	我看研究專家	拜訪地球科學相關研究單位
	第十二週	觀風雲	地面天氣圖解讀
	第十三週	觀風雲	大氣穩定度
	第十四週	大氣變化	各類雲霧成因
	第十五週	大氣變化	衛星雲圖解讀
	第十六週	測海洋	海洋聲學
	第十七週	測海洋	海洋遙測
	第十八週	測海洋	台灣周遭的海洋
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課態度、定期考試、分組報告		
對應學群：	地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理		
	英文名稱： Basic physics(2B-I)		
授課年段：	一下		學分總數： 3
課程屬性：	專題探究		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	探究基礎的力學知識與原理		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	直線運動	物體的位置
	第二週	直線運動	位置的變化
	第三週	直線運動	速度與速率
	第四週	直線運動	速度的變化與加速度
	第五週	直線運動	等加速度運動
	第六週	直線運動	相對運動
	第七週	平面運動	平面向量
	第八週	平面運動	平面運動的描述
	第九週	平面運動	水平拋射
	第十週	平面運動	斜向拋射
	第十一週	靜力學	力的測量與虎克定律

	第十二週	靜力學	力的合成與分解
	第十三週	靜力學	力矩
	第十四週	靜力學	力學中的平衡概念
	第十五週	靜力學	重心與質心
	第十六週	靜力學	靜力平衡與靜摩擦力
	第十七週	牛頓運動定律	慣性與牛頓第一運動定律
	第十八週	牛頓運動定律	牛頓第二運動定律
	第十九週	牛頓運動定律	牛頓第三運動定律
	第二十週	牛頓運動定律	摩擦力
	第二十一週	週期性運動	圓周運動
	第二十二週	週期性運動	簡諧運動
學習評量：	作業、分組報告、小考、期中考、期末考		
對應學群：	工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理		
	英文名稱： Basic physics(2B-II)		
授課年段：	二上		學分總數： 4
課程屬性：	專題探究		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	探究基礎的力學知識與原理		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	動量與牛頓運動定律的應用	動量的意義
	第二週	動量與牛頓運動定律的應用	衝量的意義

	第三週	動量與牛頓運動定律的應用	質心運動
	第四週	動量與牛頓運動定律的應用	動量守恆
	第五週	動量與牛頓運動定律的應用	角動量的意義
	第六週	動量與牛頓運動定律的應用	物理量的因次
	第七週	動量與牛頓運動定律的應用	角動量守恆
	第八週	萬有引力	萬有引力定律
	第九週	萬有引力	卡文迪西實驗
	第十週	萬有引力	地表的重力與重力加速度
	第十一週	萬有引力	行星與衛星運動
	第十二週	功與能量	功的意義
	第十三週	功與能量	功率的計算
	第十四週	功與能量	動能與功能定理
	第十五週	功與能量	地表附近的重力位能
	第十六週	功與能量	力學能守恆
	第十七週	功與能量	彈力位能
	第十八週	功與能量	重力位能的一般形式
	第十九週	碰撞	碰撞的描述
	第二十週	碰撞	正面彈性碰撞
	第二十一週	碰撞	非彈性碰撞
	第二十二週	碰撞	恢復係數
學習評量：	作業、分組報告、小考、期中考、期末考		
對應學群：	工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理	
	英文名稱： Advanced physics I	
授課年段：	二下	學分總數： 4
課程屬性：	專題探究	
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：		
學生圖像：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。		
學習目標：	探究進階的物理知識與原理		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	熱學	溫度與熱
	第二週	熱學	熱容量與比熱
	第三週	熱學	熱膨脹
	第四週	熱學	物質的三態與潛熱
	第五週	熱學	理想氣體方程式
	第六週	熱學	氣體動力論
	第七週	波動	波的基本性質
	第八週	波動	振動與週期波
	第九週	波動	波的疊加原理
	第十週	波動	繩波的反射與透射
	第十一週	波動	駐波
	第十二週	波動	惠更斯原理
	第十三週	波動	水波的反射與折射
	第十四週	波動	水波的干涉與繞射
	第十五週	聲波	聲波的傳播
	第十六週	聲波	空腔中的聲音
	第十七週	聲波	聲音的共鳴
	第十八週	幾何光學	拋物面鏡
	第十九週	幾何光學	球面鏡
	第二十週	幾何光學	折射現象
	第二十一週	幾何光學	全反射
	第二十二週	幾何光學	薄透鏡
學習評量：	作業、分組報告、小考、期中考、期末考		
對應學群：	工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理		
	英文名稱： Advanced physics II		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
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：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	探究進階的物理知識與原理		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物理光學	光的波動說
	第二週	物理光學	光的干涉
	第三週	物理光學	光的干涉應用
	第四週	物理光學	光的繞射
	第五週	物理光學	光的繞射應用
	第六週	物理光學	鑑別率的計算
	第七週	物理光學	單雙狹縫的疊加效應
	第八週	靜電學	電荷與電量
	第九週	靜電學	庫侖定律
	第十週	靜電學	庫侖定律的應用
	第十一週	靜電學	電場與電力線
	第十二週	靜電學	電場的應用
	第十三週	靜電學	電位能電位與電位差
	第十四週	靜電學	平行帶電板
	第十五週	靜電學	電容
	第十六週	電流	電動勢與電流
	第十七週	電流	電阻與歐姆定律

	第十八週	電流	電流的熱效應與電功率
	第十九週	電流	等效電阻的計算
	第二十週	電流	內電阻
	第二十一週	電流	力學與電學的結合
	第二十二週	電流	電池與電學的關係
學習評量：	作業、分組報告、小考、期中考、期末考		
對應學群：	工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理		
	英文名稱： Advanced physics		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	探究進階的物理知識與原理		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電流磁效應	產生磁場的原因
	第二週	電流磁效應	必毆沙伐定理
	第三週	電流磁效應	長直導線的磁場
	第四週	電流磁效應	環形導線的磁場
	第五週	電流磁效應	載流導線在磁場中所受的力
	第六週	電流磁效應	帶電質點在磁場中所受的力
	第七週	電磁感應	應電動勢與冷次定律
	第八週	電磁感應	法拉第定律
	第九週	電磁感應	法拉第定律的應用
	第十週	電磁感應	發電機與交流電
	第十一週	電磁感應	電磁感應現象的應用

	第十二週	電磁感應	電磁波
	第十三週	近代物理的重要發現	電子的發現
	第十四週	近代物理的重要發現	X 射線
	第十五週	近代物理的重要發現	黑體輻射
	第十六週	近代物理的重要發現	光電效應
	第十七週	近代物理的重要發現	康普頓效應
	第十八週	原子結構與原子核	拉賽福的原子模型
	第十九週	原子結構與原子核	波耳的氫原子模型
	第二十週	原子結構與原子核	物質波
	第二十一週	原子結構與原子核	原子核的結構
	第二十二週	原子結構與原子核	薛丁格方程式簡介
學習評量：	作業、分組報告、小考、期中考、期末考		
對應學群：	工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理研修		
	英文名稱： Study and research(Physics)		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	1、對於實驗科學有基本的了解。 2、基礎的數據處理與誤差分析能力。 3、對於歷史上的重要物理實驗有基本的了解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明
	第二週	實驗科學簡介	實驗科學簡介
	第三週	數據處理與誤差分析 I	單變數的數據處理
	第四週	數據處理與誤差分析 II	雙變數的數據處理

	第五週	古希臘的實驗 I	埃拉托色尼：測量地球的圓周長
	第六週	古希臘的實驗 II	埃拉托色尼：測量地球的圓周長
	第七週	古希臘的實驗 III	測量地球到月球的距離
	第八週	古希臘的實驗 IV	測量地球到月球的距離
	第九週	實驗科學的起源 I	伽利略：自由落體實驗
	第十週	實驗科學的起源 II	伽利略：自由落體實驗
	第十一週	實驗科學的起源 III	伽利略：斜面等加速度實驗
	第十二週	實驗科學的起源 IV	伽利略：斜面等加速度實驗
	第十三週	實驗科學的起源 V	牛頓：三稜鏡色散實驗
	第十四週	實驗科學的起源 VI	牛頓：三稜鏡色散實驗
	第十五週	實驗科學的起源 VII	牛頓：力學實驗
	第十六週	實驗科學的起源 IV	卡文迪西：扭秤實驗
	第十七週	實驗科學的起源 IV	卡文迪西：扭秤實驗
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1、上課筆記。 2、期末考試。 3、上課參與狀況。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理研修	
	英文名稱： Study and research(Physics)	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形	

	成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	1、對於近代與現在的實驗科學有基本的了解。 2、對於近年度諾貝爾物理學獎有基本的了解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明
	第二週	實驗科學的發展 I	傅科：傅科擺實驗
	第三週	實驗科學的發展 II	傅科：傅科擺實驗
	第四週	實驗科學的發展 III	楊格：雙狹縫干涉實驗
	第五週	實驗科學的發展 IV	楊格：雙狹縫干涉實驗
	第六週	近代科學的發展 I	密立根：油滴實驗
	第七週	近代科學的發展 II	密立根：油滴實驗
	第八週	近代科學的發展 III	拉塞福：粒子散射實驗
	第九週	近代科學的發展 IV	拉塞福：粒子散射實驗
	第十週	近代科學的發展 V	電子雙狹縫干涉實驗
	第十一週	近代科學的發展 VI	電子雙狹縫干涉實驗
	第十二週	諾貝爾物理獎介紹 I	諾貝爾物理獎介紹
	第十三週	諾貝爾物理獎介紹 II	2020 諾貝爾物理獎介紹
	第十四週	諾貝爾物理獎介紹 III	2019 諾貝爾物理獎介紹
	第十五週	諾貝爾物理獎介紹 IV	2018 諾貝爾物理獎介紹
	第十六週	諾貝爾物理獎介紹 V	2017 諾貝爾物理獎介紹
	第十七週	諾貝爾物理獎介紹 VI	2016 諾貝爾物理獎介紹
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1、期末考。 2、上課筆記。 3、上課參與狀況。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 研究方法
	英文名稱： Research Methodology

授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求		
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： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養具備從事科學研究的基本能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂研究方法？	探討研究的意義與方法的步驟。
	第二週	探索日常生活中的現象-以傳聲筒為例	觀察日常生活中的現象，進而提出對現象的描述。
	第三週	對現象的描述-以傳聲筒為例	區分對現象的書寫是陳述、推理還是定律
	第四週	現象的描述轉化成問題-以傳聲筒為例	如何透過提問將敘述轉化成問題，介紹科學筆記本
	第五週	問題與假設的目標-以傳聲筒為例	問題與假設的目標都是要確認「變因」
	第六週	問題與假設的區別-以傳聲筒為例	探索問題與假設在本質上、內含上有何差異
	第七週	提出研究假設(一)-以傳聲筒為例	檢視研究假設的合理性
	第八週	提出研究假設(二)-以傳聲筒為例	檢視研究假設的可行性，並據以規劃研究步驟
	第九週	規劃研究(一)-以傳聲筒為例	檢視個別研究步驟所需的相關器材
	第十週	規劃研究(二)-以傳聲筒為例	檢視個別研究步驟所需的相關工具軟體
	第十一週	實施研究(一)-以傳聲筒為例	依據前述規劃，逐步實施與紀錄相關結果
	第十二週	實施研究(二)-以傳聲筒為例	整理相關數據並討論探究成果的意義
	第十三週	實施研究(三)-以傳聲筒為例	根據各週的科學筆記本內容來撰寫探究報告

	第十四週	表達分享(一)-以傳聲筒為例	製作階段性成果海報
	第十五週	表達分享(二)-以傳聲筒為例	進行公開展示與解說
	第十六週	文獻探討(一)-以傳聲筒為例	檢討改進問題與假設的設定
	第十七週	文獻探討(二)-以傳聲筒為例	檢討改進研究的規劃
	第十八週	文獻探討(三)-以傳聲筒為例	檢討研究成果的差異與數據分析方法
	第十九週	數據分析	如何利用 excel 計算趨勢線
	第二十週	實驗的精煉(一)-以傳聲筒為例	重新進行研究規劃
	第二十一週	實驗的精煉(二)-以傳聲筒為例	重新進行研究操作
	第二十二週	實驗的精煉(三)-以傳聲筒為例	重新進行研究結果分析
學習評量：	課室觀察 40%；科學筆記本 30%；成果海報 30%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 研究方法		
	英文名稱： Research Methodology		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求		
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： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養具備從事科學研究的基本能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	上學期：何謂研究方法？下學期：論證在科學研究的意義（一）	上學期：探討研究的意義與方法的步驟。下學期：論證的意義與簡介。
	第二週	上學期：探索日常生活中的現象-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（二）	上學期：觀察日常生活中的現象，進而提出對現象的描述。下學期：CER 模式的介紹與應用
	第三週	上學期：對現象的描述-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（三）	上學期：區分對現象的書寫是陳述、推理還是定律下學期：TAP 模式各元素的介紹
	第四週	上學期：現象的描述轉化成問題-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（四）	上學期：如何透過提問將敘述轉化成問題，介紹科學筆記本下學期：TAP 模式各元素的應用
	第五週	上學期：問題與假設的目標-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（五）	上學期：問題與假設的目標都是要確認「變因」下學期：運用論證於科學推論的建立及表達溝通
	第六週	上學期：問題與假設的區別-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(一)	上學期：探索問題與假設在本質上、內含上有何差異下學期：從科教館科展資料庫搜尋出同一類型主題的三篇科展報告，並進行比較
	第七週	上學期：提出研究假設(一)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(二)	上學期：檢視研究假設的合理性下學期：針對那三篇科展報告，檢視其研究步驟與研究假設之間的關係
	第八週	上學期：提出研究假設(二)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(三)	上學期：檢視研究假設的可行性，並據以規劃研究步驟下學期：針對那三篇科展報告，分析其研究步驟之規劃與研究器材之對應關係
	第九週	上學期：規劃研究(一)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(四)	上學期：檢視個別研究步驟所需的相關器材下學期：針對那三篇科展報告，分析其研究成果與討論之關係
	第十週	上學期：規劃研究(二)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(五)	上學期：檢視個別研究步驟所需的相關工具軟體下學期：針對此一主題，進行學術搜尋與討論相關的學術研究文章
	第十一週	上學期：實施研究(一)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(一)	上學期：依據前述規劃，逐步實施與紀錄相關結果下學期：依據前述文獻探討，提出相關研究假設，並規劃相關研究步驟

	第十二週	上學期：實施研究(二)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(二)	上學期：整理相關數據並討論探究成果的意義下學期：依據前述文獻探討，準備相關研究器材
	第十三週	上學期：實施研究(三)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(三)	上學期：根據各週的科學筆記本內容來撰寫探究報告下學期：根據上述的假設、步驟與器材，進行研究
	第十四週	上學期：表達分享(一)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(四)	上學期：製作階段性成果海報下學期：根據上述的假設、步驟與器材，進行研究
	第十五週	上學期：表達分享(二)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(五)	上學期：進行公開展示與解說下學期：根據上述的研究結果進行分析與討論
	第十六週	上學期：文獻探討(一)-以傳聲筒為例下學期：表達與分享(一)	上學期：檢討改進問題與假設的設定下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十七週	上學期：文獻探討(二)-以傳聲筒為例下學期：表達與分享(二)	上學期：檢討改進研究的規劃下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十八週	上學期：文獻探討(三)-以傳聲筒為例下學期：表達與分享(三)	上學期：檢討研究成果的差異與數據分析方法下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十九週	上學期：數據分析下學期：研究報告撰寫(一)	上學期：如何利用 excel 計算趨勢線下學期：介紹報告之各種格式：小論文與科展
	第二十週	上學期：實驗的精煉(一)-以傳聲筒為例下學期：研究報告撰寫(二)	上學期：重新進行研究規劃下學期：以小論文的模式，撰寫研究報告
	第二十一週	上學期：實驗的精煉(二)-以傳聲筒為例下學期：研究報告撰寫(三)	上學期：重新進行研究操作下學期：以小論文的模式，撰寫研究報告
	第二十二週	上學期：實驗的精煉(三)-以傳聲筒為例下學期：課程回顧	上學期：重新進行研究結果分析下學期：檢討本學期之學習成果
學習評量：	上學期：課室觀察 40%；科學筆記本 30%；成果海報 30%下學期：課室觀察 40%；科學筆記本 30%；成果海報 30%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 科學探究

	英文名稱： scientific inquiry		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。		
學習目標：	讓學生認識科學探究的方法，並增進學生科學探究的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明
	第二週	科學探究的方法與流程	介紹科學探究的方法
	第三週	科學探究活動(1)	從觀察實驗過程發現問題
	第四週	科學探究活動(2)	各小組進行 10 分鐘報告
	第五週	科學探究活動(3)	尋求可以探究的具體問題
	第六週	科學探究活動(4)	問題的資料蒐集與分析
	第七週	科學探究活動(5)	擬定可行的研究計畫
	第八週	科學探究活動(6)	研究計畫執行
	第九週	科學探究活動(7)	研究計畫執行
	第十週	科學探究活動(8)	研究計畫執行
	第十一週	科學探究活動(9)	研究計畫執行
	第十二週	科學探究活動(10)	研究計畫執行
	第十三週	科學探究活動(11)	實驗資料的分析
	第十四週	科學探究活動(12)	呈現證據和推理
	第十五週	科學探究活動(13)	提出研究計畫的修正
	第十六週	科學探究活動(14)	作出解釋與提出結論
	第十七週	科學探究活動(15)	執行計畫成果報告
	第十八週	表達與分享	各組分享執行計畫心得
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	
對應學群：	
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 個別科學研究		
	英文名稱： Individualized research		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養獨立研究能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	擬定研究計畫	提出研究主題
	第二週	文獻探討	資料檢索與統整
	第三週	提出研究計畫	研究時程排與進度規劃
	第四週	研究設計	規劃實驗步驟與研究流程
	第五週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第六週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第七週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第八週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第九週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十一週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十二週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十三週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十四週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄

	第十五週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十六週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十七週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十八週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	每周繳交進度報告並報名參加臺灣國際科展		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 個別科學研究		
	英文名稱： Individualized research		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養獨立研究能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	擬定研究計畫	提出研究主題
	第二週	文獻探討	資料檢索與統整
	第三週	提出研究計畫	研究時程排與進度規劃
	第四週	研究設計	規劃實驗步驟與研究流程
	第五週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第六週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄

	第七週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第八週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第九週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十一週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十二週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十三週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十四週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十五週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十六週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十七週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十八週	進行實驗	實驗觀察、操作與紀錄
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	每周繳交進度報告並報名參加臺灣國際科展		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 問題解決能力之養成-以海洋議題為例	
	英文名稱： Develop problem solving capabilities on ocean issues	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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、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：	藍天之子，成己成物、資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討	

	論、4.形成共識或結論。、合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	1. 課程內容以海洋議題為主，透過提問、討論與資訊判讀的探究教學，以提升學生問題解決能力為目標。 2. 以跨領域的課程，探索海洋與人類社會的關係。 3. 運用課程所奠基的能力，發展解決海洋議題的相關對策。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	引言。海洋文學與藝術-人類如何看待海洋	1. 利用問答（賓果遊戲）的方式，完成整體學習內容的概述。 2. 以「圖卡」結合「關鍵字詞」等遊戲方式認識與操作「意象」
	第二週	海洋文學與藝術-人類對海洋的情感	1.閱讀魚夢、複眼人等文本，發表關鍵字詞，並進一步檢核關鍵字詞是否契合文章核心架構 2 觀賞木魚微劇場之海洋、海人魚的預告片以及海洋奇緣進行我們怎樣看待海洋的討論
	第三週	人海洋文學與藝術-陸地視角與海洋視角	於閱讀文本、影片後，藉提問引導，討論其中的「陸地視角」與「海洋視角」，並進一步思考在其他文本中的視角。
	第四週	人海洋文學與藝術-回顧與創造你的海洋樣貌（海洋意象）	學生自備關於海洋的物品，進行海洋小物的簡短描述與分享，回扣課程的關鍵字、關鍵句與意象的主題。
	第五週	海洋污染-水色與海洋污染ＣＥＲ（上）	1.學習以ＣＥＲ論述模式進行有說服力的主張與溝通 2.練習以ＣＥＲ模式提出主張，主要著重於Ｅ與Ｒ的訓練
	第六週	海洋污染-水色與海洋污染ＣＥＲ（下）	1.判讀海洋水色實境照片中是否有污染發生並以ＣＥＲ提出主張 2.認識乾淨海洋的顏色
	第七週	海洋污染-獨立研究的第一步：閱讀與提問	以海洋水色文章為例（千字以內），引用 SQ3R 的策略進行閱讀理解。
	第八週	海洋污染-提問的層次與找出你的問題	1.以海洋汙染—來自人類的排放物一文，再次進行 SQ3R 閱讀與提問。 2.學習對閱讀文章進行不同層次的提問。 3.認識海洋污染的定義與來源
	第九週	海洋意識-東西方海洋觀與海洋探索	1.體認海洋不是分割、而是連結陸地與陸地 2.以北極航線議題，探討作為主張的證據資料需要符合相關性、客觀性、時效性、權威性等重要特質。
	第十週	海洋意識-航向海洋（海運）	1. 透過印度洋附近航道圖的探索與海運的貿易影響的短片，辨識事實（Fact） 與看法（Opinion）兩者的差異。 2. 將事實連結到證據Ｅ，看法連結為主張Ｃ，知道ＣＥＲ中Ｃ與Ｅ的基

			本特質。 3. 以命案現場圖片判斷死者是他殺還是意外的活動，，練習提出主張C一定要有證據E，以及說明證據如何能提出主張的理由R。
	第十一週	海洋意識-過去與現在（貨櫃化）	利用貨櫃化對海運的影片與文本閱讀，練習ＣＥＲ論述模式證據E與主張C，並能區別證據的強弱。
	第十二週	海洋意識-海盜行為	1. 以海盜行為為例說明不同立場、不同觀點。 2. 說明證據E不該只是原始觀察或者是數據，應該是根據原始資料分析所得的規律或者趨勢。
	第十三週	海洋消費－年年有魚	1.解讀過去與今日的漁獲變化 2.認識過漁
	第十四週	海洋消費－漁人的榮耀（上）	1. 以模擬遊戲體驗魚公司彼此間的競合關係 2. 以十年都有魚可以補為目標，且遊戲中所有船公司資產都要是正值，最後以擁有最多資產的公司獲勝。
	第十五週	海洋消費－漁人的榮耀（下）	1. 繼續模擬遊戲體與總結 2. 每組學生皆須繪製該船公司歷年船隻統計圖、近海與遠洋魚貨量統計圖、近海與遠洋船隻配置圖、總資產統計圖，作為來年船隻配置考量依據。
	第十六週	海洋消費－正確吃魚	以“大廚換你當”的活動知道餐桌上魚種的實用原則，導入永續發展與正確的藍色消費觀念。
	第十七週	成果發表	以口頭、書面進行各單元成果發表
	第十八週	我的海洋議題	決定下學期探究方向
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭、書面報告、上課表現		
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學	
	英文名稱： Mathematics	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	特殊需求	

師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。		
學習目標：	一、 提供學生適性 學習 的機會，培育 學生 探索數學的信心與正向態度。 二、 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、 培養日常生活應用與學習 其他 領域 科 目 所需的數學知能。 六 、 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	平面向量	平面向量的運算(加法、減法、係數積)
	第二週	平面向量	平面向量的運算(內積)
	第三週	平面向量	線性組合、分點公式、共線定理
	第四週	平面向量	三角形四心公式及其應用
	第五週	平面向量	正射影與內積，面積與行列式，兩向量的平行與垂直判定，兩向量的夾角，柯西不等式。
	第六週	期中考週	平面向量複習
	第七週	空間向量	空間概念：空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、直線與平面的位置關係，三垂線定理
	第八週	空間向量	空間坐標系：點坐標，兩點距離，點到坐標軸或坐標平面的投影。坐標空間中的向量係數積與加減，線性組合
	第九週	空間向量	正射影與內積，兩向量平行與垂直的判定、柯西不等式
	第十週	空間向量	三向量決定的平行六面體體積及三階行列式
	第十一週	空間向量	純量三重積、向量三重積及其應用

	第十二週	空間向量	空間向量的應用：如求四面體、平行六面體體積及用柯西不等式解釋二維數據的相關係數範圍
	第十三週	期中考週	空間向量複習
	第十四週	空間中的直線與平面	平面方程式：平面的法向量與標準式、兩平面的夾角
	第十五週	空間中的直線與平面	點到平面的距離公式及其應用
	第十六週	空間中的直線與平面	空間中的直線方程式：空間中直線的參數式與比例式
	第十七週	空間中的直線與平面	兩直線關係判別、兩平面關係判別
	第十八週	空間中的直線與平面	直線與平面的關係，點到直線距離，兩平行線的距離
	第十九週	空間中的直線與平面	兩歪斜線的距離
	第二十週	期末考週	空間中的直線與平面複習
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	口頭問答、上台解題、紙筆測驗		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學	
	英文名稱： Mathematics	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	特殊需求	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。	
學習目標：	一、提供學生適性 學習 的機會，培育 學生 探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。	

	五、培養日常生活應用與學習 其他 領域 科 目 所需的數學知能。 六、 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	機率統計二	離散型隨機變數(1)
	第二週	機率統計二	離散型隨機變數(2)
	第三週	機率統計二	二項分布(1)
	第四週	機率統計二	二項分布(2)
	第五週	機率統計二	幾何分布
	第六週	期中考週	機率統計二複習
	第七週	複數與方程式	複數的定義、複數四則運算、運算性質
	第八週	複數與方程式	複數平面，共軛複數，絕對值、複數的三角不等式
	第九週	複數與方程式	因式定理複習及整係數一次因式檢驗法(或有理根定理)
	第十週	複數與方程式	實係數多項式方程式虛根成對定理、勘根定理
	第十一週	複數與方程式	高次多項式方程式
	第十二週	複數與方程式	高次多項式不等式
	第十三週	期中考週	複數與方程式複習
	第十四週	二次曲線	二次曲線簡介及分類
	第十五週	二次曲線	拋物線(1)
	第十六週	二次曲線	拋物線(2)
	第十七週	二次曲線	橢圓(1)
	第十八週	二次曲線	雙曲線(1)
	第十九週	二次曲線	雙曲線(2)
	第二十週	期末考週	二次曲線複習
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	口頭問答、上台解題、紙筆測驗		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 建築設計, 管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學研修	
	英文名稱： Mathematical training	
授課年段：	三上	學分總數： 1

課程屬性：	特殊需求		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。		
學習目標：	根據數學甲的課程進行延伸的探討與研究		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	平面坐標軸的旋轉	了解平面坐標軸進行旋轉變換後，新的點座標與原來點座標的關係，以及原方程式與後來的方程式之間的關係。
	第二週	二元二次方程式與平移	了解二元二次方程式的坐標軸平移，應如何選取平移量而消去一次項
	第三週	二元二次方程式與坐標軸旋轉	了解二元二次方程式(只含二次項)的坐標軸旋轉，應如何選取旋轉角而消去 xy 項
	第四週	二元二次方程式旋轉與平移的不變量	認識幾個在軸旋轉與平移時，二元二次方程式的幾個係數的不變量
	第五週	二元二次方程式的標準化(拋物線)	了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得拋物線的諸元
	第六週	二元二次方程式的標準化(橢圓)	了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得橢圓的諸元
	第七週	二元二次方程式的標準化(雙曲線)	了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得雙曲線的諸元
	第八週	二元二次方程式的標準化(退化狀況)	了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得各種退化狀況的圖形
	第九週	二元二次方程式的標準化(一般狀況)	對於給定的二元二次方程式，能利用兩個判別式進行分析，選定標準化的策略並進行，從而判斷圖形。
	第十週	期望值的可加性	證明離散隨機變數期望值的可加性，並利用可加性進行進階問題的解題
	第十一週	期望值的可乘性	證明獨立離散隨機變數期望值的可乘性，並利用可乘性進行進階問題的解題
	第十二週	獨立隨機變數變異數的可加性	證明獨立離散隨機變數的變異數之的可加性，並利用可加性進行進階問題的解題
	第十三週	超幾何分布的概念與期望值	利用二項分布介紹超幾何分布，並推導超幾何分布的期望值並運用之

	第十四週	超幾何分布的標準差	推導超幾何分布的標準差並運用之；比較超幾何分布與二項分布的異同
	第十五週	取球數字和的期望值與標準差	推導取球數字和的期望值與標準差(分取後放回與不放回)，並與二項分布、超幾何分布做比較
	第十六週	二次方根的成對性質	了解在有理係數的多項式方程式中，若有無理根 $a+b\sqrt{c}$(a,b,c 為有理數)，則必然有有理根 $a-b\sqrt{c}$；說明並非所有無理根都有成對的性質
	第十七週	集合的一對一、映成、一對一對應與集合大小的關係	介紹兩集合若有一對一、映成或一對一對應的關係時，兩集合的元素個數大小關係。給定一對一對應原理的進階應用問題，感受到一對一對應原理的概念雖簡單，但卻能以簡馭繁的威力。
	第十八週	無限的定義與無限集合的大小	利用集合定義無限，並利用一對一、映成或一對一對應的關係，比較正整數、整數、有理數與實數間的大小關係。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作業、小考與定期考查		
對應學群：	數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學研修		
	英文名稱： Mathematical training		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	根據數學甲的內容進行相關主題的深入研究與探討		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	數列的極限(1)	介紹數列極限的嚴格定義與阿基米德性質，利用其確認等比數列的斂散性，並做練習
	第二週	數列的極限(2)	證明數列極限的性質，確認 n 的多項式、指數、對數、階乘趨近無限大的速度比較
	第三週	實數的完備性概述	介紹數列上界、下界、最小上界與最大下界的概念，介紹區間套性質、最小上界性質、單調有界收斂定理
	第四週	Jensen 不等式	利用函數的凹凸性介紹 Jensen 不等式，並應用在題目上。
	第五週	函數的極限(1)	介紹函數極限的嚴格定義，利用其證明某些函數在某些點的極限是存在，並做練習
	第六週	函數的極限(2)	證明函數夾擠定理的正確性。證明某些函數在某些點的極限是不存在的，並做練習
	第七週	連續函數的性質	介紹有界的無窮數列必存在收斂的子數列。證明連續函數在閉區間的函數值有界。證明連續函數的中間值定理。
	第八週	三角函數的微分	證明六個三角函數的微分，並應用之。
	第九週	自然對數 e	介紹自然對數 e，證明 e 的存在性並估計 e 的值。
	第十週	指對數函數的微分	介紹反函數微分。證明指數函數與對數函數微分的公式，並應用之。
	第十一週	級數斂散性(1)	關於級數欽散性：比較測試法、比例測試法、方根測試法
	第十二週	級數斂散性(2)	收斂半徑的定義與尋找
	第十三週	微分均值定理	證明羅爾定理、微分均值定理與其應用
	第十四週	泰勒多項式(1)	介紹無限可微分函數的泰勒多項式與誤差項
	第十五週	泰勒多項式(2)	介紹多項式的泰勒展開式與其應用
	第十六週	泰勒展開式(1)	介紹泰勒展開式
	第十七週	泰勒展開式(2)	介紹三角函數的泰勒展開式與其應用
	第十八週	泰勒展開式(3)	介紹指數函數的泰勒展開式與其應用
	第十九週	泰勒展開式(4)	介紹對數函數的泰勒展開式與其應用
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作業、小考與定期考查		

對應學群：	數理化
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 數學學習策略		
	英文名稱： Mathematics Learning Strategies		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	特殊需求		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。		
學習目標：	一、培養學生具備以數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 二、培養學生具備實際生活應用和學習相關學科所需的數學知能。 三、培養學生欣賞數學內涵中以簡馭繁的精神和結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數與式	實數、絕對值、式的運算
	第二週	直線與圓	直線方程式、圓方程式、直線與圓
	第三週	多項式	多項式的除法原理、一次函數、二次函數、三次函數的圖形特徵、座標圖形的對稱性、多項式不等式
	第四週	指數與對數	指數、常用對數
	第五週	數列與級數	數列、級數、遞迴關係
	第六週	排列組合	有系統的計數
	第七週	期中考試	期中考試
	第八週	數據分析	一維與二維數據分析
	第九週	三角比	三角比及其性質、廣義角與極座標
	第十週	機率	複合事件的古典機率、主觀機率與客觀機率、不確定性
	第十一週	平面向量	平面向量及其運算
	第十二週	空間坐標系	空間坐標系
	第十三週	矩陣	矩陣及資料表格
	第十四週	期中考試	期中考試
	第十五週	數學模型-正弦函數	弧度量、正弦函數與週期性數學模型

	第十六週	數學模型-指數與對數函數	指數與對數函數與按比例成長模型
	第十七週	圓錐曲線	圓錐曲線
	第十八週	期末考試	期末考試
	第十九週	數學與設計	平面上的比例
	第二十週	綜合策略統整	綜合策略統整
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、日常考查：由任課教師隨時用口試、筆試、作文、實驗、實習、調查、採集及報告等方式行之。 二、期中考試：於學期中，由教務處排定時間統一舉行。 三、期末考試：於學期終了，由教務處排定時間統一舉行，每學期期末時，每一科目得就全學期所授之教材命題。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 管理, 財經		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 嬉遊光影間		
	英文名稱： Photography Workshops		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.學生能藉由影像閱讀增強生活中藝術之美經驗、生命價值及鑑賞能力。2.學生能透過攝影實務操作理解攝影藝術型態之創作原則，組合元素及表現方法，活用藝術符號、影像表達觀點。3.學生能運用攝影藝術實踐，進行創作思辨與溝通，發展適切的人際互動，增進團隊合作與溝通協調能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基礎攝影入門（1）	1. 認識相機基本操作 2. 基礎觀念：感光度(ISO)、光圈、快門

	第二週	基礎攝影入門（２）	1. 基礎觀念：測光、EV 值設定、景深、白平衡 2. 檢視上週作業
	第三週	基礎攝影入門（３）	1. 基礎觀念：構圖、角度 2. 外拍練習
	第四週	基礎攝影入門（4）	1. 基礎觀念：質感、光影 2. 檢視上週作業
	第五週	基礎攝影入門（5）	1. 外拍練習 2. 挑片及上傳
	第六週	基礎攝影入門（6）	檢討外拍作品
	第七週	國內外攝影專題作品觀摩	國內外攝影專題作品觀摩賞析
	第八週	攝影專題（１）	1.攝影專題主題發想與討論：生命、家庭、校園 2. 提供範例，觀摩系列作品
	第九週	攝影專題（2）	1. 專題作品檢討（預備週） 2. 建立個人作品精選資料夾
	第十週	攝影專題（3）	專題作品檢討 1
	第十一週	攝影專題（4）	專題作品檢討 2
	第十二週	攝影專題（5）	專題作品檢討 3
	第十三週	攝影專題（6）	專題作品檢討 4
	第十四週	攝影專題（7）	專題作品挑選與編輯 1（自行沖洗樣張）
	第十五週	攝影專題（8）	專題作品挑選與編輯 2
	第十六週	佈展（1）	佈展
	第十七週	佈展（2）	佈展
	第十八週	檢討回饋	檢討回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量：課堂作業，小組討論。 2. 總結式評量：攝影專題呈現。		
對應學群：	資訊、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 嬉遊光影間	
	英文名稱： Photography Workshops	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	

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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 學生能藉由影像閱讀增強生活中藝術之美經驗、生命價值及鑑賞能力。2. 學生能透過攝影實務操作理解攝影藝術型態之創作原則，組合元素及表現方法，活用藝術符號、影像表達觀點。3. 學生能運用攝影藝術實踐，進行創作思辨與溝通，發展適切的人際互動，增進團隊合作與溝通協調能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基礎攝影入門（1）	1. 認識相機基本操作 2. 基礎觀念：感光度(ISO)、光圈、快門
	第二週	基礎攝影入門（２）	1. 基礎觀念：測光、EV 值設定、景深、白平衡 2. 檢視上週作業
	第三週	基礎攝影入門（３）	1. 基礎觀念：構圖、角度 2. 外拍練習
	第四週	基礎攝影入門（4）	1. 基礎觀念：質感、光影 2. 檢視上週作業
	第五週	基礎攝影入門（5）	1. 外拍練習 2. 挑片及上傳
	第六週	基礎攝影入門（6）	檢討外拍作品
	第七週	國內外攝影專題作品觀摩	國內外攝影專題作品觀摩賞析
	第八週	攝影專題（１）	1. 攝影專題主題發想與討論：生命、家庭、校園 2. 提供範例，觀摩系列作品
	第九週	攝影專題（2）	1. 專題作品檢討（預備週） 2. 建立個人作品精選資料夾
	第十週	攝影專題（3）	專題作品檢討 1
	第十一週	攝影專題（4）	專題作品檢討 2
	第十二週	攝影專題（5）	專題作品檢討 3
	第十三週	攝影專題（6）	專題作品檢討 4
	第十四週	攝影專題（7）	專題作品挑選與編輯 1（自行沖洗樣張）
	第十五週	攝影專題（8）	專題作品挑選與編輯 2
	第十六週	佈展（1）	佈展

	第十七週	佈展（2）	佈展
	第十八週	檢討回饋	檢討回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量：課堂作業，小組討論。 2. 總結式評量：攝影專題呈現。		
對應學群：	資訊、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 3D 立體造形創作		
	英文名稱： 3D modeling		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.了解數位科技的特性與優勢，發想屬於自己的創意設計，並透過不同的試驗，將發想化為實際。 2.結合時勢潮流，與未來發展趨勢，展現本校數位設計能力與創意設計能量。 3.由科技教育「動手做」、「做中學」中，以有趣的實務關卡設計，培養學生獨立思考與動手創作之能力，在不斷的 Try & Error 的嘗試中，提升學生創造力。 4.透過小組合作，讓學生學習團隊合作與系統化思考的模式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明與	課程介紹及自造實驗室設備操作
	第二週	3D 電腦輔助繪圖	3D 建模軟體操作介面介紹
	第三週	Rhino 操作介面	基本指令操作運用
	第四週	名牌片鑰匙圈吊飾(一)	2D 堆疊&規則物件&交集、聯集、差集
	第五週	名牌片鑰匙圈吊飾(二)	自由曲線&修剪、組合、炸開&平面擠出
	第六週	3D 印表機輸出	切片軟體&支撐&印表機間隙與平台校準
	第七週	舉牌小人	物件傾斜、旋轉&插削設計&組合設計

	第八週	火柴盒汽車	物件堆疊&鏡射、陣列&修剪&圓角
	第九週	熊公仔	自由曲線&放樣&歷史軌跡應用
	第十週	花瓶	旋轉&陣列&放樣&扭曲
	第十一週	自由曲面應用	單軌掃掠&雙軌掃掠&破面修補
	第十二週	專題講座	創意設計與思考講座
	第十三週	雷切機操作	向量圖檔&功率、速度&切割與掃描
	第十四週	移地上課	創意設計展覽參訪
	第十五週	專題製作規劃	設計期末專題作品
	第十六週	專題製作	製作專題作品
	第十七週	期末專題報告	期末專題報告及成果展示
	第十八週	專題回饋	期末專題修正與後續應用
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與程度（30%）2.形成性評量：學生隨堂作業表現(30%)。 3.總結式評量：期中、期末報告以及期末專題(40%)。		
對應學群：	資訊、工程、建築設計、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 3D 立體造形創作	
	英文名稱： 3D modeling	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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：	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,	
學習目標：	1.了解數位科技的特性與優勢，發想屬於自己的創意設計，並透過不同的試驗，將發想化為實際。 2.結合時勢潮流，與未來發展趨勢，展現本校數位設計能力與創意設計能量。 3.由科技教育「動手做」、「做中學」中，以有趣的實務關卡設計，培養學生獨立思考與動手創作之能力，在不斷的 Try &	

	Error 的嘗試中，提升學生創造力。 4.透過小組合作，讓學生學習團隊合作與系統化思考的模式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明與	課程介紹及自造實驗室設備操作
	第二週	3D 電腦輔助繪圖	3D 建模軟體操作介面介紹
	第三週	Rhino 操作介面	基本指令操作運用
	第四週	名牌片鑰匙圈吊飾(一)	2D 堆疊&規則物件&交集、聯集、差集
	第五週	名牌片鑰匙圈吊飾(二)	自由曲線&修剪、組合、炸開&平面擠出
	第六週	3D 印表機輸出	切片軟體&支撐&印表機間隙與平台校準
	第七週	舉牌小人	物件傾斜、旋轉&插削設計&組合設計
	第八週	火柴盒汽車	物件堆疊&鏡射、陣列&修剪&圓角
	第九週	熊公仔	自由曲線&放樣&歷史軌跡應用
	第十週	花瓶	旋轉&陣列&放樣&扭曲
	第十一週	自由曲面應用	單軌掃掠&雙軌掃掠&破面修補
	第十二週	專題講座	創意設計與思考講座
	第十三週	雷切機操作	向量圖檔&功率、速度&切割與掃描
	第十四週	移地上課	創意設計展覽參訪
	第十五週	專題製作規劃	設計期末專題作品
	第十六週	專題製作	製作專題作品
	第十七週	期末專題報告	期末專題報告及成果展示
	第十八週	專題回饋	期末專題修正與後續應用
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與程度（30%）2.形成性評量：學生隨堂作業表現(30%)。 3.總結式評量：期中、期末報告以及期末專題(40%)。		
對應學群：	資訊、工程、建築設計、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： Arduino 機電整合	
	英文名稱： Mechatronics for Arduino & C language	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	

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： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 學習 C 程式語言，掌握各種設式設計技巧。 2. 認識運算思維，習於問題解決思考模式。 3. 透過個人專題實作與發表，強化個人實力。 4. 透過團體專題實作發表，體會並發揮分工協同綜效。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明與軟硬體工具介紹	安裝 Arduino，設定軟體作業環境，案例說明，工具介紹
	第二週	Arduino C 語言入門一	C 語言內容基本認識，電腦與 Arduino uno 板連接設定
	第三週	Arduino C 語言入門二	C 語言內容基本認識
	第四週	Arduino C 語言入門三	C 語言指令操作
	第五週	Arduino C 語言入門四	C 語言電路控制
	第六週	個人專題發想實作	設計思考活動
	第七週	個人專題成果發表	設計思考活動
	第八週	物聯網團體專題實作一	認識何謂物聯網，物聯網連結設備
	第九週	物聯網團體專題實作二	物聯網電路設計與程式控制
	第十週	物聯網團體專題實作三	物聯網電路設計與程式控制
	第十一週	主題演講：3C 的意義，創意、創造、創業	主題式演講，認識三創的意義
	第十二週	機電整合實作-機械手臂初體驗	機電整合實作-機械手臂初體驗
	第十三週	機電整合實作--機械手臂應用發想	機電整合實作--機械手臂應用發想
	第十四週	機電整合實作-機械手臂程式設計	機電整合實作-機械手臂程式設計
	第十五週	機電整合實作-機械手臂成果發表	機電整合實作-機械手臂成果發表
	第十六週	機電整合實作-四軸飛行器認識與操作	機電整合實作-四軸飛行器認識與操作
	第十七週	機電整合實作-四軸飛行器應用創意發想與實作	機電整合實作-四軸飛行器應用創意發想與實作

	第十八週	機電整合實作-四軸飛行器應用發表	機電整合實作-四軸飛行器應用發表
	第十九週	期末課程分享	期末課程分享
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與程度（30%）2.形成性評量：學生隨堂作業表現(20%)。 3.總結式評量：期中、期末報告以及期末專題(50%)。		
對應學群：	資訊、工程、地球環境、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： Arduino 機電整合		
	英文名稱： Mechatronics for Arduino & C language		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 學習 C 程式語言，掌握各種設式設計技巧。 2. 認識運算思維，習於問題解決思考模式。 3. 透過個人專題實作與發表，強化個人實力。 4. 透過團體專題實作發表，體會並發揮分工協同綜效。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明與軟硬體工具介紹	安裝 Arduino，設定軟體作業環境，案例說明，工具介紹
	第二週	Arduino C 語言入門一	C 語言內容基本認識，電腦與 Arduino uno 板連接設定
	第三週	Arduino C 語言入門二	C 語言內容基本認識
	第四週	Arduino C 語言入門三	C 語言指令操作
	第五週	Arduino C 語言入門四	C 語言電路控制
	第六週	個人專題發想實作	設計思考活動
	第七週	個人專題成果發表	設計思考活動
	第八週	物聯網團體專題實作一	認識何謂物聯網，物聯網連結設備

	第九週	物聯網團體專題實作二	物聯網電路設計與程式控制
	第十週	物聯網團體專題實作三	物聯網電路設計與程式控制
	第十一週	主題演講：3C 的意義，創意、創造、創業	主題式演講，認識三創的意義
	第十二週	機電整合實作-機械手臂初體驗	機電整合實作-機械手臂初體驗
	第十三週	機電整合實作--機械手臂應用發想	機電整合實作--機械手臂應用發想
	第十四週	機電整合實作-機械手臂程式設計	機電整合實作-機械手臂程式設計
	第十五週	機電整合實作-機械手臂成果發表	機電整合實作-機械手臂成果發表
	第十六週	機電整合實作-四軸飛行器認識與操作	機電整合實作-四軸飛行器認識與操作
	第十七週	機電整合實作-四軸飛行器應用創意發想與實作	機電整合實作-四軸飛行器應用創意發想與實作
	第十八週	機電整合實作-四軸飛行器應用發表	機電整合實作-四軸飛行器應用發表
	第十九週	期末課程分享	期末課程分享
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與程度（30%）2.形成性評量：學生隨堂作業表現(20%)。 3.總結式評量：期中、期末報告以及期末專題(50%)。		
對應學群：	資訊、工程、地球環境、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 人社專論	
	英文名稱： Topics of Humanities and Social Sciences	
授課年段：	三上	學分總數： 3
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互	

	作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	當代人文社會重要議題導讀，練習摘要與評論能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	族群	Ralf Dose 著，陳品秀譯，《彩虹力量覺醒——同志解放運動第一人：馬格努斯．赫希菲爾德傳》，時報出版，2014。 小杉泰、薛芸如，《伊斯蘭帝國的吉哈德：一部奮鬥、正義與融合的伊斯蘭發展史》，八期文化，2019。 塔米． 安薩里、劉宜青、苑默文，《中斷的天命：伊斯蘭觀點的世界史》，廣場出版，2019。 亞．伊．弗多文，《二十世紀的俄羅斯族人》，南京大學出版社，2015。 魏玫娟，〈遣返或就地安置?羅興亞難民危機及其可能解決之道〉，《全球政治評論》，107.年 7 月，P.13-19。 宋鎮照，〈難解的羅興亞難民問題：歷史宿命和政治困境〉，《全球政治評論》，107 年 7 月，p.21-28。 戴萬平，〈從羅興亞難民潮談緬甸的族群問題〉，《戰略安全研析》，104 年 6 月，p.12-20。
	第二週	族群	分組報告：口頭報告摘要，繳交書評 500-1000 字
	第三週	都市空間與族裔	西蒙．帕克，王志弘、徐苔玲譯，《遇見都市：理論與經驗》，群學出版，2007 愛德華．索雅，顏亮一等譯，《空間正義》，開學文化出版，2019
	第四週	移民地景	移地教學：芝山巖考察 漳泉械鬥的歷史場景
	第五週	移民地景	移地教學：寶藏巖聚落 解禁後的都市邊緣空間
	第六週	性別	呂秀蓮，《新女性主義》，聯合文學，2008。 呂秀蓮，《這三個女人》，聯合文學，2008。

			西蒙・波娃著，邱瑞鑾譯，《第二性》，貓頭鷹，2013。 呂建中，《易卜生戲劇全集二：家庭倫理篇》，左岸文化，2004。 Ralf Dose 著，陳品秀譯，《彩虹力量覺醒——同志解放運動第一人：馬格努斯・赫希菲爾德傳》，時報出版，2014。 斯維拉娜・亞歷塞維奇 著，呂寧思譯，《戰爭沒有女人的臉》，貓頭鷹，2016。
	第七週	性別	分組報告：口頭報告摘要，繳交書評500-1000 字
	第八週	女性主義地理學	琳達・麥道威爾，徐苔玲、王志弘譯《性別、認同與地方：女性主義地理學概說》，群學出版，2006 畢恆達，《空間就是性別》，書林出版，2004 蕾恩・柯挪，劉泗翰譯，《性別的世界觀》，書林出版，2011
	第九週	實作	男校、女校大不同? 挑戰校園中的性別框架
	第十週	國家與戰爭	張貴興，《野豬渡河》，聯經出版，2018。 早川忠典 著，鳳氣至純平, 許倍榕譯，《神國日本荒謬的決戰生活》，遠足文化，2018。 艾曼紐・吉貝 著 陳文瑤 譯，《阿蘭的戰爭：烽火下的荒誕與日常，一個二戰大兵的意外人生》，臉譜，2019。 袁騰飛，《沒人敢說的戰爭史：袁騰飛犀利話二戰(1939-1945》，野人，2015。 甘記豪，《米機襲來：二戰台灣空襲寫真集》，前衛，2015。 張維斌，《空襲福爾摩沙：二戰盟軍飛機攻擊台灣紀實》，前衛，2015。
	第十一週	國家與戰爭	分組報告：口頭報告摘要，繳交書評500-1000 字
	第十二週	戰爭世界	羅柏・卡普蘭，林添貴譯，《地理的復仇：一觸即發的區域衝突、劃疆為界的地緣戰爭，剖析地理與全球布局終極關鍵》，麥田，2017 琳賽・艾達里歐，婁美蓮譯，《鏡頭背

			後的勇者：用生命與勇氣走過的戰地紀實之路》，馬可孛羅，2015 亞榮・布列格曼，林書嫩譯，《被詛咒的勝利：以色列佔領區中的離散與衝突》，聯經。2015
	第十三週	戰爭地景	黃同弘，《反轉戰爭之眼：從美軍舊航照解讀台灣地景脈絡》，暖暖書屋，2018 洪致文 2014: 二戰末期台北市的防空空地與空地帶及其戰後之變遷, 地理學報, 73, 53-77. doi：10.6161/jgs.2014.73.03.
	第十四週	戰爭地景	移地教學：宜蘭思源機堡、員山機堡、宜蘭設治紀念館
	第十五週	環境	賈德・戴蒙 著，王道還、廖月娟 譯，《槍砲、病菌與鋼鐵》，時報出版，2019。 戴倫・艾塞默魯、詹姆斯・羅賓森 著，吳國卿、鄧柏宸譯，《國家為什麼會失敗》，衛城出版，2013。 克羅斯比 著，鄭明萱 譯，《哥倫布大交換：1492 年以後的生物影響和文化衝擊》，貓頭鷹，2019。 查爾斯・曼恩 著，黃煜文 譯，《1493：物種大交換丈量的世界史》，衛城，2013。
	第十六週	環境	分組報告：口頭報告摘要，繳交書評 500-1000 字
	第十七週	寰宇主義	大衛，哈維，王志弘、徐苔玲譯，《寰宇主義與自由地理》第二篇地理知識，群學，2014 地理理性、時空與世界、地方/區域/領域，環境的性質
	第十八週	城市與自然	約翰・艾倫 、 朵琳・瑪西主編，國立編譯館主譯，《騷動的城市 移動/定著》第四章，群學，2009 都市生態公園設計與規劃 城市自然大挑戰：全球公民科學盛事，舉辦與反思
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：	分組報告、個人報告、摘要作業		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 法政, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 人社專論		
	英文名稱： Topics of Humanities and Social Sciences		
授課年段：	三下		學分總數： 3
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	理解重要人文社會科學議題，專書導讀、練習摘要、評論		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	城市與自然	都市防洪體系考察：大溝溪親水公園
	第二週	城市與自然	都市供水體系考察：翡翠水庫
	第三週	永續發展與綠色經濟	外部性 經濟指標與永續經濟發展
	第四週	永續發展與綠色經濟	國際合作與綠色經濟
	第五週	永續發展與綠色經濟	【案例探討】小組報告、個人報告。自評互評。
	第六週	經濟成長與正義	經濟成長 財政政策與貨幣政策
	第七週	經濟成長與正義	公共財與租稅
	第八週	經濟成長與正義	【案例探討】小組報告、個人報告。自評互評。
	第九週	科技與歷史	熊心・茉莉・拉金 著 鄭初英 譯，《風是我的母親：一位印地安薩滿巫醫的傳奇與智慧》，橡樹林，2014。 阿貝托・維洛多、艾瑞克・簡卓森，《日之島：印加藥輪的操練》，生命潛

			能，2015。 何乃強，《古代帝王死亡診斷書》，月之海，2014。 顏美智、蘇奕彰，〈保生大帝廟宇藥籤文化的發展與解析〉，《台灣文獻》，107 年 6 月，p.125-156。 陳柏勳、楊仕哲，〈在地醫療的技術文本及其轉變—嘉南地區之藥籤〉，《科技、醫療與社會》，105 年 10 月，p.77-136 顏美智、蘇奕彰，〈台灣廟宇藥籤之中醫文獻初探〉，《中醫藥雜誌》，103 年 12 月，p.275-293。
	第十週	科技與歷史	分組報告：口頭報告摘要，繳交書評 500-1000 字
	第十一週	藝術與歷史	潘家欣，《藝術家的一日廚房》，大寫出版，2019。 顧爺，《世界太 boring，我們需要文藝復興》，原點，2018。 董悠悠，《被誤診的藝術史》，遠流，2017。
	第十二週	藝術與歷史	分組報告：口頭報告摘要，繳交書評 500-1000 字
	第十三週	民主與人權保障	代議式民主 審議式民主 公民不服從 中學生參與政治的管道
	第十四週	民主與人權保障	【案例探討】小組報告、個人報告。自評互評。
	第十五週	民主的程序	我國法律制定的過程 校內民主之實踐案例探討
	第十六週	民主的程序	【案例探討】小組報告、個人報告。自評互評。
	第十七週	修復式正義	《修復式正義的理論與實踐》許春金，載於《刑事法學之理想與探索》臺北：學林出版公司。民國 92 年出版 《修復式正義的實踐理念與途徑：參與式刑事司法》，許春金著。犯罪與刑事司法研究，1 期。臺北：臺北大學犯罪學研究所。民國 92 年
	第十八週	修復式正義	出版刑法的意義、死刑的存廢 【案例探討】小組報告、個人報告。自評互評。

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	小組報告、個人報告、摘要作業		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 法政, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 大安高工職涯體驗		
	英文名稱： Da-An Vocational High School career experiencing		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	提供附中學生未來升學方向之試探		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電機科	基礎工室配器具設備介紹
	第二週	電機科	基礎工室配實作
	第三週	電機科	電子元件介紹與電路連接
	第四週	電機科	電腦軟體繪製電路圖實作
	第五週	電機科	基礎 APP 實作
	第六週	電機科	以 APP 透過藍芽控制基礎負載
	第七週	電子科	軟硬體概念、焊接工具、焊接技巧介紹
	第八週	電子科	電子電路銲接---火車交通號誌燈
	第九週	電子科	PCB 電路板製作
	第十週	電子科	Scratch & Arduino 圖形化介面程式介紹

	第十一週	電子科	軟硬體結合---七彩霓虹燈
	第十二週	電子科	mBot 介紹及應用
	第十三週	汽車科	汽機車工場介紹、手工具介紹
	第十四週	汽車科	基本保養(1)機車底盤介紹及認識
	第十五週	汽車科	基本保養(2)前、後輪胎更換
	第十六週	汽車科	基本保養(3)電系、進氣系統檢查
	第十七週	汽車科	基本保養(4)煞車更換調整、後照鏡更換調整
	第十八週	汽車科	基本保養(5)認識機油及齒輪油及保養更換
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	依任課教師規定之課堂作業進行評量		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 大安高工職涯體驗		
	英文名稱： Da-An Vocational High School career experiencing		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	提供附中學生未來升學方向之試探		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電機科	基礎工室配器具設備介紹
	第二週	電機科	基礎工室配實作

	第三週	電機科	電子元件介紹與電路連接
	第四週	電機科	電腦軟體繪製電路圖實作
	第五週	電機科	基礎 APP 實作
	第六週	電機科	以 APP 透過藍芽控制基礎負載
	第七週	電子科	軟硬體概念、焊接工具、焊接技巧介紹
	第八週	電子科	電子電路銲接---火車交通號誌燈
	第九週	電子科	PCB 電路板製作
	第十週	電子科	Scratch & Arduino 圖形化介面程式介紹
	第十一週	電子科	軟硬體結合---七彩霓虹燈
	第十二週	電子科	mBot 介紹及應用
	第十三週	汽車科	汽機車工場介紹、手工具介紹
	第十四週	汽車科	基本保養(1)機車底盤介紹及認識
	第十五週	汽車科	基本保養(2)前、後輪胎更換
	第十六週	汽車科	基本保養(3)電系、進氣系統檢查
	第十七週	汽車科	基本保養(4)煞車更換調整、後照鏡更換調整
	第十八週	汽車科	基本保養(5)認識機油及齒輪油及保養更換
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	依任課教師規定之課堂作業進行評量		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 大數據應用與分析	
	英文名稱： Big Data and Python Programming	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作	

學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	1. 建立學生對於大數據的概念。2.讓學生瞭解大數據對組織的影響。3.培養學生具有 Python 語言的基礎程式設計能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	大數據的概念與商機	大數據的概念與商機
	第二週	大數據的歷史經驗	大數據的歷史經驗
	第三週	大數據對企業的衝擊	大數據對企業的衝擊
	第四週	大數據策略	大數據策略
	第五週	價值創造流程	價值創造流程
	第六週	大數據的使用案例	大數據的使用案例
	第七週	建置 Python 開發環境	建置 Python 開發環境
	第八週	基本語法	基本語法
	第九週	結構控制	結構控制
	第十週	迴圈	迴圈
	第十一週	函式	函式
	第十二週	檔案處理	檔案處理
	第十三週	串列	串列
	第十四週	錯誤處理	錯誤處理
	第十五週	第 3 方套件	第 3 方套件
	第十六週	網頁資料擷取與分析	網頁資料擷取與分析
	第十七週	網頁資料分析	網頁資料分析
	第十八週	視窗設計	視窗設計
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	時作業與課堂表現 30%、期中報告 30%、期末報告 40%		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 教育, 管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 不平等的審判		
	英文名稱： unfair		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
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, 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：	藍天之子，成己成物, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	透過冤獄個案窺探司法不公之所在，輔以刑訴法相關規範實作法庭觀察紀錄。末以模擬法庭貫串課堂所學，並親身體驗法官審理與判決過程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	簡介課程、介紹專書及建議閱讀書籍、登記購書、建立聯繫群組、分工文本閱讀
	第二週	不平等的審判	案例分享：蘇建和案、徐自強案、邱和順案、鄭性澤案（擇 1-2 則）
	第三週	文本閱讀報告與回饋（一）	報告組：報告文本內容（受害者） 非報告組：討論與回饋
	第四週	文本閱讀報告與回饋（二）	報告組：報告文本內容（偵查人員） 非報告組：討論與回饋
	第五週	文本閱讀報告與回饋（三）	報告組：報告文本內容（嫌疑犯） 非報告組：討論與回饋
	第六週	文本閱讀報告與回饋（四）	報告組：報告文本內容（檢察官） 非報告組：討論與回饋
	第七週	文本閱讀報告與回饋（五）	報告組：報告文本內容（陪審團） 非報告組：討論與回饋
	第八週	文本閱讀報告與回饋（六）	報告組：報告文本內容（證人） 非報告組：討論與回饋
	第九週	文本閱讀報告與回饋（七）	報告組：報告文本內容（專家） 非報告組：討論與回饋
	第十週	文本閱讀報告與回饋（八）	報告組：報告文本內容（法官） 非報告組：討論與回饋
	第十一週	法庭觀察（一）	法庭觀察與記錄

	第十二週	法庭觀察（二）	法庭觀察與記錄
	第十三週	文本閱讀報告與回饋（九）	報告組：報告文本內容（大眾） 非報告組：討論與回饋
	第十四週	文本閱讀報告與回饋（十）	報告組：報告文本內容（受刑人） 非報告組：討論與回饋
	第十五週	模擬法庭（一）	角色分工、背台詞、角色演練
	第十六週	文本閱讀報告與回饋（十一）	挑戰：需要克服的三個難題 未來：我們能夠做些什麼
	第十七週	模擬法庭（二）	模擬法庭、問題與討論
	第十八週	課程回顧、作業繳交	回顧本學期所學、發表心得、繳交作業
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	文本閱讀報告 30% 法庭觀察紀錄表 20% 模擬法庭 30% 本課程學習心得（上台分享或繳交圖文並茂之書面紀錄)15% 課堂參與（含出缺席）5%		
對應學群：	法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 不平等的審判		
	英文名稱： unfair		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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, 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：	藍天之子，成己成物, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	透過冤獄個案窺探司法不公之所在，輔以刑訴法相關規範實作法庭觀察紀錄。末以模擬法庭貫串課堂所學，並親身體驗法官審理與判決過程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	課程介紹	簡介課程、介紹專書及建議閱讀書籍、登記購書、建立聯繫群組、分工文本閱讀
	第二週	不平等的審判	案例分享：蘇建和案、徐自強案、邱和順案、鄭性澤案（擇 1-2 則）
	第三週	文本閱讀報告與回饋（一）	報告組：報告文本內容（受害者） 非報告組：討論與回饋
	第四週	文本閱讀報告與回饋（二）	報告組：報告文本內容（偵查人員） 非報告組：討論與回饋
	第五週	文本閱讀報告與回饋（三）	報告組：報告文本內容（嫌疑犯） 非報告組：討論與回饋
	第六週	文本閱讀報告與回饋（四）	報告組：報告文本內容（檢察官） 非報告組：討論與回饋
	第七週	文本閱讀報告與回饋（五）	報告組：報告文本內容（陪審團） 非報告組：討論與回饋
	第八週	文本閱讀報告與回饋（六）	報告組：報告文本內容（證人） 非報告組：討論與回饋
	第九週	文本閱讀報告與回饋（七）	報告組：報告文本內容（專家） 非報告組：討論與回饋
	第十週	文本閱讀報告與回饋（八）	報告組：報告文本內容（法官） 非報告組：討論與回饋
	第十一週	法庭觀察（一）	法庭觀察與記錄
	第十二週	法庭觀察（二）	法庭觀察與記錄
	第十三週	文本閱讀報告與回饋（九）	報告組：報告文本內容（大眾） 非報告組：討論與回饋
	第十四週	文本閱讀報告與回饋（十）	報告組：報告文本內容（受刑人） 非報告組：討論與回饋
	第十五週	模擬法庭（一）	角色分工、背台詞、角色演練
	第十六週	文本閱讀報告與回饋（十一）	挑戰：需要克服的三個難題 未來：我們能夠做些什麼
	第十七週	模擬法庭（二）	模擬法庭、問題與討論
	第十八週	課程回顧、作業繳交	回顧本學期所學、發表心得、繳交作業
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	文本閱讀報告 30% 法庭觀察紀錄表 20% 模擬法庭 30% 本課程學習心得（上台分享或繳交圖文並茂之書面紀錄)15% 課堂參與（含出缺席）5%		
對應學群：	法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學實驗與論證課程		
	英文名稱： Argument on Chemical experiment		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
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：	藍天之子，成己成物, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 提升學生語文表達與應用、系統思考與問題解決、規劃執行與創新應變，培養學生主動探究與創新思考的能力。 2. 能正確使用與操作實驗器材。 3. 能主動發現問題並尋找資料，並且學習如何提出一個”好的問題”。 4. 能使用正確的科學知識建立合理的思考推理歷程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	什麼論證課程?	論證課程的介紹與如何應用在科學問題的探究
	第二週	如何提出”好的”問題?	閱讀策略與提問層次的介紹
	第三週	主題實驗(1)：鋁罐變明礬(溶解度與再結晶)	實驗操作、觀察、紀錄
	第四週	分組報告 Q&A	小組報告、提問、解釋、討論、提出方法
	第五週	實驗(1)方法的改變與操作(找出影響實驗結果的因素)	實驗操作、觀察、紀錄
	第六週	實驗(1)結果的探究與討論(驗證實驗方法的合理性)	實驗操作、觀察、紀錄
	第七週	實驗(1)的成果報告	實驗(1)成果報告與互相交流、完成實驗結果報告
	第八週	主題實驗(2)：快打沉澱表 APP 的檢視(離子沉澱規則)	實驗操作、觀察、紀錄
	第九週	分組報告 Q&A	小組報告、提問、解釋、討論、提出方法

	第十週	實驗(2)方法的改變與操作(找出影響實驗結果的因素)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十一週	實驗(2)結果的探究與討論(驗證實驗方法的合理性)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十二週	實驗(2)的成果報告	實驗(2)成果報告與互相交流、完成實驗結果報告
	第十三週	主題實驗(3)：銀樹開花(氧化還原反應)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十四週	分組報告 Q&A	小組報告、提問、解釋、討論、提出方法
	第十五週	實驗(3)方法的改變與操作(找出影響實驗結果的因素)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十六週	實驗(3)結果的探究與討論(驗證實驗方法的合理性)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十七週	實驗(3)的成果報告	實驗(3)成果報告與互相交流、完成實驗結果報告
	第十八週	成果發表	整學期的成果發表，完成各組的互評與自評
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與度(實驗操作，小組合作等)50% 2.小組書面報告 20% 3.小組口頭報告 30%		
對應學群：	數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學實驗與論證課程	
	英文名稱： Argument on Chemical experiment	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
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：	藍天之子，成己成物, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 提升學生語文表達與應用、系統思考與問題解決、規劃執行與創新應變，培養學生主動探究與創新思考的能力。 2. 能正確使用與操作實驗器材。 3. 能主動發現問題並尋找資料，並且學習如何提出一個”好的問題”。 4. 能使用正確的科學知識建立合理的思考推理歷程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	什麼論證課程?	論證課程的介紹與如何應用在科學問題的探究
	第二週	如何提出”好的”問題?	閱讀策略與提問層次的介紹
	第三週	主題實驗(1)：鋁罐變明礬(溶解度與再結晶)	實驗操作、觀察、紀錄
	第四週	分組報告 Q&A	小組報告、提問、解釋、討論、提出方法
	第五週	實驗(1)方法的改變與操作(找出影響實驗結果的因素)	實驗操作、觀察、紀錄
	第六週	實驗(1)結果的探究與討論(驗證實驗方法的合理性)	實驗操作、觀察、紀錄
	第七週	實驗(1)的成果報告	實驗(1)成果報告與互相交流、完成實驗結果報告
	第八週	主題實驗(2)：快打沉澱表 APP 的檢視(離子沉澱規則)	實驗操作、觀察、紀錄
	第九週	分組報告 Q&A	小組報告、提問、解釋、討論、提出方法
	第十週	實驗(2)方法的改變與操作(找出影響實驗結果的因素)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十一週	實驗(2)結果的探究與討論(驗證實驗方法的合理性)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十二週	實驗(2)的成果報告	實驗(2)成果報告與互相交流、完成實驗結果報告
	第十三週	主題實驗(3)：銀樹開花(氧化還原反應)	實驗操作、觀察、紀錄

	第十四週	分組報告 Q&A	小組報告、提問、解釋、討論、提出方法
	第十五週	實驗(3)方法的改變與操作(找出影響實驗結果的因素)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十六週	實驗(3)結果的探究與討論(驗證實驗方法的合理性)	實驗操作、觀察、紀錄
	第十七週	實驗(3)的成果報告	實驗(3)成果報告與互相交流、完成實驗結果報告
	第十八週	成果發表	整學期的成果發表，完成各組的互評與自評
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與度(實驗操作，小組合作等)50% 2.小組書面報告 20% 3.小組口頭報告 30%		
對應學群：	數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 心理學	
	英文名稱： Psychology	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,	
學習目標：	1.認識完整的、科學的、可靠的、實用的心理學 2.將心理學的知能應用於自己的日常生活 3.認識自我、開發潛能、扭轉逆境、提升幸福，幫助個人生活適應	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與總論	說明課程內容
	第二週	認識心理學	心理學概論
	第三週	人格心理學及相關理論	理論介紹
	第四週	壓力的本質與反應	說明壓力理論
	第五週	壓力的因應	壓力調適
	第六週	(第一次期中考)	(第一次期中考)
	第七週	認識自我	自我覺察
	第八週	犯罪心理學剖繪(一)	犯罪心理學影片討論(一)
	第九週	犯罪心理學剖繪(二)	犯罪心理學影片討論(二)
	第十週	社會影響	社會影響理論與實務
	第十一週	(高一愛國歌曲比賽)	(高一愛國歌曲比賽)
	第十二週	人際	人際衝突與溝通理論與實務
	第十三週	親密關係(一)	友情
	第十四週	(全校運動會)	(全校運動會)
	第十五週	親密關係(二)	愛情
	第十六週	性別	性別刻板印象與性別角色變遷
	第十七週	生涯	生涯選擇與職業
	第十八週	精神疾病(一)	精神疾病認識與處遇(一)
	第十九週	精神疾病(二)	精神疾病認識與處遇(二)
	第二十週	正向心理學	正向心理學的範圍與應用
	第二十一週	(期末考)	(期末考)
	第二十二週		
學習評量：	1.平時成績(30%):上課出席、參與討論、報告 2.書面報告(30%) 3.期末考(40%)		
對應學群：	社會心理、		
備註：	介紹心理學知識，從心理適應的概念、性格理論、壓力與因應，到人際層面的社會影響、人際溝通、友誼與愛情，再到人生發展歷程中的性別議題、生涯與工作，最後介紹心理疾病的相關知識，以及方興未艾的正向心理學		

課程名稱：	中文名稱： 心理學	
	英文名稱： Psychology	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	

課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.認識完整的、科學的、可靠的、實用的心理學 2.將心理學的知能應用於自己的日常生活 3.認識自我、開發潛能、扭轉逆境、提升幸福，幫助個人生活適應		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與總論	說明課程內容
	第二週	認識心理學	心理學概論
	第三週	人格心理學及相關理論	理論介紹
	第四週	壓力的本質與反應	說明壓力理論
	第五週	壓力的因應	壓力調適
	第六週	(第一次期中考)	(第一次期中考)
	第七週	認識自我	自我覺察
	第八週	犯罪心理學剖繪(一)	犯罪心理學影片討論(一)
	第九週	犯罪心理學剖繪(二)	犯罪心理學影片討論(二)
	第十週	社會影響	社會影響理論與實務
	第十一週	(高一愛國歌曲比賽)	(高一愛國歌曲比賽)
	第十二週	人際	人際衝突與溝通理論與實務
	第十三週	親密關係(一)	友情
	第十四週	(全校運動會)	(全校運動會)
	第十五週	親密關係(二)	愛情
	第十六週	性別	性別刻板印象與性別角色變遷
	第十七週	生涯	生涯選擇與職業
	第十八週	精神疾病(一)	精神疾病認識與處遇(一)
	第十九週	精神疾病(二)	精神疾病認識與處遇(二)
	第二十週	正向心理學	正向心理學的範圍與應用
	第二十一週	(期末考)	(期末考)
	第二十二週		

學習評量：	1.平時成績(30%):上課出席、參與討論、報告 2.書面報告(30%) 3.期末考(40%)
對應學群：	社會心理、
備註：	介紹心理學知識，從心理適應的概念、性格理論、壓力與因應，到人際層面的社會影響、人際溝通、友誼與愛情，再到人生發展歷程中的性別議題、生涯與工作，最後介紹心理疾病的相關知識，以及方興未艾的正向心理學

課程名稱：	中文名稱： 文字式程式設計基礎		
	英文名稱： Basic Text-Based Programing		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	基礎文字式程式設計的訓練與體驗，可以銜接進階文字式程式設計與大學課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	開發環境、編譯觀念	開發環境、編譯觀念
	第二週	基本輸出、endl、分號	基本輸出、endl、分號
	第三週	基本輸入、基本運算	基本輸入、基本運算
	第四週	變數、型別、指定	變數、型別、指定
	第五週	選擇結構-雙向-單向	選擇結構-雙向-單向
	第六週	選擇結構-巢狀	選擇結構-巢狀
	第七週	選擇結構-多向	選擇結構-多向
	第八週	綜合解題	綜合解題
	第九週	課堂測驗	課堂測驗
	第十週	重複結構-不定次數迴圈	重複結構-不定次數迴圈
	第十一週	重複結構-不定次數迴圈	重複結構-不定次數迴圈
	第十二週	綜合解題	綜合解題
	第十三週	重複結構-固定次數迴圈	重複結構-固定次數迴圈
	第十四週	重複結構-固定次數迴圈	重複結構-固定次數迴圈

	第十五週	綜合解題	綜合解題
	第十六週	巢狀重複結構	巢狀重複結構
	第十七週	巢狀重複結構	巢狀重複結構
	第十八週	課堂測驗	課堂測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課參與、解題情形、測驗		
對應學群：	資訊、工程、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 文字式程式設計進階		
	英文名稱： Advanced Text-Based Programing		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	進階文字式程式設計的訓練與體驗，可以為 APCS 做準備與銜接大學課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	重複結構複習	重複結構複習
	第二週	陣列-索引	陣列-索引
	第三週	陣列-計數器	陣列-計數器
	第四週	綜合解題	綜合解題
	第五週	課堂測驗	課堂測驗
	第六週	函式-1	函式-1
	第七週	函式-2	函式-2
	第八週	綜合解題	綜合解題

	第九週	遞迴-1	遞迴-1
	第十週	遞迴-2	遞迴-2
	第十一週	綜合解題	綜合解題
	第十二週	課堂測驗	課堂測驗
	第十三週	排序-氣泡	排序-氣泡
	第十四週	APCS 觀念題-1	APCS 觀念題-1
	第十五週	APCS 觀念題-2	APCS 觀念題-2
	第十六週	APCS 實作-1	APCS 實作-1
	第十七週	APCS 實作-2	APCS 實作-2
	第十八週	課堂測驗	課堂測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課參與、解題情形、測驗		
對應學群：	資訊、工程、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Japanese		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	第二外語		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。,		
學習目標：	1. 日語基礎發音之聽、說、讀、寫 2. 自我介紹及介紹他人 3. 事物、場所、方位指示、指定代名詞 4. 時間之詢問及說法 5. 數字的說法、購物之慣用表現 6. 認識形容詞		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	平仮名あ～さ、自己紹介（１）	平仮名あ～さ、自己紹介（１）

	第二週	平仮名た～は、他人の紹介	平仮名た～は、他人の紹介
	第三週	平仮名ま～ん	平仮名ま～ん
	第四週	復習一	復習一
	第五週	期中考試	期中考試
	第六週	濁音、半濁音、0-9 数字	濁音、半濁音、0-9 数字
	第七週	促音、長音、数字百位＋購物(1)	促音、長音、数字百位＋購物(1)
	第八週	拗音、数字万位＋購物（２）	拗音、数字万位＋購物（２）
	第九週	片假名(1)＋これ、それ、あれ	片假名(1)＋これ、それ、あれ
	第十週	片假名(2)ここ、そこ、あそこ	片假名(2)ここ、そこ、あそこ
	第十一週	片假名(3) +時刻(1)	片假名(3) +時刻(1)
	第十二週	復習二	復習二
	第十三週	月日星期+形容詞	月日星期+形容詞
	第十四週	形容詞應用練習	形容詞應用練習
	第十五週	日文文書處理	日文文書處理
	第十六週	總復習	總復習
	第十七週	總復習	總復習
	第十八週	期末テスト	期末テスト
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	平時 60%（上課態度、作業、小考） 期中及期末各 20%		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：		
師資來源：		

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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語
	英文名稱：

授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Japanese		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外語		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,		
學習目標：	1.來去動詞、動作動詞、存在動詞的應用 2.日常生活紀事書寫及口語表達 3.加強旅遊購物之實用對話應用 4.童話短文閱讀		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	複習平片假名 數字相關練習	複習平片假名 數字相關練習
	第二週	第 14 課 存在動詞 1	第 14 課 存在動詞 1
	第三週	第 14 課 存在動詞 2	第 14 課 存在動詞 2
	第四週	復習一	復習一
	第五週	第 14 課 存在動詞 3	第 14 課 存在動詞 3
	第六週	第 15 課 移動動詞 1	第 15 課 移動動詞 1
	第七週	第 15 課 移動動詞 2	第 15 課 移動動詞 2
	第八週	第 15 課 移動動詞 3	第 15 課 移動動詞 3
	第九週	第 16 課 動作動詞 1	第 16 課 動作動詞 1
	第十週	第 16 課 動作動詞 2	第 16 課 動作動詞 2
	第十一週	復習二	復習二
	第十二週	第 16 課 動作動詞 3	第 16 課 動作動詞 3
	第十三週	短文閱讀 1+習作練習	短文閱讀 1+習作練習
	第十四週	短文閱讀 2+習作練習	短文閱讀 2+習作練習
	第十五週	日文文書處理	日文文書處理
	第十六週	總復習	總復習
	第十七週	總復習	總復習
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	平時 70%（上課態度、作業、小考）期中及期末 30%		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 世界公民在臺灣		
	英文名稱： Global Citizens in Taiwan		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 學生能透過關注國際議題，培養國際視野與全球公民意識。 2. 學生能熟悉自身的環境與文化，並能以英語介紹給外國友人。 3. 學生能透過逐步指導與充分練習，提升英語簡報能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介與破冰活動	Course Introduction and Ice-breaking Activities
	第二週	認識家鄉：綜觀台北商貿的起源	My Hometown: Putting Things Into Perspective
	第三週	認識家鄉：專家帶你看台北	My Hometown: From an Expert’s Perspective 重點摘要與發問 To-do: Notes on the Lecture
	第四週	瘋台北：迪化街一日遊行程規劃	Fun Taipei—Planning A One-day Walking Tour Around Dadaocheng 分組討論與實作（行程規劃）
	第五週	瘋台北：迪化街一日遊行程發表	Fun Taipei—Presenting A One-day Tour Around Dadaocheng 分組報告與評分（行程發表與評鑑）

	第六週	瘋台北：迪化街一日遊行程執行	Fun Taipei—Taking a Walking Tour Around Dadaocheng 校外教學(分組負責英語導覽，個人完成踏查筆記)
	第七週	你我都是世界公民	We Are a Member of the Global Community 國際議題大會考 Global Issues Challenge
	第八週	善用國際語言與世界溝通 Making use of English to Communicate with the World	英語發音與聽力健檢：說得清楚，聽得明白 The Fundamentals of English listening and speaking
	第九週	做好簡報的要素—選擇主題（小題大作）	The key elements of a good speech I—Choosing and narrowing a topic
	第十週	做好簡報的要素—蒐集資訊（言之有物，言之有據）	The key elements of a good speech II—gathering/collecting information
	第十一週	做好簡報的要素—結構邏輯（因果關係，條理分明）	The key elements of a good speech III—structure and organization
	第十二週	做好簡報的要素—視覺輔助及多媒體應用	The key elements of a good speech IV—enriching a presentation with multi-media content
	第十三週	做好簡報的要素—琢磨講稿與演練	The key elements of a good speech V—fine-tuning and rehearsal
	第十四週	做好簡報的要素—琢磨講稿與演練	The key elements of a good speech V—fine-tuning and rehearsal
	第十五週	寰宇論壇（一）	學生發表國際議題簡報
	第十六週	寰宇論壇（二）	學生發表國際議題相關簡報
	第十七週	寰宇論壇（三）	學生發表國際議題簡報
	第十八週	盤點裝備，從臺灣出發	期末評鑑與回顧
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂作業與期末成果報告		
對應學群：	大眾傳播、外語、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 世界公民在臺灣

	英文名稱： Global Citizens in Taiwan		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 學生能透過關注國際議題，培養國際視野與全球公民意識。 2. 學生能熟悉自身的環境與文化，並能以英語介紹給外國友人。 3. 學生能透過逐步指導與充分練習，提升英語簡報能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介與破冰活動	Course Introduction and Ice-breaking Activities
	第二週	認識家鄉：綜觀台北商貿的起源	My Hometown: Putting Things Into Perspective
	第三週	認識家鄉：專家帶你看台北	My Hometown: From an Expert’s Perspective 重點摘要與發問 To-do: Notes on the Lecture
	第四週	瘋台北：迪化街一日遊行程規劃	Fun Taipei—Planning A One-day Walking Tour Around Dadaocheng 分組討論與實作（行程規劃）
	第五週	瘋台北：迪化街一日遊行程發表	Fun Taipei—Presenting A One-day Tour Around Dadaocheng 分組報告與評分（行程發表與評鑑）
	第六週	瘋台北：迪化街一日遊行程執行	Fun Taipei—Taking a Walking Tour Around Dadaocheng 校外教學(分組負責英語導覽，個人完成踏查筆記)
	第七週	你我都是世界公民	We Are a Member of the Global Community 國際議題大會考 Global Issues Challenge
	第八週	善用國際語言與世界溝通 Making use of English to	英語發音與聽力健檢：說得清楚，聽得明白 The Fundamentals of English listening and speaking

		Communicate with the World	
	第九週	做好簡報的要素—選擇主題（小題大作）	The key elements of a good speech I—Choosing and narrowing a topic
	第十週	做好簡報的要素—蒐集資訊（言之有物，言之有據）	The key elements of a good speech II—gathering/collecting information
	第十一週	做好簡報的要素—結構邏輯（因果關係，條理分明）	The key elements of a good speech III—structure and organization
	第十二週	做好簡報的要素—視覺輔助及多媒體應用	The key elements of a good speech IV—enriching a presentation with multi-media content
	第十三週	做好簡報的要素—琢磨講稿與演練	The key elements of a good speech V—fine-tuning and rehearsal
	第十四週	做好簡報的要素—琢磨講稿與演練	The key elements of a good speech V—fine-tuning and rehearsal
	第十五週	寰宇論壇（一）	學生發表國際議題簡報
	第十六週	寰宇論壇（二）	學生發表國際議題相關簡報
	第十七週	寰宇論壇（三）	學生發表國際議題簡報
	第十八週	盤點裝備，從臺灣出發	期末評鑑與回顧
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂作業與期末成果報告		
對應學群：	大眾傳播、外語、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 世界霸權的崛起	
	英文名稱： The Rise of Hegemony.	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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：	
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,	

學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	了解世界大國崛起的過程與發展梗概		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程大綱介紹
	第二週	海權時代的展開	葡萄牙.西班牙
	第三週	荷蘭	荷蘭的崛起
	第四週	英國	英國的崛起(一)
	第五週	英國	英國的崛起(二)
	第六週	第一次段考	第一次段考
	第七週	法國	法國革命
	第八週	德國	德國的發展
	第九週	日本	日本的維新
	第十週	俄國	俄國的圖強(一)
	第十一週	俄國	俄國的圖強(二)
	第十二週	第二次段考	第二次段考
	第十三週	美國	美國的崛起(一)
	第十四週	美國	美國的崛起(二)
	第十五週	大國的思維	中華人民共和國的崛起與發展
	第十六週	學生報告	第一組.第二組
	第十七週	學生報告	第三組.第四組
	第十八週	期末考試	期末考試
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	考試.學生報告.課程出席與參與		
對應學群：	文史哲、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 世界霸權的崛起		
	英文名稱： The Rise of Hegemony.		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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：		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	了解世界大國崛起的過程與發展梗概		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程大綱介紹
	第二週	海權時代的展開	葡萄牙.西班牙
	第三週	荷蘭	荷蘭的崛起
	第四週	英國	英國的崛起(一)
	第五週	英國	英國的崛起(二)
	第六週	第一次段考	第一次段考
	第七週	法國	法國革命
	第八週	德國	德國的發展
	第九週	日本	日本的維新
	第十週	俄國	俄國的圖強(一)
	第十一週	俄國	俄國的圖強(二)
	第十二週	第二次段考	第二次段考
	第十三週	美國	美國的崛起(一)
	第十四週	美國	美國的崛起(二)
	第十五週	大國的思維	中華人民共和國的崛起與發展
	第十六週	學生報告	第一組.第二組
	第十七週	學生報告	第三組.第四組
	第十八週	期末考試	期末考試
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	考試.學生報告.課程出席與參與		
對應學群：	文史哲、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 古典小說賞讀		
	英文名稱： Introduction to Chinese Classical Fiction		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
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, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,		
學習目標：	1. 具備閱讀作品的基礎能力 2. 擁有欣賞作品的知識和方法 3. 具有批評作品並表達思考內容的能力 4. 提升個人對文學藝術的知性與感性能力 5. 在學習過程中學會具備思辨的內涵和能力 6. 瞭解小說的藝術性，認識小說與人生的聯繫關係 7. 小說閱讀分析之後的個人再創作與發表		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程大綱介紹、成績評量、小組活動方式說明	課程大綱介紹、成績評量、小組活動方式說明，並確定分組組別與人員
	第二週	李娃傳、賣油郎獨佔花魁	李娃傳、賣油郎獨佔花魁，故事共讀
	第三週	問題討論＋鶯鶯傳	李娃傳、賣油郎獨佔花魁、鶯鶯傳，故事共讀與問題討論
	第四週	柳毅	柳毅故事共讀
	第五週	龍王	龍王故事共讀
	第六週	第一次期中考（預計）	第一次期中考
	第七週	紅線傳、聶隱娘	紅線傳、聶隱娘故事共讀
	第八週	紅線傳、聶隱娘問題討論	文字與影像之差異
	第九週	杜子春	杜子春故事共讀

	第十週	芥川龍之介杜子春	杜子春與芥川龍之介杜子春之異同探析
	第十一週	高一愛國歌曲比賽（預計）	高一愛國歌曲比賽（預計）
	第十二週	快嘴李翠蓮、嬰寧	快嘴李翠蓮、嬰寧故事共讀
	第十三週	問題討論	快嘴李翠蓮、嬰寧問題討論(合適的言行表達方式)
	第十四週	全校運動會（預計）	全校運動會（預計）
	第十五週	蔣興哥重會珍珠衫、杜十娘怒沉百寶箱	問題討論 婚戀
	第十六週	碾玉觀音、錯斬崔寧、沈小官一鳥害七命	問題討論 冤案
	第十七週	作品再創作指導	作品再創作指導
	第十八週	作品再創作指導	作品再創作指導
	第十九週	作品發表	作品發表
	第二十週	作品發表	作品發表
	第二十一週	期末考（預計）	期末考（預計）
	第二十二週		
學習評量：	1. 課程參與度（含出缺席，課堂聽講、發言回饋）2. 個人/小組口說報告 3. 個人/小組書面報告 4. 課程學習講義書寫繳交彙編		
對應學群：	藝術、大眾傳播、外語、文史哲、教育、		
備註：	佩均+翠雲師		

課程名稱：	中文名稱： 古典小說賞讀	
	英文名稱： Introduction to Chinese Classical Fiction	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
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, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,	
學習目標：	1. 具備閱讀作品的基礎能力 2. 擁有欣賞作品的知識和方法 3. 具有批評作品並表達思考內容的能力 4. 提升個人對文學藝術的知性與感性能力 5. 在學	

	習過程中學會具備思辨的內涵和能力 6. 瞭解小說的藝術性，認識小說與人生的聯繫關係 7. 小說閱讀分析之後的個人再創作與發表		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程大綱介紹、成績評量、小組活動方式說明	課程大綱介紹、成績評量、小組活動方式說明，並確定分組組別與人員
	第二週	李娃傳、賣油郎獨佔花魁	李娃傳、賣油郎獨佔花魁，故事共讀
	第三週	問題討論＋鶯鶯傳	李娃傳、賣油郎獨佔花魁、鶯鶯傳，故事共讀與問題討論
	第四週	柳毅	柳毅故事共讀
	第五週	龍王	龍王故事共讀
	第六週	第一次期中考（預計）	第一次期中考
	第七週	紅線傳、聶隱娘	紅線傳、聶隱娘故事共讀
	第八週	紅線傳、聶隱娘問題討論	文字與影像之差異
	第九週	杜子春	杜子春故事共讀
	第十週	芥川龍之介杜子春	杜子春與芥川龍之介杜子春之異同探析
	第十一週	高一愛國歌曲比賽（預計）	高一愛國歌曲比賽（預計）
	第十二週	快嘴李翠蓮、嬰寧	快嘴李翠蓮、嬰寧故事共讀
	第十三週	問題討論	快嘴李翠蓮、嬰寧問題討論(合適的言行表達方式)
	第十四週	全校運動會（預計）	全校運動會（預計）
	第十五週	蔣興哥重會珍珠衫、杜十娘怒沉百寶箱	問題討論 婚戀
	第十六週	碾玉觀音、錯斬崔寧、沈小官一鳥害七命	問題討論 冤案
	第十七週	作品再創作指導	作品再創作指導
	第十八週	作品再創作指導	作品再創作指導
	第十九週	作品發表	作品發表
	第二十週	作品發表	作品發表
	第二十一週	期末考（預計）	期末考（預計）
	第二十二週		
學習評量：	1. 課程參與度（含出缺席，課堂聽講、發言回饋）2. 個人/小組口說報告 3. 個人/小組書面報告 4. 課程學習講義書寫繳交彙編		
對應學群：	藝術、大眾傳播、外語、文史哲、教育、		
備註：	佩均+翠雲師		

課程名稱：	中文名稱： 台北學了沒?		
	英文名稱： Taipei Yet? - An Insider's Taipei		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	選修這門課的同學必須具有如下特質: 1. 熱血:與大家一起探索這個城市的強烈意願。 2. 勤奮:不怕操勞的、願意四處探索的體力與腿力。 3. 勇氣:願意探索，也願意發表，與同學們分享探索過程中的辛苦、喜悅、挫折，更重要的是在挫折中所學習的心得。 4. 觀察力:你確定你願意運用你的感官去觀察周遭環境。 5. 思考力: 你確定你擁有一顆清晰而願意思考的腦袋。 6. 行動力:你確定你願意將以上的能力運用來改造你所能改造的環境。 以上，既是這門課希望你具有的特質，也是這門課想達到的目標。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	台北學初探 1	介紹課程架構。 對台北進行初步的認識
	第二週	台北學初探 2	介紹課程架構。 對台北進行初步的認識
	第三週	附中大闖關	以遊闖關遊戲的方式，引導學生運用觀察力，認識附中。
	第四週	台北大探索	參訪台北探索館
	第五週	台北的前世今生 1	介紹台北的歷史發展。
	第六週	台北的前世今生 2	介紹台北的歷史發展。
	第七週	考古學*考現學	「台北學了沒? 」不只是對台北「歷史」的認識，更是對台北的「現在」的觀察與理解。

	第八週	捷客的城市漫游	藉分組遊戲的方式，探索台北捷運系統的站名與地名呈現的意義。
	第九週	搭巴士看台北	搭乘台北市雙層觀光巴士進行城市探索。
	第十週	鏡頭下的台北	藉由圖片、影片來了解台北這個城市。除了老師提供的圖片與影片外，同學們須拍攝相片與影片，並說明作品的意義。
	第十一週	天龍國守則 1	師生共同探討台北城與台北人的「特色」，並進一步探討在台北生活的種種「法則」。
	第十二週	天龍國守則 2	師生共同探討台北城與台北人的「特色」，並進一步探討在台北生活的種種「法則」。
	第十三週	都市小偵探 1	帶領同學到城市一隅，進行實際的城市觀察，繳交觀察後的作業，並進行說明。
	第十四週	都市小偵探 2	帶領同學到城市一隅，進行實際的城市觀察，繳交觀察後的作業，並進行說明。
	第十五週	真人圖書館	與淡江大學華語中心的外籍學生進行交流，了解異國文化與台北文化的異同。
	第十六週	這群人、那群人 1	「這群人」、「那群人」構成了全體的「台北人」，同學們須先以學期初已進行的 分組為單位，各選定「一群人」，在這兩節課發表觀察結果，進而提出是否有「改善」或「維持現狀」等需要。
	第十七週	這群人、那群人 2	「這群人」、「那群人」構成了全體的「台北人」，同學們須先以學期初已進行的 分組為單位，各選定「一群人」，在這兩節課發表觀察結果，進而提出是否有「改善」或「維持現狀」等需要。
	第十八週	附中微改造行動 1	對我們的週遭環境進行全面的檢視，並思考、討論有無需要改善之處，並進一步探索改善與改造的方法。
	第十九週	附中微改造行動 2	對我們的週遭環境進行全面的檢視，並思考、討論有無需要改善之處，並進一步探索改善與改造的方法。
	第二十週	你的台北「學了沒?」	期末成果發表
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：	1. 平時表現 70% 2. 成果發表 30%		
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 台北學了沒?		
	英文名稱： Taipei Yet? - An Insider's Taipei		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	選修這門課的同學必須具有如下特質: 1. 熱血:與大家一起探索這個城市的強烈意願。 2. 勤奮:不怕操勞的、願意四處探索的體力與腿力。 3. 勇氣:願意探索，也願意發表，與同學們分享探索過程中的辛苦、喜悅、挫折，更重要的是在挫折中所學習的心得。 4. 觀察力:你確定你願意運用你的感官去觀察周遭環境。 5. 思考力: 你確定你擁有一顆清晰而願意思考的腦袋。 6. 行動力:你確定你願意將以上的能力運用來改造你所能改造的環境。 以上，既是這門課希望你具有的特質，也是這門課想達到的目標。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	台北學初探 1	介紹課程架構。 對台北進行初步的認識
	第二週	台北學初探 2	介紹課程架構。 對台北進行初步的認識
	第三週	附中大闖關	以遊闖關遊戲的方式，引導學生運用觀察力，認識附中。
	第四週	台北大探索	參訪台北探索館

	第五週	台北的前世今生 1	介紹台北的歷史發展。
	第六週	台北的前世今生 2	介紹台北的歷史發展。
	第七週	考古學*考現學	「台北學了沒? 」不只是對台北「歷史」的認識，更是對台北的「現在」的觀察與理解。
	第八週	捷客的城市漫游	藉分組遊戲的方式，探索台北捷運系統的站名與地名呈現的意義。
	第九週	搭巴士看台北	搭乘台北市雙層觀光巴士進行城市探索。
	第十週	鏡頭下的台北	藉由圖片、影片來了解台北這個城市。除了老師提供的圖片與影片外，同學們須拍攝相片與影片，並說明作品的意義。
	第十一週	天龍國守則 1	師生共同探討台北城與台北人的「特色」，並進一步探討在台北生活的種種「法則」。
	第十二週	天龍國守則 2	師生共同探討台北城與台北人的「特色」，並進一步探討在台北生活的種種「法則」。
	第十三週	都市小偵探 1	帶領同學到城市一隅，進行實際的城市觀察，繳交觀察後的作業，並進行說明。
	第十四週	都市小偵探 2	帶領同學到城市一隅，進行實際的城市觀察，繳交觀察後的作業，並進行說明。
	第十五週	真人圖書館	與淡江大學華語中心的外籍學生進行交流，了解異國文化與台北文化的異同。
	第十六週	這群人、那群人 1	「這群人」、「那群人」構成了全體的「台北人」，同學們須先以學期初已進行的 分組為單位，各選定「一群人」，在這兩節課發表觀察結果，進而提出是否有「改善」或「維持現狀」等需要。
	第十七週	這群人、那群人 2	「這群人」、「那群人」構成了全體的「台北人」，同學們須先以學期初已進行的 分組為單位，各選定「一群人」，在這兩節課發表觀察結果，進而提出是否有「改善」或「維持現狀」等需要。
	第十八週	附中微改造行動 1	對我們的週遭環境進行全面的檢視，並思考、討論有無需要改善之處，並進一步探索改善與改造的方法。

	第十九週	附中微改造行動 2	對我們的週遭環境進行全面的檢視，並思考、討論有無需要改善之處，並進一步探索改善與改造的方法。
	第二十週	你的台北「學了沒?」	期末成果發表
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 平時表現 70% 2. 成果發表 30%		
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物 X 檔案		
	英文名稱： Biology X		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	學習者能進一步了解相關領域的最新研究與發展，並與大學專業課程接軌。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	細胞中的生物化學	說明生物體內化學物質與同化、異化代謝
	第二週	細胞膜構造的演進	說明內膜系統與細胞內物質運輸的調控
	第三週	代謝作用與能量的變化	說明細胞內的代謝池、光合作用與呼吸作用
	第四週	動物體養分的消化與運輸	說明消化系統與循環系統的詳細調控機制
	第五週	動物體內環境的恆定	說明排泄系統的詳細調控機制
	第六週	動物體對外界的反應	說明神經系統與內分泌系統的詳細調控機制
	第七週	動物體的防禦機制	說明免疫系統的詳細調控機制

	第八週	動物體的生殖	說明受精的機制及胚胎發育的過程與調控
	第九週	植物體的生長與發育	說明植物初級生長與次級生長的詳細調控機制
	第十週	植物體的生殖	說明世代交替的過程及不同植物分類群的生殖策略
	第十一週	植物體對外界的反應	說明植物體遭遇生存逆境時的反應機制
	第十二週	孟德爾遺傳學的遺珠	說明半顯性、等顯性和性聯遺傳的發現與分子機制
	第十三週	現代分子生物學	介紹基因體學與蛋白質體學的相關研究
	第十四週	21 世紀的基因操作技術	介紹基因修飾與剔除技術
	第十五週	演化理論的辯證	說明拉馬克、達爾文和華萊士等人研究的過程與內涵
	第十六週	親緣關係與支序分類學	說明親緣關係的重建與支序分類學的內涵
	第十七週	基因頻率的變化	說明影響族群基因頻率的因素
	第十八週	環境開發與保育策略	說明環境開發對生物族群的影響以及如何設立適當的保育策略
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、學習檔案		
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物 Y 檔案	
	英文名稱： Biology Y	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、	

	2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	引導學生了解生物科學在人類生活及產業上的應用，並探討現代生物科學發展在社會、法律及倫理方面所衍生的相關議題，以培養尊重生命、愛護自然的美德，達到永續發展的目標。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	生物品系的培育	說明傳統及現代的育種方式
	第二週	生物病蟲害及疫病的防治	說明物理、化學和生物防治法的優缺點及影響
	第三週	基因改造生物	說明安全評估的指標並討論基因改造生物對生態的影響
	第四週	我國農業科學的發展	介紹國內農業及畜牧業的研究與發展
	第五週	微生物與食品生產	說明應用於食品生產的微生物及其產品
	第六週	酵素在食品上的應用	說明醱酵工業與食品生產的關係
	第七週	基因改造食品	說明基因改造食品的安全評估
	第八週	我國食品科學的發展	介紹國內食品科學及食品工業的研究與發展
	第九週	抗生素與疫苗	說明抗生素及應苗的作用原理與應用
	第十週	器官移植	說明器官移植的類型與減緩排斥作用的方式
	第十一週	遺傳疾病的篩檢與治療	說明常見遺傳疾病的篩檢與治療方式
	第十二週	人類基因體資料的應用	討論個人基因資料使用的倫理議題
	第十三週	生殖輔助醫學	討論精卵篩選及優生學的倫理議題
	第十四週	我國醫學科學的發展	介紹國內醫學的研究與發展
	第十五週	入侵外來種	說明入侵外來種的入侵管道並討論對生態的影響
	第十六週	環境污染物質	說明環境污染物質的影響及如何利用生物進行處理
	第十七週	生質能源	說明生質能源的種類並討論其優缺點
	第十八週	我國環境科學的發展	介紹國內環境科學的研究與發展
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、學習檔案		
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物研修		
	英文名稱： Biology Research		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	學習者能以高中部定必修生物課程為基礎，進一步了解相關章節的內涵與進階知識，為將來大學選才及專業課程銜接做準備。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	細胞的形態與功能	不同的細胞具有不同的功能、形態及構造。
	第二週	細胞的基本構造	原核細胞與真核細胞的構造與功能。
	第三週	細胞的能量轉換	ATP 與光合作用、呼吸作用的能量轉換。
	第四週	有絲分裂與減數分裂	真核細胞的細胞週期、有絲的分裂過程與配子的形成。
	第五週	細胞的分化	受精卵經有絲分裂與細胞分化，形成不同類型的細胞。
	第六週	分段測驗(1)	評量第一階段之學習成效。
	第七週	孟德爾遺傳法則	性狀與遺傳因子之關係。
	第八週	共顯性與複等位基因遺傳	孟德爾遺傳法則的延伸。
	第九週	多基因遺傳	多基因遺傳的特色與實例。
	第十週	遺傳的染色體學說	遺傳的染色體學說之發展歷程。
	第十一週	性聯遺傳	性聯遺傳的特色與常見的性聯遺傳疾病。
	第十二週	分段測驗(2)	評量第二階段之學習成效。
	第十三週	分子遺傳學的中心法則	DNA 複製、轉錄和轉譯的過程與調控。
	第十四週	性狀表現與環境因子	性狀的表現不只受基因的調控，也會受到環境的影響。

	第十五週	演化理論	演化理論與共同祖先的概念對生物分類系統之影響。
	第十六週	演化證據與親緣關係的重建	演化證據對生物分類系統演變之影響。
	第十七週	演化與生物多樣性	地球上的生物經演化過程而形成目前的生物多樣性。
	第十八週	分段測驗(3)	評量第三階段之學習成效。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、學習檔案		
對應學群：	醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活中的氧化還原反應		
	英文名稱： Reduction-Oxidation Reaction in Life		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	由氧化還原的概念進而了解心血管疾病(自由基)與癌症的關係		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氧化數的規則與應用	認識氧化數
	第二週	氧化還原反應的定義與判斷	了解何謂氧化還原反應
	第三週	常見的氧化劑與還原劑	介紹氧化劑與還原劑
	第四週	氧化還原反應式的平衡(一)	氧化數平衡法與計算

	第五週	氧化還原反應式的平衡(二)	半反應式平衡法與計算
	第六週	氧化還原滴定(一)	氧化還原滴定介紹
	第七週	氧化還原滴定(二)	碘滴定法介紹
	第八週	氧化還原滴定實驗	實作與探索
	第九週	學習評量(一)	統整思考與增能學習
	第十週	電化電池	電池原理與介紹
	第十一週	標準電位與電池的電動勢	電壓的意義
	第十二週	非標準狀態的電池的電動勢	狀態改變如何影響電動勢
	第十三週	雙電池的電壓	雙電池的介紹與電壓計算
	第十四週	生活中的化學電池	常見電池的介紹
	第十五週	電解電池裝置	電解電池裝置原理介紹
	第十六週	法拉第電解定律	電解定律的計算
	第十七週	電鍍與無電極電鍍實驗	實作與探究
	第十八週	學習評量(二)	統整思考與增能學習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆評量		
對應學群：	數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活中的氧化還原反應	
	英文名稱： Reduction-Oxidation Reaction in Life	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、	

	3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	由氧化還原的概念進而了解心血管疾病(自由基)與癌症的關係		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氧化數的規則與應用	認識氧化數
	第二週	氧化還原反應的定義與判斷	了解何謂氧化還原反應
	第三週	常見的氧化劑與還原劑	介紹氧化劑與還原劑
	第四週	氧化還原反應式的平衡(一)	氧化數平衡法與計算
	第五週	氧化還原反應式的平衡(二)	半反應式平衡法與計算
	第六週	氧化還原滴定(一)	氧化還原滴定介紹
	第七週	氧化還原滴定(二)	碘滴定法介紹
	第八週	氧化還原滴定實驗	實作與探索
	第九週	學習評量(一)	統整思考與增能學習
	第十週	電化電池	電池原理與介紹
	第十一週	標準電位與電池的電動勢	電壓的意義
	第十二週	非標準狀態的電池的電動勢	狀態改變如何影響電動勢
	第十三週	雙電池的電壓	雙電池的介紹與電壓計算
	第十四週	生活中的化學電池	常見電池的介紹
	第十五週	電解電池裝置	電解電池裝置原理介紹
	第十六週	法拉第電解定律	電解定律的計算
	第十七週	電鍍與無電極電鍍實驗	實作與探究
	第十八週	學習評量(二)	統整思考與增能學習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆評量		
對應學群：	數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活數學(邏輯.密碼與速算)		
	英文名稱： Math for Everyday Life : Logics, Passwords, Speed Mathematics.		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1. 在生活中發現數學。 2. 在遊戲中發現數學。 3. 建立模型化的抽象思考。 4. 具備閱讀寫作的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識你我他	1.準備與分組 2.藉由引入小活動來認識邏輯基礎 3.邏輯原理簡述
	第二週	你以為的跟你想的不一樣?!	1.邏輯名詞簡介 2.介紹生活中常犯錯誤的命題 3.簡易邏輯遊戲
	第三週	我是大偵探	利用上週所學的知識解決邏輯題目
	第四週	手指神算--神奇的速算法(1)	1.印度吠陀數學簡介 2.簡易速算訓練(1)
	第五週	神奇的速算法(2)	1.印度吠陀數學簡介 2.簡易速算訓練(2)
	第六週	因數判別猜猜樂	1.輾轉相除法 2.個質因數的快速判別法
	第七週	期中考	準備期中考
	第八週	身分證小祕密	二進位介紹
	第九週	猜猜我的心	由魔術之中推理歸納出二進位之原理
	第十週	附爾摩斯找幫手	密碼學入門
	第十一週	附爾摩斯大顯身手(1)	基礎解碼(1)
	第十二週	附爾摩斯大顯身手(2)	1 基礎解碼(2) 2 矩陣基礎
	第十三週	附爾摩斯大顯身手(3)	1 基礎解碼(3) 2 矩陣運算介紹
	第十四週	期中考	準備期中考
	第十五週	日本廟宇數學--繪馬文化	介紹日本和算歷史與繪馬(算額)與日本數學的關聯性

	第十六週	小朋友上樓梯	1.介紹生活中簡單的遞迴關係式 2.簡易遞迴操作
	第十七週	環環相扣(1)	利用九連環遊戲，觀察並連結遞迴關係
	第十八週	環環相扣(2)	利用河內塔遊戲，觀察並連結遞迴關係
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭提問、紙筆測驗、報告撰寫、課間參與		
對應學群：	數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活數學(邏輯.密碼與速算)		
	英文名稱： Math for Everyday Life : Logics, Passwords, Speed Mathematics.		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1. 在生活中發現數學。 2. 在遊戲中發現數學。 3. 建立模型化的抽象思考。 4. 具備閱讀寫作的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識你我他	1.準備與分組 2.藉由引入小活動來認識邏輯基礎 3.邏輯原理簡述
	第二週	你以為的跟你想的不一樣?!	1.邏輯名詞簡介 2.介紹生活中常犯錯誤的命題 3.簡易邏輯遊戲
	第三週	我是大偵探	利用上週所學的知識解決邏輯題目
	第四週	手指神算--神奇的速算法(1)	1.印度吠陀數學簡介 2.簡易速算訓練(1)

	第五週	神奇的速算法(2)	1.印度吠陀數學簡介 2.簡易速算訓練(2)
	第六週	因數判別猜猜樂	1.輾轉相除法 2.個質因數的快速判別法
	第七週	期中考	準備期中考
	第八週	身分證小祕密	二進位介紹
	第九週	猜猜我的心	由魔術之中推理歸納出二進位之原理
	第十週	附爾摩斯找幫手	密碼學入門
	第十一週	附爾摩斯大顯身手(1)	基礎解碼(1)
	第十二週	附爾摩斯大顯身手(2)	1 基礎解碼(2) 2 矩陣基礎
	第十三週	附爾摩斯大顯身手(3)	1 基礎解碼(3) 2 矩陣運算介紹
	第十四週	期中考	準備期中考
	第十五週	日本廟宇數學--繪馬文化	介紹日本和算歷史與繪馬(算額)與日本數學的關聯性
	第十六週	小朋友上樓梯	1.介紹生活中簡單的遞迴關係式 2.簡易遞迴操作
	第十七週	環環相扣(1)	利用九連環遊戲，觀察並連結遞迴關係
	第十八週	環環相扣(2)	利用河內塔遊戲，觀察並連結遞迴關係
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭提問、紙筆測驗、報告撰寫、課間參與		
對應學群：	數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 由反應機構看高中有機化學	
	英文名稱： Learning Organic Chemistry of High School via Reaction Mechanism	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動：	
	C 社會參與：	

學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	由大學所學的反應機構來學習高中有機化學，能使學生更全面的認識有機化學		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基礎有機化學	分類、結構與不飽和度，IUPAC 命名，鍵線式的畫法
	第二週	基礎有機化學	烷、烯、炔、芳香烴的命名，有機化學反應基本原理 1
	第三週	基礎有機化學	有機化學反應基本原理 2，極性、靜電位能圖與電負度
	第四週	烴類的反應與反應機構	烷的反應(Free radical Substitutional reaction, Thermal cracking mechanism)
	第五週	烴類的反應與反應機構	烷的反應機構(Free radical Substitutional mechanism)
	第六週	烴類的反應與反應機構	烯、炔的反應(Addition reaction, ketyl-Enol tautormorsion)
	第七週	烴類的反應與反應機構	烯、炔的反應機構(Electrophilic additional mechanism)
	第八週	烴類的反應與反應機構	芳香烴的反應(Electrophilic Substitutional reaction)
	第九週	烴類的反應與反應機構	芳香烴的反應機構
	第十週	官能基化合物	官能基與官能基的辨識及官能基化合物的命名
	第十一週	官能基化合物的反應與反應機構	The Reaction of Alkyl Halide and it’s mechanism
	第十二週	官能基化合物的反應與反應機構	醇、醚、酚的化學反應
	第十三週	官能基化合物的反應與反應機構	醇、醚、酚的反應機構
	第十四週	官能基化合物的反應與反應機構	SN1、SN2，E1、E2 反應機構
	第十五週	官能基化合物的反應與反應機構	醛的反應
	第十六週	官能基化合物的反應與反應機構	羧酸衍生物及其特性
	第十七週	官能基化合物的反應與反應機構	酯化反應、水解反應

	第十八週	官能基化合物的反應與反應機構	阿斯匹靈的製造
	第十九週	官能基化合物的反應與反應機構	胺及醯胺與氨解(胺解)反應
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作業，期末評量		
對應學群：	數理化、生命科學、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 由反應機構看高中有機化學		
	英文名稱： Learning Organic Chemistry of High School via Reaction Mechanism		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	由大學所學的反應機構來學習高中有機化學，能使學生更全面的認識有機化學		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基礎有機化學	分類、結構與不飽和度，IUPAC 命名，鍵線式的畫法
	第二週	基礎有機化學	烷、烯、炔、芳香烴的命名，有機化學反應基本原理 1
	第三週	基礎有機化學	有機化學反應基本原理 2，極性、靜電位能圖與電負度
	第四週	烴類的反應與反應機構	烷的反應(Free radical Substitutional reaction, Thermal cracking mechanism)
	第五週	烴類的反應與反應機構	烷的反應機構(Free radical Substitutional mechanism)

	第六週	烴類的反應與反應機構	烯、炔的反應(Addition reaction, ketyl-Enol tautormorsion)
	第七週	烴類的反應與反應機構	烯、炔的反應機構(Electrophilic additional mechanism)
	第八週	烴類的反應與反應機構	芳香烴的反應(Electrophilic Substitutional reaction)
	第九週	烴類的反應與反應機構	芳香烴的反應機構
	第十週	官能基化合物	官能基與官能基的辨識及官能基化合物的命名
	第十一週	官能基化合物的反應與反應機構	The Reaction of Alkyl Halide and it’s mechanism
	第十二週	官能基化合物的反應與反應機構	醇、醚、酚的化學反應
	第十三週	官能基化合物的反應與反應機構	醇、醚、酚的反應機構
	第十四週	官能基化合物的反應與反應機構	SN1、SN2，E1、E2 反應機構
	第十五週	官能基化合物的反應與反應機構	醛的反應
	第十六週	官能基化合物的反應與反應機構	羧酸衍生物及其特性
	第十七週	官能基化合物的反應與反應機構	酯化反應、水解反應
	第十八週	官能基化合物的反應與反應機構	阿斯匹靈的製造
	第十九週	官能基化合物的反應與反應機構	胺及醯胺與氨解(胺解)反應
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作業，期末評量		
對應學群：	數理化、生命科學、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 地圖學世界	
	英文名稱： Mapping the World	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 促進學生瞭解地圖學和地理環境互動下的地理意涵。 2. 提升學生利用繪圖地理技能應用於地理問題的能力。 3. 培養學生對生活環境的觀察力，及欣賞與包容的態度。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	地圖學世界概論	課程說明及探討現代地圖學發展
	第二週	地圖創作之一~自製自己的地球儀	自製自己的地球儀
	第三週	地圖創作之二~自製自己的地球儀	設計地球儀變成主題地圖
	第四週	地圖創作之三~社區生活地圖	觀察生活環境繪製成專屬社區地圖
	第五週	走進古地圖~台北城	以百年歷史地圖探索台北城
	第六週	地圖創作之四~~繪製國家想像地圖	蒐集國家特色元素融入國家輪廓圖之想像
	第七週	地圖創作之五~繪製國家想像地圖	繪製國家特色元素融入國家輪廓圖之想像地圖
	第八週	*走進現代地圖之一~信義計畫區	信義計畫區土地使用分區探索
	第九週	走進現代地圖之二~信義計畫區	參觀台北探索館看台北發展
	第十週	*地圖創作之六~製作地圖模型	等高線地形圖與模型探討與製作
	第十一週	地圖創作之七~製作地圖模型	等高線地形圖與模型探討與製作
	第十二週	走進地圖~象山等高線地圖探索	象山與台北盆地地理實察
	第十三週	地圖創作之七~台灣想像地圖	繪製台灣各縣市特色元素融入輪廓圖之想像
	第十四週	*地圖創作之七~世界地圖想像	繪製主題式世界想像地圖

	第十五週	走進古地圖之二~萬華剝皮寮	萬華剝皮寮歷史地理實察
	第十六週	地圖創作之八~繪製剝皮寮散步地圖	結合地理實察繪製剝皮寮散步地圖
	第十七週	共同地圖創作之一~台灣走透透	設計台灣走透透大富翁地圖
	第十八週	共同地圖創作之二~台灣走透透	設計台灣走透透大富翁地圖
	第十九週	共同地圖創作之三~台灣走透透	設計台灣走透透大富翁地圖
	第二十週	成果報告與展示	分組成果報告與展示
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作品及成果報告(80%)+參與態度(20%)		
對應學群：	地球環境、文史哲、		
備註：	選修學生必備條件: 1. 體力佳耐操不怕辛苦且務必遵守老師規定(地理實察並非出去玩) 2. 地理實察所需費用須學生自費處理(包含保險+交通費等)		

課程名稱：	中文名稱： 地圖學世界		
	英文名稱： Mapping the World		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 促進學生瞭解地圖學和地理環境互動下的地理意涵。 2. 提升學生利用繪圖地理技能應用於地理問題的能力。 3. 培養學生對生活環境的觀察力，及欣賞與包容的態度。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	地圖學世界概論	課程說明及探討現代地圖學發展
	第二週	地圖創作之一~自製自己的地球儀	自製自己的地球儀
	第三週	地圖創作之二~自製自己的地球儀	設計地球儀變成主題地圖
	第四週	地圖創作之三~社區生活地圖	觀察生活環境繪製成專屬社區地圖
	第五週	走進古地圖~台北城	以百年歷史地圖探索台北城
	第六週	地圖創作之四~~繪製國家想像地圖	蒐集國家特色元素融入國家輪廓圖之想像
	第七週	地圖創作之五~繪製國家想像地圖	繪製國家特色元素融入國家輪廓圖之想像地圖
	第八週	*走進現代地圖之一~信義計畫區	信義計畫區土地使用分區探索
	第九週	走進現代地圖之二~信義計畫區	參觀台北探索館看台北發展
	第十週	*地圖創作之六~製作地圖模型	等高線地形圖與模型探討與製作
	第十一週	地圖創作之七~製作地圖模型	等高線地形圖與模型探討與製作
	第十二週	走進地圖~象山等高線地圖探索	象山與台北盆地地理實察
	第十三週	地圖創作之七~台灣想像地圖	繪製台灣各縣市特色元素融入輪廓圖之想像
	第十四週	*地圖創作之七~世界地圖想像	繪製主題式世界想像地圖
	第十五週	走進古地圖之二~萬華剝皮寮	萬華剝皮寮歷史地理實察
	第十六週	地圖創作之八~繪製剝皮寮散步地圖	結合地理實察繪製剝皮寮散步地圖
	第十七週	共同地圖創作之一~台灣走透透	設計台灣走透透大富翁地圖
	第十八週	共同地圖創作之二~台灣走透透	設計台灣走透透大富翁地圖
	第十九週	共同地圖創作之三~台灣走透透	設計台灣走透透大富翁地圖
	第二十週	成果報告與展示	分組成果報告與展示
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作品及成果報告(80%)+參與態度(20%)		
對應學群：	地球環境、文史哲、		

備註：	選修學生必備條件: 1. 體力佳耐操不怕辛苦且務必遵守老師規定(地理實察並非出去玩) 2. 地理實察所需費用須學生自費處理(包含保險+交通費等)

課程名稱：	中文名稱： 多面體摺紙藝數		
	英文名稱： The Mathematical Origami in Polyhedra		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	透過摺紙與 DIY 實做，探索平面幾何與立體空間的數學專題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與摺紙初體驗	課程介紹(學生調查、行事曆、講義、作業、成果發表、分數評比等)+認識多面體+組合摺紙
	第二週	一角兩角三角形	1. 正三角形摺紙 2.正六邊形、平安符摺紙
	第三週	粽子裡的趣味數學 I	1. 認識粽子結構 2.正四面體摺紙 3.藝數賞析與啟發
	第四週	粽子裡的趣味數學 II	1.認識正四面體截面 2.正四面體 Puzzle DIY 與組裝挑戰
	第五週	金字塔鑽石	1.正八面體組合摺紙 2.點、線、面三視圖 3. 藝數賞析與啟發
	第六週	肉粽包鑽石	1. 認識正四面體對偶結構 2. 正四面體切割與填充
	第七週	期中考準備	數學 Q&A
	第八週	大衛之星	1.認識正多邊形凹凸變化 2.六芒星組合摺紙
	第九週	8 星體	1.認識八星體 2.八星體組合摺紙 3.藝數賞析與啟發
	第十週	正 20 面體	1.角錐搜查線 2.尬仔鏢彩球 3. 藝數賞析與啟發
	第十一週	正方形	1.正方形作圖與摺紙 2.正八邊形作圖與摺紙 3.藝數賞析與啟發

	第十二週	正方體	1.認識正方體摺紙 2.藝數賞析與啟發
	第十三週	十八豆仔	1.探索 4 連方 2.正方體組合摺紙 3.骰子點數
	第十四週	期中考準備	數學 Q&A
	第十五週	德國圍棋(格格不入)	1.探索 5 連方 2.桌遊體驗 3.展開圖探究
	第十六週	黃金比例	1.費氏數列 2.正五邊形摺紙 3.黃金曲線作圖 4.網路賞析與啟發
	第十七週	正 12 面體	1.12 面體摺紙與配色挑戰 2.藝數賞析與啟發
	第十八週	星體	1.認識多面體凹凸變化 2. 12 星體/20 星體組合摺紙 3.藝數賞析與啟發
	第十九週	圓舞曲	1.網路賞析與啟發 2.創意 Q&A 3.撰寫數學劇本
	第二十週	成果發表	1.成果發表+作品互評 2.課程回顧與回饋問卷
	第二十一週	期末考準備	數學 Q&A
	第二十二週	專題規劃	寒暑假專題簡介：專題研究+製作模型
學習評量：	1.學習檔案記錄 2.課堂教學 Q&A 3.成果發表 4.專題報告。		
對應學群：	數理化、藝術、		
備註：	歡迎具好奇心+雙手靈巧+對數學懷抱熱情的手作達人!		

課程名稱：	中文名稱： 多面體摺紙藝數	
	英文名稱： The Mathematical Origami in Polyhedra	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,	
學習目標：	透過摺紙與 DIY 實做，探索平面幾何與立體空間的數學專題。	
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	課程介紹與摺紙初體驗	課程介紹(學生調查、行事曆、講義、作業、成果發表、分數評比等)+認識多面體+組合摺紙
	第二週	一角兩角三角形	1. 正三角形摺紙 2.正六邊形、平安符摺紙
	第三週	粽子裡的趣味數學 I	1. 認識粽子結構 2.正四面體摺紙 3.藝數賞析與啟發
	第四週	粽子裡的趣味數學 II	1.認識正四面體截面 2.正四面體 Puzzle DIY 與組裝挑戰
	第五週	金字塔鑽石	1.正八面體組合摺紙 2.點、線、面三視圖 3. 藝數賞析與啟發
	第六週	肉粽包鑽石	1. 認識正四面體對偶結構 2. 正四面體切割與填充
	第七週	期中考準備	數學 Q&A
	第八週	大衛之星	1.認識正多邊形凹凸變化 2.六芒星組合摺紙
	第九週	8 星體	1.認識八星體 2.八星體組合摺紙 3.藝數賞析與啟發
	第十週	正 20 面體	1.角錐搜查線 2.尪仔鏢彩球 3. 藝數賞析與啟發
	第十一週	正方形	1.正方形作圖與摺紙 2.正八邊形作圖與摺紙 3.藝數賞析與啟發
	第十二週	正方體	1.認識正方體摺紙 2.藝數賞析與啟發
	第十三週	十八豆仔	1.探索 4 連方 2.正方體組合摺紙 3.骰子點數
	第十四週	期中考準備	數學 Q&A
	第十五週	德國圍棋(格格不入)	1.探索 5 連方 2.桌遊體驗 3.展開圖探究
	第十六週	黃金比例	1.費氏數列 2.正五邊形摺紙 3.黃金曲線作圖 4.網路賞析與啟發
	第十七週	正 12 面體	1.12 面體摺紙與配色挑戰 2.藝數賞析與啟發
	第十八週	星體	1.認識多面體凹凸變化 2. 12 星體/20 星體組合摺紙 3.藝數賞析與啟發
	第十九週	圓舞曲	1.網路賞析與啟發 2.創意 Q&A 3.撰寫數學劇本
	第二十週	成果發表	1.成果發表+作品互評 2.課程回顧與回饋問卷
	第二十一週	期末考準備	數學 Q&A
	第二十二週	專題規劃	寒暑假專題簡介：專題研究+製作模型
學習評量：	1.學習檔案記錄 2.課堂教學 Q&A 3.成果發表 4.專題報告。		

對應學群：	數理化、藝術、
備註：	歡迎具好奇心+雙手靈巧+對數學懷抱熱情的手作達人!

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱： Español		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	第二外語		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,		
學習目標：	使想要學好西語的初學者，經過一學年(上、下兩學期)的訓練，能具備基礎西班牙語聽、說、讀、寫能力，對西語國家（西班牙及中南美洲）的社會、文化及風土民情產生興趣，並有簡單的認識。課程實施方式為課堂講授、分組練習、隨堂測驗(4-5 次)、期中考試及學期考試與視實際學生學習情況所實施的輔助教學資料(音樂或影片播放);教授內容則包括字母認識、發音與拼音練習、音符與音節分析、簡易單字介紹、口語會括練習、初級文法介紹、動詞變化分析、與西語系國家的文化及風俗簡介。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介；介紹西文字母、發音、 拼音練習、簡單問候語；Unidad 0: Vamos a leer. Act.1－4.	課程簡介；介紹西文字母、發音、 拼音練習、簡單問候語；Unidad 0: Vamos a leer. Act.1－4.
	第二週	Unidad 0: Act.5-8；字母、發音 和拼音複習；教授標重音的規則； 介紹姓名的說法-¿Cómo se llama Ud.?	Unidad 0: Act.5-8；字母、發音 和拼音複習；教授標重音的規則； 介紹姓名的說法-¿Cómo se llama Ud.?
	第三週	字母、發音、拼音、分音節和標 重音複習；取西文名字；動詞: Hablar 與 Llamarse 之不同人稱變 化練習；despedidas；數字:0-10	字母、發音、拼音、分音節和標 重音複習；取西文名字；動詞: Hablar 與 Llamarse 之不同人稱變 化練習；despedidas；數字:0-10
	第四週	復習一	復習一

	第五週	分音節和標重音複習；Unidad 1: Act. 1-3；西文定冠詞與不定冠詞的介紹；數字:11-15	分音節和標重音複習；Unidad 1: Act. 1-3；西文定冠詞與不定冠詞的介紹；數字:11-15
	第六週	Unidad 1: Act. 4-6 & Reglas, pa- labras y sonidos；介紹名詞陰陽性與單複數；講解動詞: Ser 不同 人稱變化; 練習數字:21-29；隨堂測驗	Unidad 1: Act. 4-6 & Reglas, pa-labras y sonidos；介紹名詞陰陽 性與單複數；講解動詞: Ser 不同 人稱變化; 練習數字:21-29；隨堂測驗
	第七週	Unidad 1 Reglas, palabras y soni- dos, la revista & nuestro proyecto ；數字:30-100	Unidad 1 Reglas, palabras y soni-dos, la revista & nuestro proyecto ；數字:30-100
	第八週	考前複習 & 期中測驗	考前複習 & 期中測驗
	第九週	Unidad 2: Act. 4 & Reglas, pala- bras y sonidos；第一式動詞變化 介紹:Hablar	Unidad 2: Act. 4 & Reglas, pala-bras y sonidos；第一式動詞變化 介紹:Hablar
	第十週	Unidad 2: La revista & nuestro proyecto；介紹所有格形容詞； La lectura: Mafalda；隨堂測驗	Unidad 2: La revista & nuestro proyecto；介紹所有格形容詞； La lectura: Mafalda；隨堂測驗
	第十一週	Unidad 3: Esta es mi gente；親屬 關係介紹；Act. 1-4；形容詞陰陽 性與單、複數解說	Unidad 3: Esta es mi gente；親屬關係介紹；Act. 1-4；形容詞陰陽 性與單、複數解說
	第十二週	Unidad 3: Reglas, palabras y so- nidos；La revista: Botero；Nuestro proyecto；隨堂測驗	Unidad 3: Reglas, palabras y so-nidos；La revista: Botero；Nuestro proyecto；隨堂測驗
	第十三週	Unidad 3: Comprensión lectora； 介紹指示代名詞與指示形容詞	Unidad 3: Comprensión lectora； 介紹指示代名詞與指示形容詞
	第十四週	學期課程複習	學期課程複習
	第十五週	學期課程複習	學期課程複習
	第十六週	期末測驗	期末測驗

	第十七週	教學影片放映；期末考補考	教學影片放映；期末考補考
	第十八週	教學影片放映；期末考補考	教學影片放映；期末考補考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	-平時成績（學習態度，課堂練習表現、隨堂測驗):（40%）-期中考試成績:(30%）-學期考試成績:(30%)		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		

	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		

	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語	
	英文名稱： Español	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外語	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A 自主行動：	
	B 溝通互動：	
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。,	
學習目標：	使想要學好西語的初學者，經過一學年(上、下兩學期)的訓練，能具備基礎西班牙語聽、說、讀、寫能力，對西語國家（西班牙及中南美洲）的社會、文化及風土民情產生興趣，並有簡單的認識。課程實施方式為課堂講授、分組練習、隨堂測驗(4-5 次)、期中考試及學期考試與視實際學生學習情況所實施的輔助教學資料(音樂或影片播放);教授內容則包括字母認識、發音與拼音練習、音符與音節分析、簡易單字介紹、口語會括練習、初級文法介紹、動詞變化分析、與西語系國家的文化及風俗簡介	

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	課程回顧 Unidad 0-1 與本學期教學計畫之說明；複習動詞與數字: 0-100	課程回顧 Unidad 0-1 與本學期教學計畫之說明；複習動詞與數字: 0-100
	第二週	Repaso Unidad 1: Famosos que hablan español; Nuestro proyecto	Repaso Unidad 1: Famosos que hablan español; Nuestro proyecto
	第三週	Unidad 2 Mi colegio; En mi colegio hay biblioteca; Me gustan las matemáticas; Reglas, palabras y son	Unidad 2 Mi colegio; En mi colegio hay biblioteca; Me gustan las matemáticas; Reglas, palabras y sonidos
	第四週	隨堂測驗-1	隨堂測驗-1
	第五週	Unidad 2: Reglas, palabras y sonidos; La revista: Educación para todos; Nuestro proyecto	Unidad 2: Reglas, palabras y sonidos; La revista: Educación para todos; Nuestro proyecto
	第六週	Unidad 2: Evaluación; Unidad 3: ¡Somos geniales!; ¿Cómo es?	Unidad 2: Evaluación; Unidad 3: ¡Somos geniales!; ¿Cómo es?
	第七週	Unidad 3: Esta es mi gente; Reglas, palabras y sonidos	Unidad 3: Esta es mi gente; Reglas, palabras y sonidos
	第八週	隨堂測驗-2	隨堂測驗-2
	第九週	Unidad 3: La revista: Botero-Un pintor de gordos; Nuestro proyecto.	Unidad 3: La revista: Botero-Un pintor de gordos; Nuestro proyecto.
	第十週	Unidad 3: Evaluación; Unidad 4: Me gusta bailar; Me gusta tocar la guitarra	Unidad 3: Evaluación; Unidad 4: Me gusta bailar; Me gusta tocar la guitarra
	第十一週	期中考試	期中考試
	第十二週	Unidad 4: Me gusta tocar la guitarra; ¿A qué hora te levantas?	Unidad 4: Me gusta tocar la guitarra; ¿A qué hora te levantas?
	第十三週	隨堂測驗-3	隨堂測驗-3

	第十四週	Unidad 4: Reglas, palabras y sonidos; La revista: Música latina; Nuestro proyecto	Unidad 4: Reglas, palabras y sonidos; La revista: Música latina; Nuestro proyecto
	第十五週	Unidad 4: Evaluación; Unidad 5: ¡Qué bonito!; Un regalo para tí; ¿Cuánto cuestan estas gafas?	Unidad 4: Evaluación; Unidad 5: ¡Qué bonito!; Un regalo para tí; ¿Cuánto cuestan estas gafas?
	第十六週	總復習	總復習
	第十七週	期末考試: 情境對話	期末考試: 情境對話
	第十八週	期末補考；教學影片欣賞	期末補考；教學影片欣賞
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	平時成績（學習態度，課堂表現、隨堂測驗):（40%）期中考試成績:（30%）學期考試成績:(30%)		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 幸福方程式	
	英文名稱： Happy Equation	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗	
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,	
	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：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,	
學習目標：	本課程之設計，即在透過教學、討論、戲劇、實作、參訪、演講、自我省思等多元教學方式，培養學生達成下列目標。 (1)能透過智慧小語的學習，建立正	

	確的觀念 (2)能常常感恩別人，養成正面思考的習慣 (3)能體會農夫辛勞，珍惜食物，保護環境 (4)能透過服務學習，體會助人為樂的經驗 (5)能透過小組討論，學習與人溝通與合作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	老師的見面禮	課程簡介
	第二週	Yes ！ I do ！無悔的人生!	分組，無悔人生三要素
	第三週	發現美的眼睛	認識觀功念恩
	第四週	我的飲食，地球的健康	飲食與環境息息相關
	第五週	校外教學：當知盤中飧，粒粒皆辛苦	有機農場參訪實習
	第六週	健康蔬食 DIY	自製蔬果輕食
	第七週	快樂是一種選擇	認識選擇與代價
	第八週	改變，為了幸福	改變須從行動開始
	第九週	聆聽從發現開始	傾聽練習
	第十週	來不及的重要	感恩要及時
	第十一週	專題演講	服務學習專題演講
	第十二週	讓愛傳出去	福舞學習準備
	第十三週	校外教學：服務學習	到養老院服務
	第十四週	啟動善的循環	善意可以擴大
	第十五週	準備期末報告	分組準備練習期末成果發表會
	第十六週	成果發表會	成果發表
	第十七週	幸福 ING	課程回顧
	第十八週	總結與慶賀	回饋與心得分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.形成性評量：每單元學習單以及學生個別學習紀錄。 （1）學習態度（20%） （2）成長札記（40%） 2.總結性評量： （1）期中報告(20%)（2）期末報告（20%）		
對應學群：	社會心理、教育、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 幸福方程式
	英文名稱： Happy Equation

授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗		
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,		
	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：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	本課程之設計，即在透過教學、討論、戲劇、實作、參訪、演講、自我省思等多元教學方式，培養學生達成下列目標。 (1)能透過智慧小語的學習，建立正確的觀念 (2)能常常感恩別人，養成正面思考的習慣 (3)能體會農夫辛勞，珍惜食物，保護環境 (4)能透過服務學習，體會助人為樂的經驗 (5)能透過小組討論，學習與人溝通與合作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	老師的見面禮	課程簡介
	第二週	Yes ！ I do ！無悔的人生!	分組，無悔人生三要素
	第三週	發現美的眼睛	認識觀功念恩
	第四週	我的飲食，地球的健康	飲食與環境息息相關
	第五週	校外教學：當知盤中飧，粒粒皆辛苦	有機農場參訪實習
	第六週	健康蔬食 DIY	自製蔬果輕食
	第七週	快樂是一種選擇	認識選擇與代價
	第八週	改變，為了幸福	改變須從行動開始
	第九週	聆聽從發現開始	傾聽練習
	第十週	來不及的重要	感恩要及時
	第十一週	專題演講	服務學習專題演講
	第十二週	讓愛傳出去	福舞學習準備
	第十三週	校外教學：服務學習	到養老院服務
	第十四週	啟動善的循環	善意可以擴大
	第十五週	準備期末報告	分組準備練習期末成果發表會
	第十六週	成果發表會	成果發表
	第十七週	幸福 ING	課程回顧
	第十八週	總結與慶賀	回饋與心得分享

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.形成性評量：每單元學習單以及學生個別學習紀錄。 （1）學習態度（20%） （2）成長札記（40%） 2.總結性評量： （1）期中報告(20%)（2）期末報告（20%）		
對應學群：	社會心理、教育、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 放膽築夢考托福		
	英文名稱： Dream Big with TOEFL		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,		
學習目標：	本課程將針對高三學生畢業進路輔導，結合「高中生涯規劃」與「英語學習」兩者，透過課程活動設計，協助學生分析了解自己英語學習方式且藉由課堂活動、小組討論、專家演講、成果發表等，強化同學英文表達、閱聽能力。課程除了帶領學生參訪教育留學展、聆聽留學講座等活動，且本課程將以 TOEFL Family（托福測驗）為輔，讓同學將課程所學於期末正式應用於國際英文檢定，畢業前取得托福檢定之國際英文證照。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程概論與初探	認識考試、認識自己、設定目標、托福測驗報名
	第二週	英語學習策略面面觀	MARSI 問卷施作與分析、相關英文閱聽策略認識
	第三週	閱/聽策略：懂主旨	Reading/Listening for Main Ideas 相關閱聽策略教/學活動
	第四週	前測 TOEFL ITP	藉由前測，實際體驗考試流程、難度與目前英文程度為何。
	第五週	閱/聽策略：懂目的	Reading for the Author's Purpose and Tone; Listening for the

			speaker's Purpose and tone 相關閱聽策略教/學活動
	第六週	閱/聽策略：做推論	Reading/Listening for Making Inferences 相關閱聽策略教/學活動
	第七週	閱/聽策略：做預測	Reading/Listening for Making Predictions 相關閱聽策略教/學活動
	第八週	閱/聽策略：聽懂語氣、辨認文章架構	Listening for Prosody, Recognizing Text Organization 相關閱聽策略教/學活動
	第九週	閱/聽策略：懂細節	Reading/Listening for Specific Details 相關閱聽策略教/學活動
	第十週	閱/聽策略：懂修辭結構、懂指代	Identifying Rhetorical Structures and References 相關閱聽策略教/學活動
	第十一週	跨領域學英文 ：全球議題	聯合國全球議題 Global Issue 十大議題盤整
	第十二週	全球議題：世界咖啡館	認識主題、資料檢索、小組討論
	第十三週	全球議題：他山之石	資料整理、小組討論、內容呈現製作
	第十四週	全球議題小組報告（1）	議題分析、資料呈現、書面與口頭報告
	第十五週	全球議題小組報告（2）	議題分析、資料呈現、書面與口頭報告
	第十六週	托福模考	托福模考
	第十七週	托福正式考試	托福正式考試
	第十八週	期末總結	課程回顧、學員反思與分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂參與、作業評量、小組報告、托福成績		
對應學群：			
備註：	語言檢定，可對應全部學科，作為高三生推薦甄試語言證明，加分之用。		

課程名稱：	中文名稱： 放膽築夢考托福	
	英文名稱： Dream Big with TOEFL	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,	

課綱核心素養：	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。,		
學習目標：	本課程將針對高三學生畢業進路輔導，結合「高中生涯規劃」與「英語學習」兩者，透過課程活動設計，協助學生分析了解自己英語學習方式且藉由課堂活動、小組討論、專家演講、成果發表等，強化同學英文表達、閱聽能力。課程除了帶領學生參訪教育留學展、聆聽留學講座等活動，且本課程將以 TOEFL Family（托福測驗）為輔，讓同學將課程所學於期末正式應用於國際英文檢定，畢業前取得托福檢定之國際英文證照。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程概論與初探	認識考試、認識自己、設定目標、托福測驗報名
	第二週	英語學習策略面面觀	MARSI 問卷施作與分析、相關英文閱聽策略認識
	第三週	閱/聽策略：懂主旨	Reading/Listening for Main Ideas 相關閱聽策略教/學活動
	第四週	前測 TOEFL ITP	藉由前測，實際體驗考試流程、難度與目前英文程度為何。
	第五週	閱/聽策略：懂目的	Reading for the Author's Purpose and Tone; Listening for the speaker's Purpose and tone 相關閱聽策略教/學活動
	第六週	閱/聽策略：做推論	Reading/Listening for Making Inferences 相關閱聽策略教/學活動
	第七週	閱/聽策略：做預測	Reading/Listening for Making Predictions 相關閱聽策略教/學活動
	第八週	閱/聽策略：聽懂語氣、辨認文章架構	Listening for Prosody, Recognizing Text Organization 相關閱聽策略教/學活動
	第九週	閱/聽策略：懂細節	Reading/Listening for Specific Details 相關閱聽策略教/學活動
	第十週	閱/聽策略：懂修辭結構、懂指代	Identifying Rhetorical Structures and References 相關閱聽策略教/學活動
	第十一週	跨領域學英文 ：全球議題	聯合國全球議題 Global Issue 十大議題盤整
	第十二週	全球議題：世界咖啡館	認識主題、資料檢索、小組討論
	第十三週	全球議題：他山之石	資料整理、小組討論、內容呈現製作
	第十四週	全球議題小組報告（1）	議題分析、資料呈現、書面與口頭報告

	第十五週	全球議題小組報告（2）	議題分析、資料呈現、書面與口頭報告
	第十六週	托福模考	托福模考
	第十七週	托福正式考試	托福正式考試
	第十八週	期末總結	課程回顧、學員反思與分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂參與、作業評量、小組報告、托福成績		
對應學群：	外語、		
備註：	語言檢定，可對應全部學科，作為高三生推薦甄試語言證明，加分之用。		

課程名稱：	中文名稱： 波動的神秘交互作用		
	英文名稱： Mystic Interaction of Wave		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1. 能量可以藉由波動在不同物質間傳遞，同時也在傳遞過程中產生許多意想不到的交互作用，本課程以實用性與生活化的題材和議題為課程探索主題。 2. 本課程的重點在於培養學生的發現問題、變因分析與假設、規劃探索過程與結果的討論。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容、進行的流程、評量的方式與介紹相關器材。
	第二週	觀察與發現	透過音波如何影響沙子排列的影片與實物的觀察： 1. 探索波動如何傳遞能量並造成哪些改變。 2. 統整觀察所得，進行模擬與分享發表。

	第三週	探索波動在不同介質間傳遞有何改變	1. 連結兩個（或以上）不同的彈簧，觀察其交界面的反射、入射波動有何變化？ 2. 統整觀察歸因所得，以 CER 模式進行發表與分享。
	第四週	觀察現象與發現問題/不同物質間的波動	透過影片和照片，觀察海浪的各種形態，連結學生舊經驗，提問: 1. 如何估計海浪的週期與浪高（振幅）？ 2. 水波的行為表現有折射、反射、干涉與繞射，查詢資料，認識其名詞定義與相關變因。
	第五週	野外實察	透過野外實地觀察： 1. 觀察灣岬地形，並探討其成因。 2. 觀察人工建物對於海岸地形的影響
	第六週	野外實察檢討	1. 分享實察報告 2. 探索海浪與陸地的各種交互作用，並於下一週以 ppt 口頭報告方式呈現。
	第七週	分享報告	主題：海浪與陸地的各種交互作用
	第八週	水波槽基本操作	觀測造波器頻率與水深對水波產生的影響，包含波長、頻率/週期等。
	第九週	海浪與陸地的交互作用 / 水波槽實作規劃	觀察並討論以下問題： 1.影響水波折射的因素有哪些? 如何影響? 2.影響水波繞射的因素有哪些? 如何影響? 3.水流的方向在島嶼周圍彎曲，你認為是水波的哪一種行為的表現？並以 CER 模式呈現觀點。 4 設計上述第 3 點的實驗。
	第十週	實驗探究(I)/水波槽	1.操作上週規劃的實驗，操弄變因：(1). 水的深淺 (2). 波源振動頻率 (3). 振幅 (4). 障礙物的大小 (5). 障礙物缺口的寬度…等。 2.統整數據後做出結論，檢視與最初假設的適切性。
	第十一週	實驗探究(II)/水波槽	1.操作上週規劃的實驗，操弄變因：(1). 水的深淺 (2). 波源振動頻率 (3). 振幅 (4). 障礙物的大小 (5). 障礙物缺口的寬度…等。 2.各組統整數據後做出結論，檢視與最初假設的適切性。
	第十二週	論證、表達與分享(I)/海浪與陸地的交互作用	1.各組呈現實驗過程的錄影，講解實驗假設、實驗設計與實驗步驟。 2.呈現實驗結論的論證依據。 3.透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探

			究過程是否正確，並思考如何改善實驗設計。
	第十三週	論證、表達與分享(II)/海浪與陸地的交互作用	1.各組呈現實驗過程的錄影，講解實驗假設、實驗設計與實驗步驟。 2.呈現實驗結論的論證依據。 3.透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確，並思考如何改善實驗設計。
	第十四週	實驗改進	1.再次操作實驗，操弄變因：(1). 水的深淺 (2). 波源振動頻率 (3). 振幅 (4). 障礙物的大小 (5). 障礙物缺口的寬度…等。 2.各組統整數據後做出結論，檢視改善程度。
	第十五週	分享與評估	透過小組的回顧，讓同學了解、比較探究方法的不同，如何影響後續的實作結果。
	第十六週	參觀大學相關科系與實驗室	連結大學或相關學術研究單位
	第十七週	野外實察	新北市八里到桃園觀音一帶的海岸線變遷及整治工程。
	第十八週	總結性評量	針對學生在程序性知識上的學習，以後測的方式進行評估。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量(50%):，用 Rubric 的方式訂定課程進行中的評量規準，作為老師課程進行中形成性評量的依據。 2. 各項操作記錄與作業（50%）。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、地球環境、建築設計、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 波動與震動的科學測量	
	英文名稱： Scientific Measurement of Wave and Vibration	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1. 藉由量測物體的波動與震動現象，探討「能量如何在不同介質中傳遞」，並以實用性與生活化的題材和議題為課程探索主題。 2. 本課程的重點在於培養學生的發現問題、變因分析與假設、規劃探索過程與結果的討論。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容、進行的流程、評量的方式與介紹相關器材。
	第二週	觀察與發現	透過影片與實物的觀察 探索物質波動是否具有規律？ 統整觀察所得，進行發表與分享。
	第三週	探索波動種類與性質	引入不同種類的彈簧，讓學生嘗試解決三個問題： 1.何謂波動？ 2.波動的種類？ 3.量測不同波動的波長、頻率/週期。 統整觀察所得，進行發表與分享。
	第四週	連結生活與課本知識	1. 對「波動是一種能量的傳遞」這個說法提出解釋，並以實例說明。以期探索物質與能量間的交互作用。 2. 舉例說明生活中有哪些波動現象？其背後的動力來源又為何？
	第五週	探索彈簧波（一）	深化先備知識，利用不同種類的彈簧 1. 找出彈性係數 2. 驗證虎克定律
	第六週	探索彈簧波（二）	利用單一彈簧，規劃探究步驟，並設計測量波速的方式，： 1. 縱波和橫波誰跑得快？為什麼？ 2. 如何利用單一彈簧傳遞最快的波動？ 需要改變彈簧的什麼性質？
	第七週	操弄影響彈簧波速的變因（一之1）	請學生討論然後提出可能影響波速的變因： 1. 彈簧的粗細 2.彈簧緊繃程度 3.振動彈簧的方式……. 觀察變因對波速傳遞的影響。紀錄相關數據後做成結論，回應最初的假設。
	第八週	操弄影響彈簧波速的變因（一之2）	請學生討論然後提出可能影響波速的變因： 1. 彈簧的粗細 2.彈簧緊繃程度 3.振動彈簧的方式……. 觀察變因對波速傳遞的影響。紀錄相關數據後做成結論，回應最初的假設。
	第九週	論證、表達與分享(I)/彈簧波	表達與分享： 各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間

			的提問，了解探究過程是否正確，並思考再次設計的話，可以做哪些改變。
	第十週	論證、表達與分享(II)/彈簧波	表達與分享： 各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確，並思考再次設計的話，可以做哪些改變。
	第十一週	拓展連結、引入論證	給予長木棒與鋼管各一，討論： 1. 這兩個物體是否會發生波動現象？ 2. 如何進行觀察？ 3. 討論波動與震動間的關聯。
	第十二週	如何紀錄波動/震動	1. QCN 的介紹與使用。 2. 請同學設計相關實驗情境與目的，使用與討論觀測結果。
	第十三週	地震波資料解讀	1. 介紹氣象局地震觀測資料的解讀方式。 2. 透過觀察、體驗地震儀記錄到地表震動方式，讓學生回顧與探索地震波的種類。
	第十四週	參觀國家地震工程中心	從 101 的重錘設計與地震波的觀測記錄出發，連結舊經驗與引導發現地震防災相關問題。
	第十五週	地震儀規劃與製作	探索地震儀的設計，並嘗試蒐集與規劃自製所需的材料與製作流程。
	第十六週	應用/自製地震儀(I)	利用上週的地震儀初步設計，讓同學透過科學自造教室的各類設備，分組嘗試實際動手做一個簡易的地震儀，並在操作過程培養解決問題的能力。
	第十七週	應用與評估/自製地震儀(II)	繼續完成上週的地震儀製作，再透過完成的作品實測各類模擬的地震波，藉以評估其完善度。
	第十八週	總結性評量	針對學生在程序性知識上的學習，以後測的方式進行評估。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量(50%):，用 Rubric 的方式訂定課程進行中的評量規準，作為老師課程進行中形成性評量的依據。 2. 各項操作記錄與作業（50%）。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、地球環境、建築設計、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 法語		
	英文名稱： French		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	第二外語		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。,		
學習目標：	本學期課程以學習最基本的法語對話為目標，代領學生對法語發音、句型結構及日常生活文化有初步的認識。上課內容主要為 1 認識法語字母、音標及發音規則。 2 談論自己或他人的個人資訊，包含姓名、國籍、職業、喜好等。 3 認識法語數字的唸法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	法語字母、音標及發音規則	法語字母、音標及發音規則
	第二週	招呼語、問候語	招呼語、問候語
	第三週	介紹自己的姓名	介紹自己的姓名
	第四週	復習	復習
	第五週	介紹自己的國籍、母語(一)	介紹自己的國籍、母語(一)
	第六週	介紹自己的國籍、母語(二)	介紹自己的國籍、母語(二)
	第七週	介紹自己的職業、居住地	介紹自己的職業、居住地
	第八週	描述自己的外形	描述自己的外形
	第九週	復習	復習
	第十週	法語期中考	法語期中考
	第十一週	影片欣賞	影片欣賞
	第十二週	談論自己的喜好、娛樂(一)	談論自己的喜好、娛樂(一)
	第十三週	談論自己的喜好、娛樂(二)	談論自己的喜好、娛樂(二)
	第十四週	法國慣用的祝福語	法國慣用的祝福語
	第十五週	總復習	總復習
	第十六週	總復習	總復習
	第十七週	期末考試	期末考試

	第十八週	期末補考、結業	期末補考、結業
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1 平時成績 50% :出席率+上課態度+小考 2 期中考 25% 3 期末考 25%		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 法語		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		

	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 法語		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		

	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 法語		
	英文名稱： French		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外語		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。,		
學習目標：	本學期課程以旅遊法語為主要學習內容，以旅遊中最常遇到的情景為對話主題，期許能更貼近學生的需求與提升學習動機。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	商店名稱與來去動詞(1)	商店名稱與來去動詞(1)
	第二週	商店名稱與來去動詞(2)	商店名稱與來去動詞(2)
	第三週	咖啡館(1)	咖啡館(1)
	第四週	復習	復習
	第五週	咖啡館與速食餐廳(2)	咖啡館與速食餐廳(2)
	第六週	旅館(1)	旅館(1)

	第七週	旅館(2)	旅館(2)
	第八週	期中口試	期中口試
	第九週	問路(1)	問路(1)
	第十週	問路(2)	問路(2)
	第十一週	問路(3)	問路(3)
	第十二週	復習	復習
	第十三週	購物(1)	購物(1)
	第十四週	購物(2)	購物(2)
	第十五週	總復習	總復習
	第十六週	總復習	總復習
	第十七週	期末考試	期末考試
	第十八週	補考	補考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	平時成績+出席率 50% 期中考 25% 期末考 25%		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 社會		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 3
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		

	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 社會		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 3
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要

	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 社會	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數： 3
課程屬性：		
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 拼圖式手機App程式設計	
	英文名稱： Introduction of MIT APP Inventor2	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
師資來源：	校內單科	

課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1. 增進學生之資訊核心素養。 2. 培養學生問題解決能力。 3. 強化學生創作能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	開學	開學
	第二週	MIT App Inventor 與 Android 應用程式	MIT App Inventor 與 Android 應用程式
	第三週	由 4 個 MIT App Inventor 的範例開始	由 4 個 MIT App Inventor 的範例開始
	第四週	程式設計基礎 1（數學運算）	程式設計基礎 1（數學運算）
	第五週	程式設計基礎 2（邏輯）	程式設計基礎 2（邏輯）
	第六週	程式設計基礎 3（流程控制）	程式設計基礎 3（流程控制）
	第七週	第一次期中考	第一次期中考
	第八週	程式設計基礎 4（For Range 迴圈控制）	程式設計基礎 4（For Range 迴圈控制）
	第九週	程式設計基礎 5（While Do 迴圈控制）	程式設計基礎 5（While Do 迴圈控制）
	第十週	愛國歌曲比賽	愛國歌曲比賽
	第十一週	進階元件介紹（對話框元件）	進階元件介紹（對話框元件）
	第十二週	清單元件	清單元件
	第十三週	多媒體元件 1（音效與音訊播放器元件）	多媒體元件 1（音效與音訊播放器元件）
	第十四週	多媒體元件 2(照相機與圖片選擇器元件)	多媒體元件 2(照相機與圖片選擇器元件)
	第十五週	全校運動會	全校運動會
	第十六週	語音元件	語音元件
	第十七週	微資料庫元件	微資料庫元件
	第十八週	專案 APP 製作 1	專案 APP 製作 1

	第十九週	專案 APP 製作 2	專案 APP 製作 2
	第二十週	期末報告	期末報告
	第二十一週	期末考	期末考
	第二十二週	暑假	暑假
學習評量：	1. 課程參與度 20% 2. 平時作業 30% 3. 期末 App 作品 50%		
對應學群：	資訊、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 拼圖式手機 App 程式設計		
	英文名稱： Introduction of MIT APP Inventor2		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1. 增進學生之資訊核心素養。 2. 培養學生問題解決能力。 3. 強化學生創作能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	開學	開學
	第二週	MIT App Inventor 與 Android 應用程式	MIT App Inventor 與 Android 應用程式
	第三週	由 4 個 MIT App Inventor 的範例開始	由 4 個 MIT App Inventor 的範例開始
	第四週	程式設計基礎 1（數學運算）	程式設計基礎 1（數學運算）
	第五週	程式設計基礎 2（邏輯）	程式設計基礎 2（邏輯）
	第六週	程式設計基礎 3（流程控制）	程式設計基礎 3（流程控制）
	第七週	第一次期中考	第一次期中考

	第八週	程式設計基礎 4（For Range 迴圈控制）	程式設計基礎 4（For Range 迴圈控制）
	第九週	程式設計基礎 5（While Do 迴圈控制）	程式設計基礎 5（While Do 迴圈控制）
	第十週	愛國歌曲比賽	愛國歌曲比賽
	第十一週	進階元件介紹（對話框元件）	進階元件介紹（對話框元件）
	第十二週	清單元件	清單元件
	第十三週	多媒體元件 1（音效與音訊播放器元件）	多媒體元件 1（音效與音訊播放器元件）
	第十四週	多媒體元件 2(照相機與圖片選擇器元件)	多媒體元件 2(照相機與圖片選擇器元件)
	第十五週	全校運動會	全校運動會
	第十六週	語音元件	語音元件
	第十七週	微資料庫元件	微資料庫元件
	第十八週	專案 APP 製作 1	專案 APP 製作 1
	第十九週	專案 APP 製作 2	專案 APP 製作 2
	第二十週	期末報告	期末報告
	第二十一週	期末考	期末考
	第二十二週	暑假	暑假
學習評量：	1. 課程參與度 20% 2. 平時作業 30% 3. 期末 App 作品 50%		
對應學群：	資訊、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 拼圖式手機 APP 程式設計		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		

	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 看電影學物理	
	英文名稱： Watching movies, learning physics.	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	

學生圖像：	藍天之子，成己成物, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 欣賞電影並解析當中的物理意涵 2. 欣賞科學短片並能分析其優缺點 3. 學習影像的拍攝與剪輯 4. 利用影片呈現科學知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上課規定與電影賞析	說明上課規定與選定一些電影片段賞析物理原理
	第二週	電影賞析與科學分析	說明上課規定與選定一些電影片段賞析物理原理
	第三週	科學短片賞析與科學分析	選定科學短片賞析與與物理科學定性定量分析探討
	第四週	分組報告	分組報告，並各組自選一段影片並進行物理分析
	第五週	分組報告	分組報告，並各組自選一段影片並進行物理分析
	第六週	(第一次期中考)	(第一次期中考)
	第七週	製作一分鐘科學短講影片	各組製作一分鐘科學短講影片，學習影片軟體的操作，與實驗主題的選定。
	第八週	製作一分鐘科學短講影片	各組製作一分鐘科學短講影片，學習影片軟體的操作，與實驗主題的選定。
	第九週	製作一分鐘科學短講影片	各組製作一分鐘科學短講影片，學習影片軟體的操作，與實驗主題的選定。
	第十週	一分鐘科學短講影片成果發表	各組發表一分鐘科學短講影片成果發表，學習如何製作 PPT 並鑲嵌影像與物理分析
	第十一週	(高一愛國歌曲比賽)	(高一愛國歌曲比賽)
	第十二週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十三週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十四週	(全校運動會)	(全校運動會)
	第十五週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。

	第十六週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十七週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十八週	十分鐘科學短講影片成果發表	各組發表十分鐘科學短講影片成果發表，學習如何製作 PPT 並鑲嵌影像與物理分析，並對其他組別進行分析批判與欣賞
	第十九週	十分鐘科學短講影片成果發表	各組發表十分鐘科學短講影片成果發表，學習如何製作 PPT 並鑲嵌影像與物理分析，並對其他組別進行分析批判與欣賞
	第二十週	十分鐘科學短講影片成果發表	各組發表十分鐘科學短講影片成果發表，學習如何製作 PPT 並鑲嵌影像與物理分析，並對其他組別進行分析批判與欣賞
	第二十一週	(期末考)	(期末考)
	第二十二週		
學習評量：	1. 課程參與 40% 2. 影片製作 30% 3. 成果發表 30%		
對應學群：	資訊、數理化、藝術、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 看電影學物理	
	英文名稱： Watching movies, learning physics.	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,	

學習目標：	1. 欣賞電影並解析當中的物理意涵 2. 欣賞科學短片並能分析其優缺點 3. 學習影像的拍攝與剪輯 4. 利用影片呈現科學知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上課規定與電影賞析	說明上課規定與選定一些電影片段賞析物理原理
	第二週	電影賞析與科學分析	說明上課規定與選定一些電影片段賞析物理原理
	第三週	科學短片賞析與科學分析	選定科學短片賞析與與物理科學定性定量分析探討
	第四週	分組報告	分組報告，並各組自選一段影片並進行物理分析
	第五週	分組報告	分組報告，並各組自選一段影片並進行物理分析
	第六週	(第一次期中考)	(第一次期中考)
	第七週	製作一分鐘科學短講影片	各組製作一分鐘科學短講影片，學習影片軟體的操作，與實驗主題的選定。
	第八週	製作一分鐘科學短講影片	各組製作一分鐘科學短講影片，學習影片軟體的操作，與實驗主題的選定。
	第九週	製作一分鐘科學短講影片	各組製作一分鐘科學短講影片，學習影片軟體的操作，與實驗主題的選定。
	第十週	一分鐘科學短講影片成果發表	各組發表一分鐘科學短講影片成果發表，學習如何製作 PPT 並鑲嵌影像與物理分析
	第十一週	(高一愛國歌曲比賽)	(高一愛國歌曲比賽)
	第十二週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十三週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十四週	(全校運動會)	(全校運動會)
	第十五週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十六週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十七週	製作十分鐘科學短講影片	各組製作十分鐘科學短講影片，學習影片剪輯，並說明物理原理，將實驗主題的精神清楚呈現。
	第十八週	十分鐘科學短講影片成果發表	各組發表十分鐘科學短講影片成果發表，學習如何製作 PPT 並鑲嵌影像與物

			理分析，並對其他組別進行分析批判與欣賞
	第十九週	十分鐘科學短講影片成果發表	各組發表十分鐘科學短講影片成果發表，學習如何製作 PPT 並鑲嵌影像與物理分析，並對其他組別進行分析批判與欣賞
	第二十週	十分鐘科學短講影片成果發表	各組發表十分鐘科學短講影片成果發表，學習如何製作 PPT 並鑲嵌影像與物理分析，並對其他組別進行分析批判與欣賞
	第二十一週	(期末考)	(期末考)
	第二十二週		
學習評量：	1. 課程參與 40% 2. 影片製作 30% 3. 成果發表 30%		
對應學群：	資訊、數理化、藝術、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 研究方法		
	英文名稱： Research Methodology		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求		
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： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養具備從事科學研究的基本能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂研究方法？	探討研究的意義與方法的步驟。
	第二週	探索日常生活中的現象-以傳聲筒為例	觀察日常生活中的現象，進而提出對現象的描述。

	第三週	對現象的描述-以傳聲筒為例	區分對現象的書寫是陳述、推理還是定律
	第四週	現象的描述轉化成問題-以傳聲筒為例	如何透過提問將敘述轉化成問題，介紹科學筆記本
	第五週	問題與假設的目標-以傳聲筒為例	問題與假設的目標都是要確認「變因」
	第六週	問題與假設的區別-以傳聲筒為例	探索問題與假設在本質上、內含上有何差異
	第七週	提出研究假設(一）-以傳聲筒為例	檢視研究假設的合理性
	第八週	提出研究假設(二）-以傳聲筒為例	檢視研究假設的可行性，並據以規劃研究步驟
	第九週	規劃研究(一）-以傳聲筒為例	檢視個別研究步驟所需的相關器材
	第十週	規劃研究(二）-以傳聲筒為例	檢視個別研究步驟所需的相關工具軟體
	第十一週	實施研究(一）-以傳聲筒為例	依據前述規劃，逐步實施與紀錄相關結果
	第十二週	實施研究(二）-以傳聲筒為例	整理相關數據並討論探究成果的意義
	第十三週	實施研究(三）-以傳聲筒為例	根據各週的科學筆記本內容來撰寫探究報告
	第十四週	表達分享(一）-以傳聲筒為例	製作階段性成果海報
	第十五週	表達分享(二）-以傳聲筒為例	進行公開展示與解說
	第十六週	文獻探討(一）-以傳聲筒為例	檢討改進問題與假設的設定
	第十七週	文獻探討(二）-以傳聲筒為例	檢討改進研究的規劃
	第十八週	文獻探討(三）-以傳聲筒為例	檢討研究成果的差異與數據分析方法
	第十九週	數據分析	如何利用 excel 計算趨勢線
	第二十週	實驗的精煉(一）-以傳聲筒為例	重新進行研究規劃
	第二十一週	實驗的精煉(二）-以傳聲筒為例	重新進行研究操作
	第二十二週	實驗的精煉(三）-以傳聲筒為例	重新進行研究結果分析
學習評量：	課室觀察 40%；科學筆記本 30%；成果海報 30%		
對應學群：	工程，數理化，醫療衛生，生命科學，生物資源，地球環境		

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 研究方法		
	英文名稱：		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文自傳履歷寫作		
	英文名稱： Autobiography and Resume Writing		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,		
學習目標：	引導學生完成英文自傳、履歷的撰寫與發表		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Know Thyself	List your strengths and weaknesses
	第二週	The Story of Your Life	Record the moments that matter in your life
	第三週	Listen to Thy Heart	Find out the hidden voice in you
	第四週	Dream Big	Picture what your future is like
	第五週	Weave in Others' Life and Voice	Read wonderful stories about other people's life
	第六週	Put the Puzzles back Together	Gather the materials for your autobiography and sort out what your need for writing
	第七週	First Draft of Autobiography	Peer editing on the first draft of autobiography
	第八週	Second Draft of Autobiography	Group editing on the second draft of autobiography
	第九週	Third Draft of Autobiography	Staff editing on the third draft of autobiography
	第十週	Publication of Autobiography	Individual presentation of autobiography
	第十一週	Beauty of Simplicity	Recognize wonderful features of successful resumes

	第十二週	First Draft of Resume Design	Peer editing on the first draft of resume
	第十三週	Second Draft of Resume Design	Group editing on the second draft of resume
	第十四週	Third Draft of Resume	Staff editing on the third draft of resume
	第十五週	Publication of Resume	Individual presentation of resume
	第十六週	Interview Success	Introduction of a successful interview
	第十七週	Interview Rehearsal	Group rehearsal of an interview
	第十八週	Final Examination: An Interview with School Staff	Participate in an interview with school staff
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	Autobiography 30%、Resume 30%、Interview 30%、Participation 10%		
對應學群：	資訊、社會心理、大眾傳播、管理、財經、		
備註：	本課程應可適用所有學群		

課程名稱：	中文名稱： 英文自傳履歷寫作		
	英文名稱： Autobiography and Resume Writing		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成已成物, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,		
學習目標：	引導學生完成英文自傳、履歷的撰寫與發表		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Know Thyself	List your strengths and weaknesses
	第二週	The Story of Your Life	Record the moments that matter in your life
	第三週	Listen to Thy Heart	Find out the hidden voice in you

	第四週	Dream Big	Picture what your future is like
	第五週	Weave in Others' Life and Voice	Read wonderful stories about other people's life
	第六週	Put the Puzzles back Together	Gather the materials for your autobiography and sort out what your need for writing
	第七週	First Draft of Autobiography	Peer editing on the first draft of autobiography
	第八週	Second Draft of Autobiography	Group editing on the second draft of autobiography
	第九週	Third Draft of Autobiography	Staff editing on the third draft of autobiography
	第十週	Publication of Autobiography	Individual presentation of autobiography
	第十一週	Beauty of Simplicity	Recognize wonderful features of successful resumes
	第十二週	First Draft of Resume Design	Peer editing on the first draft of resume
	第十三週	Second Draft of Resume Design	Group editing on the second draft of resume
	第十四週	Third Draft of Resume	Staff editing on the third draft of resume
	第十五週	Publication of Resume	Individual presentation of resume
	第十六週	Interview Success	Introduction of a successful interview
	第十七週	Interview Rehearsal	Group rehearsal of an interview
	第十八週	Final Examination: An Interview with School Staff	Participate in an interview with school staff
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	Autobiography 30%、Resume 30%、Interview 30%、Participation 10%		
對應學群：	資訊、社會心理、大眾傳播、管理、財經、		
備註：	本課程應可適用所有學群		

課程名稱：	中文名稱： 英文詩樂園
	英文名稱： English Poetry

授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。,		
學習目標：	1. 認識英語文詩人及其作品特色。 2. 藉由閱讀英語文詩作，提升英詩賞析能力。 3. 藉由讀詩、寫詩的過程，改變學生對英詩晦澀難懂的刻版印象。 4. 在學習的過程中學會尊重生命、歌詠生命。 5. 培養學生英詩創作的能力，並透過英詩沙龍及藝廊活動，分享學生 作品，鼓勵學生創作。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容及課程要求
	第二週	Glossary 認識及實作	介紹詩的技巧與運用之作品
	第三週	Glossary 認識及實作	學生創作自己的藏頭詩、押韻詩等
	第四週	論詩之詩	介紹詩人以詩為主題的詩作
	第五週	論詩之詩	介紹詩人以詩為主題的詩作
	第六週	生活之詩	介紹詩人以生活為主題的詩作
	第七週	生活之詩	介紹詩人以生活為主題的詩作
	第八週	生活之詩	介紹詩人以生活為主題的詩作
	第九週	愛之詩	介紹詩人以愛為主題的詩作
	第十週	愛之詩	介紹詩人以愛為主題的詩作
	第十一週	愛之詩	介紹詩人以愛為主題的詩作
	第十二週	五感之詩	介紹詩人以感官為主題的詩作
	第十三週	五感之詩	介紹詩人以感官為主題的詩作
	第十四週	五感之詩	介紹詩人以感官為主題的詩作
	第十五週	自然之詩	介紹詩人以自然為主題的詩作
	第十六週	自然之詩	介紹詩人以自然為主題的詩作
	第十七週	自然之詩	介紹詩人以自然為主題的詩作
	第十八週	英詩沙龍	學生匯集其作品並以具創意的方式表演
	第十九週	英詩沙龍	學生匯集其作品並以具創意的方式表演
	第二十週	英詩藝廊	學生以繪畫佐其作品，使詩中有畫，畫中有詩。

	第二十一週	英詩藝廊	學生以繪畫佐其作品，使詩中有畫，畫中有詩。
	第二十二週	期末評量	以紙筆測驗檢視學生學習成果。
學習評量：	評量方式 上課參與 15% 英詩沙龍 30%(詩歌朗誦 15% ; 詩人及其作品介紹 15%) 英詩藝廊(圖書館展出)15% 學習檔案 15% 期末評量 20% 同儕互評 5%		
對應學群：	外語、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文詩樂園		
	英文名稱： English Poetry		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 認識英語文詩人及其作品特色。 2. 藉由閱讀英語文詩作，提升英詩賞析能力。 3. 藉由讀詩、寫詩的過程，改變學生對英詩晦澀難懂的刻版印象。 4. 在學習的過程中學會尊重生命、歌詠生命。 5. 培養學生英詩創作的能力，並透過英詩沙龍及藝廊活動，分享學生 作品，鼓勵學生創作。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容及課程要求
	第二週	Glossary 認識及實作	介紹詩的技巧與運用之作品
	第三週	Glossary 認識及實作	學生創作自己的藏頭詩、押韻詩等
	第四週	論詩之詩	介紹詩人以詩為主題的詩作
	第五週	論詩之詩	介紹詩人以詩為主題的詩作
	第六週	生活之詩	介紹詩人以生活為主題的詩作
	第七週	生活之詩	介紹詩人以生活為主題的詩作
	第八週	生活之詩	介紹詩人以生活為主題的詩作
	第九週	愛之詩	介紹詩人以愛為主題的詩作
	第十週	愛之詩	介紹詩人以愛為主題的詩作
	第十一週	愛之詩	介紹詩人以愛為主題的詩作

	第十二週	五感之詩	介紹詩人以感官為主題的詩作
	第十三週	五感之詩	介紹詩人以感官為主題的詩作
	第十四週	五感之詩	介紹詩人以感官為主題的詩作
	第十五週	自然之詩	介紹詩人以自然為主題的詩作
	第十六週	自然之詩	介紹詩人以自然為主題的詩作
	第十七週	自然之詩	介紹詩人以自然為主題的詩作
	第十八週	英詩沙龍	學生匯集其作品並以具創意的方式表演
	第十九週	英詩沙龍	學生匯集其作品並以具創意的方式表演
	第二十週	英詩藝廊	學生以繪畫佐其作品，使詩中有畫，畫中有詩。
	第二十一週	英詩藝廊	學生以繪畫佐其作品，使詩中有畫，畫中有詩。
	第二十二週	期末評量	以紙筆測驗檢視學生學習成果。
學習評量：	評量方式 上課參與 15% 英詩沙龍 30%(詩歌朗誦 15% ; 詩人及其作品介紹 15%) 英詩藝廊(圖書館展出)15% 學習檔案 15% 期末評量 20% 同儕互評 5%		
對應學群：	外語、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文寫作與閱讀		
	英文名稱： Reading and Writing in English		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.介紹英文寫作要點，並實際操作示範。 2.透過選文分析，培養學生英文寫作的技巧。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	The Format of a Paragraph	What is a "paragraph" like?
	第二週	Reading seminar I	Reading Chapter 1

	第三週	Narration I: Point of View	Practice writing from a distinctive point of view
	第四週	Narration II: Time Order	Practice writing about an event or a journey
	第五週	Narration III: How to Write a Narrative Paragraph	Practice writing a story
	第六週	Reading seminar II	Reading Chapter 2-4
	第七週	Description I: How to Describe a Person	What is he/she like?
	第八週	Description II: How to Describe a Place	What is the place like?
	第九週	Description III: How to Describe an Object	What is it like?
	第十週	Reading seminar III	Reading Chapter 5-6
	第十一週	Letter Writing Format	Write a letter to your favorite writer.
	第十二週	Letter Writing I: Request Letters	Practice writing a letter with a request.
	第十三週	Letter Writing II: Invitation Letters	Come to my party
	第十四週	Letter Writing III: Letters of Apology	I am sorry.
	第十五週	Letter Writing IV: Thank-You Letters	Thank you for ...
	第十六週	Reading seminar IV	Reading Chapter 7-9
	第十七週	Final report/presentation I	Share how you have improved with the class.
	第十八週	Final report/presentation II	Share how you have improved with the class.
	第十九週	Final report/presentation III	Share how you have improved with the class.
	第二十週	Discussion and feedback	What do you like best about the class?
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.形成性評量：每單元學習單以及學生個別學習紀錄。 2.總結式評量：期末個人與小組書面報告及口語報告。		
對應學群：	外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、		

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 英文寫作與閱讀		
	英文名稱： Reading and Writing in English		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.介紹英文寫作要點，並實際操作示範。 2.透過選文分析，培養學生英文寫作的技巧。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	The Format of a Paragraph	What is a "paragraph" like?
	第二週	Reading seminar I	Reading Chapter 1
	第三週	Narration I: Point of View	Practice writing from a distinctive point of view
	第四週	Narration II: Time Order	Practice writing about an event or a journey
	第五週	Narration III: How to Write a Narrative Paragraph	Practice writing a story
	第六週	Reading seminar II	Reading Chapter 2-4
	第七週	Description I: How to Describe a Person	What is he/she like?
	第八週	Description II: How to Describe a Place	What is the place like?
	第九週	Description III: How to Describe an Object	What is it like?
	第十週	Reading seminar III	Reading Chapter 5-6
	第十一週	Letter Writing Format	Write a letter to your favorite writer.
	第十二週	Letter Writing I: Request Letters	Practice writing a letter with a request.

	第十三週	Letter Writing II: Invitation Letters	Come to my party
	第十四週	Letter Writing III: Letters of Apology	I am sorry.
	第十五週	Letter Writing IV: Thank-You Letters	Thank you for ...
	第十六週	Reading seminar IV	Reading Chapter 7-9
	第十七週	Final report/presentation I	Share how you have improved with the class.
	第十八週	Final report/presentation II	Share how you have improved with the class.
	第十九週	Final report/presentation III	Share how you have improved with the class.
	第二十週	Discussion and feedback	What do you like best about the class?
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.形成性評量：每單元學習單以及學生個別學習紀錄。 2.總結式評量：期末個人與小組書面報告及口語報告。		
對應學群：	外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文閱讀與寫作		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：			
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		

	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文閱讀與寫作	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：		
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英語說書人(下)	
	英文名稱： Picture Books Talk II	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	

	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 訓練學生以英語繪本為材料說故事，透過探討性別平等、人權教育、環境教育、生命教育、多元文化等重要議題的繪本進行深度討論。 2. 引導學生創作以「附堡傳奇」為主題的繪本		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	The Secret of the PRINT	複習封面底、蝴蝶頁、版權頁與其他印刷、裝幀的相關背景知識
	第二週	The GENRES of picture books	複習繪本的形式和內容，討論適合用來說故事的文本
	第三週	Visiting Wonderland of picture books	拜訪書林書店、中華兒童文學研究學會等機構，指導學生如何運用社會資源，增加接觸繪本的機會
	第四週	Theme Reading - War and Peace	根據「戰爭」、「人權」、「生命」、「環境」等主題閱讀相關繪本，進行小組討論，引導學生透過說故事的活動分享自己受到繪本激發的所思所想。
	第五週	Theme Reading - Fantastic People	根據「戰爭」、「人權」、「生命」、「環境」等主題閱讀相關繪本，進行小組討論，引導學生透過說故事的活動分享自己受到繪本激發的所思所想。
	第六週	Author Study - Peter Reynolds	認識繪本名家作品，認識繪本名家作品，引導學生在分組活動中進行繪作者作品分析，發表自己在名家繪本裡觀察到的藝術風格與文字意象。
	第七週	Author Study - Patricia Polacco	認識繪本名家作品，認識繪本名家作品，引導學生在分組活動中進行繪作者作品分析，發表自己在名家繪本裡觀察到的藝術風格與文字意象。
	第八週	Pick the book and discuss the delivery of the stories	挑選適合做說故事表演呈現的繪本
	第九週	Story-time Rehearsal	小組方式或個人排練說故事表演，彼此提供改善意見
	第十週	Show time: Tell a story	小組方式或個人錄影，將說故事表演製成繪本故事短片發表

	第十一週	Story of our school	參觀校史室、採訪校友、老師、行政人員、廠商，進行校史探查，挖掘繪本創作素材
	第十二週	Let’s cook a story	進入故事創作，將蒐集到的故事材料煮成一鍋故事湯
	第十三週	Meet the author(s)	與繪作家座談，認識繪本創作歷程
	第十四週	Experimenting ideas in the story	為自己創作的故事加料，調整故事的文字呈現
	第十五週	Story board	運用故事腳本分鏡圖，完成繪本初稿
	第十六週	Creating dummy books	試做手工書
	第十七週	Revision	修改繪本文稿、圖文配置
	第十八週	Proof-reading	交換校訂繪本文稿
	第十九週	Let’s open the book!	完成繪本創作，以手工書或電子書方式呈現
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與度（出席、學習單完成度）50% 2.小組說故事 25% 3.小組繪本製作 25%		
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英語說書人（上）	
	英文名稱： Picture Books Talk	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,	
學習目標：	1. 帶領學生深度認識英文繪本，引導學生解讀與賞析繪本的繽紛世界。 2. 透過閱讀繪本建立美感、認識性別平等、人權教育、環境教育、生命教育、多元文化等重要議題，並進行深度討論。	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	The Secret of the PRINT	帶領學生認識封面底、蝴蝶頁、版權頁與其他印刷、裝幀的相關背景知識。
	第二週	Treasure Hunt in the world of PRINT	以尋寶遊戲帶領學生欣賞各種實體書的裝幀方式，複習前一週介紹過的印刷知識。
	第三週	Exploring the GENRES of picture books	根據繪本的形式和內容，認識童話、顛覆童話、品格、民俗文化、科普書、無字書等文類。
	第四週	Find the picture books you love	學生將到臺北市立圖書館總館 B2 小小外文世界進行更多繪本文類的搜尋遊戲與賞析活動，順便認識如何善用公共圖書資源：借本繪本回家看/與人分享。
	第五週	Show and tell	學生分享與介紹前一週大家在臺北市立圖書館總館 B2 小小外文世界借到的繪本，根據繪本的文類和挑選的理由進行分享報告。
	第六週	Visiting Wonderland of picture books	拜訪毛毛蟲兒童哲學基金會，有理念的繪本推廣機構，見識繪本的影響力，引導學生如何運用豐富美好的社會資源，增加接觸繪本的機會。
	第七週	Dig in more picture books	進行更多繪本文類的搜尋遊戲與賞析活動
	第八週	Theme Reading - Self-identification via picture books	根據「認識自己」主題閱讀相關繪本，進行小組討論，引導學生思考繪本帶來的影響，挖掘書中的圖文訊息。
	第九週	Theme Reading - Explore the world through picture books	根據「認識世界」主題閱讀相關繪本，進行小組討論，引導學生思考繪本帶來的影響，挖掘書中的圖文訊息。
	第十週	Theme Reading - Life and Death in picture books	根據「生命與環境」等主題閱讀相關繪本，進行小組討論，引導學生思考繪本帶來的影響，挖掘書中的圖文訊息。
	第十一週	Author Study -陶樂蒂、黃郁欽、孫心瑜	認識繪本名家作品，認識繪本創作歷程和深度賞析作品內涵，引導學生在分組活動中進行繪作者作品分析。
	第十二週	Author Study -劉旭恭、林柏廷	認識繪本名家作品，認識繪本創作歷程和深度賞析作品內涵，引導學生在分組活動中進行繪作者作品分析。
	第十三週	Meet the author	邀請現職繪作家與學生座談，認識繪本創作歷程，讓讀者傾聽作者的內心話。
	第十四週	Author Study -Leo Lionni、Anthony Browne	認識繪本名家作品，認識繪本創作歷程和深度賞析作品內涵，引導學生在分組活動中進行繪作者作品分析。

	第十五週	Author Study – Babette Cole	認識繪本名家作品，認識繪本創作歷程和深度賞析作品內涵，引導學生在分組活動中進行繪作者作品分析。
	第十六週	期末報告日	繳交個人繪本閱讀心得報告，進行每組二十分鐘的繪本專題研究簡報。
	第十七週	Picture books on the big screen and the stage	認識曾改編為電影、動畫、舞台劇的繪本，見識繪本作品的跨界呈現。
	第十八週	期末回顧	回顧本學期課程內容，分享收穫與檢討課程需改進之處
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課程進行方式以小組研討為主，老師於每節課開始的前二十分鐘進行當週課程內容與主題介紹，發下每週任務學習單，學生須根據學習單上的要求，完成機構探訪、圖書搜尋、問題討論等任務。老師學期末給分標準如下： 1.課程參與度（出席、學習單完成度）50%（師評） 2.個人繪本閱讀心得書面報告 20%（師評） 3.小組繪本專題研究簡報 30% （自評、互評、師評）		
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英語說書人（上）		
	英文名稱：		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
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：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		

	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 音樂創意工作坊	
	英文名稱： Workshop of Creative Music Production	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	

學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,		
學習目標：	提升創意音樂製作能力並探索個人音樂創意工作性向		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	國內音樂創意產業現況	了解音樂市場多元性與產業營收狀況
	第二週	認識音樂創意製作工具與軟體	熟悉不同軟體的功能與優點
	第三週	廣告音樂分析與微型作業	了解廣告音樂性質與功能並能製作單支廣告音樂
	第四週	遊戲配樂分析與微型作業	了解遊戲音樂性質與功能並能了解目前先進遊戲公司製作流程
	第五週	電影配樂分析與微型作業	了解電影音樂性質與功能並能製作微電影配樂
	第六週	智慧財產權法專題演講	解說智財權法立法目的、法規、重要條文與實務
	第七週	第一次期中評量	第一次期中評量
	第八週	第一項團體作業成果發表	各組呈現製作成品，透過老師講評與同儕互評，切磋成長
	第九週	業界實務工作者專題演講	資深音樂創作製作人分享工作實務經驗
	第十週	小組作業 1	分工合作共同製作廣播劇
	第十一週	小組作業 2	分工合作共同製作廣播劇
	第十二週	第二項團體作業成果發表	各組呈現製作成品，透過老師講評與同儕互評，切磋成長
	第十三週	聲軌製作技巧-旁白/對白	聲音表情達意與角色扮演
	第十四週	聲軌製作技巧-音效	音效來源與運用方式
	第十五週	聲軌製作技巧-音樂	音樂做為影像敘事的強化工具
	第十六週	國內外廣告經典作品分析	廣告配樂扮演的角色與商業影片常見作法
	第十七週	國內外電影配樂得獎作品分析	不同主題電影與配樂取向
	第十八週	期末作品發表與同儕討論	期末作品發表與同儕討論
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	形成性計評量(個別學習紀錄）；總結式評量(小組報告/個人作品發表)
對應學群：	藝術、大眾傳播、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 音樂創意工作坊		
	英文名稱： Workshop of Creative Music Production		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。,		
學習目標：	提升創意音樂製作能力並探索個人音樂創意工作性向		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	國內音樂創意產業現況	了解音樂市場多元性與產業營收狀況
	第二週	認識音樂創意製作工具與軟體	熟悉不同軟體的功能與優點
	第三週	廣告音樂分析與微型作業	了解廣告音樂性質與功能並能製作單支廣告音樂
	第四週	遊戲配樂分析與微型作業	了解遊戲音樂性質與功能並能了解目前先進遊戲公司製作流程
	第五週	電影配樂分析與微型作業	了解電影音樂性質與功能並能製作微電影配樂
	第六週	智慧財產權法專題演講	解說智財權法立法目的、法規、重要條文與實務
	第七週	第一次期中評量	第一次期中評量
	第八週	第一項團體作業成果發表	各組呈現製作成品，透過老師講評與同儕互評，切磋成長
	第九週	業界實務工作者專題演講	資深音樂創作製作人分享工作實務經驗
	第十週	小組作業 1	分工合作共同製作廣播劇
	第十一週	小組作業 2	分工合作共同製作廣播劇
	第十二週	第二項團體作業成果發表	各組呈現製作成品，透過老師講評與同儕互評，切磋成長

	第十三週	聲軌製作技巧-旁白/對白	聲音表情達意與角色扮演
	第十四週	聲軌製作技巧-音效	音效來源與運用方式
	第十五週	聲軌製作技巧-音樂	音樂做為影像敘事的強化工具
	第十六週	國內外廣告經典作品分析	廣告配樂扮演的角色與商業影片常見作法
	第十七週	國內外電影配樂得獎作品分析	不同主題電影與配樂取向
	第十八週	期末作品發表與同儕討論	期末作品發表與同儕討論
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	形成性計評量(個別學習紀錄)；總結式評量(小組報告/個人作品發表)		
對應學群：	藝術、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 書報討論		
	英文名稱： Science seminar		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	1、了解各種研究資源，如雜誌、書籍與資料庫。 2、了解實驗報告的格式、內容與撰寫重點。 3、具備閱讀大學課本的基本能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明

	第二週	數學工具 I	多項式函數的微分
	第三週	數學工具 II	三角函數簡介
	第四週	數學工具 III	向量簡介
	第五週	書報討論資源介紹 I	科普雜誌介紹
	第六週	書報討論資源介紹 II	書籍介紹
	第七週	書報討論資源介紹 III	線上資料庫介紹
	第八週	實驗報告的撰寫 I	實驗目的與實驗問題
	第九週	實驗報告的撰寫 II	實驗器材與實驗步驟
	第十週	實驗報告的撰寫 III	實驗數據與誤差分析
	第十一週	實驗報告的撰寫 IV	實驗：物理或化學
	第十二週	實驗報告的撰寫 V	完成實驗報告
	第十三週	影片中的科學分析	影片中的科學分析
	第十四週	書籍閱讀 I	普通物理/普通化學課本介紹
	第十五週	書籍閱讀 II	閱讀大學課本的技巧
	第十六週	書籍閱讀 III	分組閱讀大學課本
	第十七週	書籍閱讀 IV	分組閱讀大學課本
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1、上課筆記。 2、期末考。 3、上課參與狀況。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 書報討論	
	英文名稱： Science seminar	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養	

	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。		
學習目標：	1、學習如何閱讀科學論文。 2、針對主題搜尋論文，並分組上台發表。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明
	第二週	科學論文閱讀 I	如何尋找科學論文？
	第三週	科學論文閱讀 II	摘要與關鍵字
	第四週	科學論文閱讀 III	論文寫作格式
	第五週	科學論文閱讀 IV	文獻探討
	第六週	科學論文閱讀 V	實驗方法
	第七週	科學論文閱讀 VI	數據與表格設計
	第八週	分組報告 I	分組報告 I
	第九週	分組報告 II	分組報告 II
	第十週	分組報告 III	分組報告 III
	第十一週	分組報告 IV	分組報告 IV
	第十二週	分組報告 V	分組報告 V
	第十三週	分組報告 VI	分組報告 VI
	第十四週	分組報告 VII	分組報告 VII
	第十五週	分組報告 VIII	分組報告 VIII
	第十六週	分組報告 IX	分組報告 IX
	第十七週	分組報告 X	分組報告 X
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1、分組報告，含書面報告與口頭報告。 2、期末考試。 3、上課參與狀況。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源		

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 神秘懸浮微粒有什麼影響？		
	英文名稱： Effects of Particulate Matter		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1. 本課程將透過探討「懸浮微粒」，以微粒生成的原因與光學量測兩主題，連結兩個跨科概念：「物質與能量」及「交互作用」，並以實用性與生活化的題材和議題為課程內容，以期啟發學生探究與實作的能力。 2. 設計學生體驗科學探究歷程的情境，激發學生的好奇心與行動力，透過小組表達、溝通與素材閱讀，建立規劃科學研究的邏輯與核心素養。 3. 本課程學習可分為「科學探究歷程」和「規劃實作能力」。「科學探究歷程」的學習目標著重於發現問題、變因分析與假設、論證與建模、表達與分享。「規劃實作能力」的學習目標為可透過可行的實驗設計來驗證與比較。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1.說明課程內容、進行的流程、評量的方式。 2.並施以前測，了解學生探究能力的起點行為。 3.介紹科學筆記本的格式與用法
	第二週	發現問題、提出假設/雲霧是怎麼產生的	1.藉由身邊易取得的素材自製簡易雲霧瓶 2.連結舊經驗，分組後討論曾經學習過產生雲霧的相關知識，提出適合科學探究的問題，例如：雲霧瓶的壓力大小是否會影響雲霧的產量 3.觀察並提出可驗證的實驗假設，例如：壓力越大，產生的雲霧含量越多，並透過自製的器材來探討。
	第三週	規劃實作/ 雲霧瓶的變因設計	1. 再次確認假設的合理性與可操作性，並深入討論影響現象的相關變因。

			2.找出一個可操作的操作變因並預測結果，例如瓶身大小、打氣次數、瓶中的水量、環境溫度、有無結晶核等 3.規劃實驗的裝置與流程圖，評估相關材料的取得與操作之可行性。 4.挑選可行的數個變因，分組進行初步實作探討。 5.探討預期與實驗結果的差異，並進行討論與分享。
	第四週	規劃實作/雲霧含量如何定量測量	1.再次檢討改進變因與實驗裝置。 2.修正實驗流程與相關裝置。 3.利用 LED 光源與手機光度計規劃可量化的探究實驗，並提出相關紀錄表格的內容與形式。
	第五週	規劃實作/數據整理與分析討論	1.進行定量實驗並記錄相關數據。 2.數據處理的格式與結果分析的方法。
	第六週	論證與建模	1.整理實驗結果做成結論，並檢視與最初假設的差異。 2.討論實驗的限制與誤差的可能因果關係。 3.由實驗數據的外延，建立對現象描述的模式。
	第七週	表達與分享（一）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2.並思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。 3.提出與生活相關的可能連結與應用。
	第八週	表達與分享（二）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2. 討論探究方法的優缺點與延伸問題，並思考再次設計的話，可以做哪些改變。 3.與生活相關的連結與應用。
	第九週	發現問題/ 懸浮微粒	1.由照片、影片與生活經驗，觀察大氣中懸浮微粒所造成的現象，例如：霾、霧、空氣污染與夕陽顏色。 2.分組後討論曾經學習過大氣光學現象與懸浮微粒間的相關知識，如散射、雷利散射（Rayleigh scattering）、廷得耳效應（Tyndall effect），提出適合科學探究的問題，例如：空氣污染與陽光散射或夕陽顏色是否有關；或懸浮

			微粒數量與區域性空氣品質有何關聯？ 3.蒐集資料並提出可驗證的實驗假設，例如：空氣污染越嚴重，夕陽顏色越紅；風速越大越不利區域懸浮微粒濃度的增加等。
	第十週	規劃實作/懸浮微粒	1.再次確認假設的合理性與可操作性，並深入討論影響現象的相關變因。 2.找出一個可操作的操作變因並預測結果。 3.規劃實驗的裝置與流程圖，評估相關材料的取得與操作之可行性。 4.挑選可行的數個變因，分組進行初步實作探討。 5.探討預期與實驗結果的差異，並進行討論與分享。
	第十一週	規劃實作/懸浮微粒	1.再次檢討改進變因與實驗裝置。 2.修正實驗流程與相關裝置。 3.規劃可量化的探究實驗，並提出相關紀錄表格的內容與形式。
	第十二週	規劃實作/懸浮微粒	1.進行定量實驗並記錄相關數據。 2.數據處理的格式與結果分析的方法。
	第十三週	論證與建模	1.整理實驗結果做成結論，並檢視與最初假設的差異。 2.討論實驗的限制與誤差的可能因果關係。 3.由實驗數據的外延，建立對現象描述的模式。
	第十四週	表達與分享（一）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2.並思考再次進行實驗設計的話，可以做哪些改變。 3.提出與生活相關的可能連結與應用。
	第十五週	表達與分享（二）	1.各組將實驗結果做成報告，透過上台發表、分享以及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確。 2. 討論探究方法的優缺點與延伸問題，並思考再次設計的話，可以做哪些改變。 3.與生活相關的連結與應用。
	第十六週	期末成果報告	1.分組製作海報 2.練習口說與發表

			3.整理實驗作品或影音記錄 4.小組自評與互評
	第十七週	期末成果報告	1.作品於校內發表，班級間互相觀摩交流 2.透過同學提問，反思科學的正確性與探究歷程的完整性
	第十八週	總結性評量	1.透過科學筆記本的回顧，讓同學了解、比較探究方法的不同，如何影響後續的實作結果。 2.針對學生在程序性知識上的學習，以後測的方式進行評估。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量(70%):以領綱公布之能力為本，用 Rubric 的方式訂定課程進行中的評量規準，作為老師課程進行中形成性評量的依據。 2. 總結性評量(30%):教師發展以素養能力為主的評量試題，於課程開始前施以前測，並於課程結束後施予後測，由兩次測驗的差異，分析學生在課程實施前後的學習成效。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫藥衛生, 地球環境, 建築設計,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 做動畫學物理		
	英文名稱： Learning physics by making simulation.		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗		
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：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。,		
學習目標：	1.讓同學在做動畫的過程中學習撰寫簡單的程式語言。 2.讓同學在做動畫的過程中學習如何用數學方程式描述物體的運動。 3.讓同學做出有趣味的動畫		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識 JavaScript	變數、if 判斷式。
	第二週	基礎動畫	tick function and for loop

	第三週	加入圖形	用 Adobe Animate CC 繪圖。
	第四週	滑鼠互動	滑鼠互動，點拖放。
	第五週	密室小球	製作小球在密室裡運動的動畫。
	第六週	氣體動力論	製作一堆小球在密室裡運動的動畫。
	第七週	圓周運動	製作圓周運動的動畫。
	第八週	彈簧振動	製作彈簧振動的動畫。
	第九週	向右橫波	製作向右橫波的動畫。
	第十週	駐波	製作駐波的動畫。
	第十一週	連續背景	製作連續背景的動畫。
	第十二週	直線碰撞	製作直線碰撞的動畫。
	第十三週	萬有引力	製作行星運動的動畫。
	第十四週	阿法粒子散射	製作阿法粒子散射的動畫。
	第十五週	盪鞦韆	製作盪鞦韆的動畫。
	第十六週	耦合振盪	製作耦合振盪的動畫。
	第十七週	太陽系模型	製作太陽系模型的動畫。
	第十八週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
	第十九週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
	第二十週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
	第二十一週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
	第二十二週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
學習評量：	依動畫作業評分。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 做動畫學物理	
	英文名稱： Learning physics by making simulation.	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗	
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：	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。,	

學習目標：	1.讓同學在做動畫的過程中學習撰寫簡單的程式語言。 2.讓同學在做動畫的過程中學習如何用數學方程式描述物體的運動。 3.讓同學做出有趣味的動畫		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識 JavaScript	變數、if 判斷式。
	第二週	基礎動畫	tick function and for loop
	第三週	加入圖形	用 Adobe Animate CC 繪圖。
	第四週	滑鼠互動	滑鼠互動，點拖放。
	第五週	密室小球	製作小球在密室裡運動的動畫。
	第六週	氣體動力論	製作一堆小球在密室裡運動的動畫。
	第七週	圓周運動	製作圓周運動的動畫。
	第八週	彈簧振動	製作彈簧振動的動畫。
	第九週	向右橫波	製作向右橫波的動畫。
	第十週	駐波	製作駐波的動畫。
	第十一週	連續背景	製作連續背景的動畫。
	第十二週	直線碰撞	製作直線碰撞的動畫。
	第十三週	萬有引力	製作行星運動的動畫。
	第十四週	阿法粒子散射	製作阿法粒子散射的動畫。
	第十五週	盪鞦韆	製作盪鞦韆的動畫。
	第十六週	耦合振盪	製作耦合振盪的動畫。
	第十七週	太陽系模型	製作太陽系模型的動畫。
	第十八週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
	第十九週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
	第二十週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
	第二十一週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
	第二十二週	期末專題	學生自行設計動畫並製作。
學習評量：	依動畫作業評分。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 商用數學(下)	
	英文名稱： Basic commercial mathematics(2)	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	

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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	運用微積分處理多項函數的特性與應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1-1.數列及其極限	兩數列的比較、數列的極限及極限的性質、無窮等比級數、循環小數、夾擠定理
	第二週	1-2 函數及其圖形	函數的定義、圖形、四則運算與合成函數
	第三週	1-3 函數的極限(1)	函數的極限、連續函數
	第四週	1-3 函數的極限(1)	介值定理
	第五週	GSP(1)、GeoGebra(1)	資訊融入教學(1)
	第六週	GSP(2)、GeoGebra(2)	資訊融入教學(2)
	第七週	學習評量(1)	討論(1)
	第八週	2-1 微分(1)	導數與切線
	第九週	2-1 微分(2)	微分的加、減、乘運算
	第十週	2-2 函數性質的判定(1)	函數遞增、遞減、凹凸性
	第十一週	2-2 函數性質的判定(2)	函數極值的一階與二階檢定法、三次多項式的繪圖
	第十二週	2-3 積分的意義	定積分的意義、微積分基本定理、多項式函數的定積分與不定積分的計算
	第十三週	2-4 積分的應用	以求圓面積、解自由落體運動方程式為主
	第十四週	GSP(3)、GeoGebra(3)	資訊融入教學(3)
	第十五週	學習評量(2)	討論(2)
	第十六週	高三課程學習複習	高三課程學習複習
	第十七週	高三課程學習複習	高三課程學習複習
	第十八週	高三課程學習複習	高三課程學習複習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：	學習評量(1)佔 35%+學習評量(2)佔 35%+平常表現佔佔 30%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 商用數學(上)		
	英文名稱： Basic commercial mathematics(1)		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	商學院統計學基礎入門，了解統計相關名詞、統計量、會製作統計圖表、pmf、pdf、利用 Excel 畫散布圖、運算機率值、迴歸線、相關係數、變異數		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	敘述統計-資料整理(1)	原始資料-一維數據分析
	第二週	敘述統計-資料整理(2)	統計表與統計圖製作
	第三週	敘述統計-資料整理(3)	統計量、與其值計算
	第四週	敘述統計-資料整理(4)	重要定理與經驗法則
	第五週	EXCEL(1)	EXCEL 的數學指令及函數(1)
	第六週	EXCEL(2)	製作統計圖表
	第七週	學習評量(1)	討論(1)
	第八週	機率概要-相對次數與機率	機率的源由與分類
	第九週	機率概要-樣本空間、事件與隨機變數	名詞介紹與定義
	第十週	機率概要-抽樣與樣本空間	樣本與樣本空間的計數技術
	第十一週	機率概要-事件的性質與計數法則	事件的機率探討與機率性質
	第十二週	機率概要-貝氏定理	樣本空間的分割與貝氏定理的應用

	第十三週	EXCEL(3)	EXCEL 的數學指令及函數(2)
	第十四週	EXCEL(4)	線性迴歸方程式
	第十五週	學習評量(2)	討論(2)
	第十六週	機率模型-機率分配概論	機率分配、期望值
	第十七週	機率模型-機率分配概論	變異數、共變異數
	第十八週	機率模型-離散隨機變數之機率分配(1)	離散隨機變數之機率分配的類型與探討(1)
	第十九週	機率模型-離散隨機變數之機率分配(2)	離散隨機變數之機率分配的類型與探討(2)
	第二十週	機率模型-機率函數值表	EXCEL 的數學指令及函數(3)
	第二十一週	機率模型-計算隨機變數的期望值與變異數	EXCEL 的數學指令及函數(4)
	第二十二週	學習評量(3)	討論(3)
學習評量：	學習評量(1)佔 30%+學習評量(2)佔 30%+學習評量(3)佔 40%		
對應學群：	數理化、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 國文閱讀與寫作		
	英文名稱： Chinese Reading and Writing		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
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： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。		
學習目標：	一、培養文學賞析能力，同時練習國文寫作。 二、由分組討論及上台報告，培養資料蒐整、解讀之能力，經由各組相互問答，培養獨立思考及表達能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	國寫知性題型概說	整理國寫知性題型分析
	第二週	國寫感性題型概說	整理國寫知性題型分析
	第三週	主題一：飲食文學	1.閱讀：林文月〈潮州魚翅〉、張曼娟〈黃魚聽雷〉、蔡珠兒〈米香裊裊〉、

			焦桐〈滷肉飯〉 2.創寫：我與我的飲食生活
	第四週	我與我的飲食生活	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第五週	主題二：自然散文	1.閱讀：馬以工、韓韓〈我們只有一個地球〉、吳明益《家離水邊那麼近》 2.創寫：我與我的唯一地球
	第六週	我與我的唯一地球	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第七週	主題三：海洋情感	1.閱讀：夏曼・藍波安《冷海情深》、廖鴻基〈黑與白——虎鯨〉、 【Moana】片段 2.創寫：我與我的海洋情懷
	第八週	我與我的海洋情懷	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第九週	主題四：旅行與我	1.閱讀：三毛〈撒哈拉的故事〉、羅智成〈南方以南・沙中之沙〉、舒國治〈理想的下午〉 2.創寫：我與我的旅行經驗
	第十週	我與我的旅行經驗	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第十一週	主題五：親情溫暖	1.閱讀：簡媜《紅嬰仔》、龍應台《親愛的安德烈——兩代共讀的 36 封家書》、張惠菁〈父親〉、【記憶中的紅氣球】 2.創寫：我與我的家庭書寫
	第十二週	我與我的家庭書寫	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第十三週	主題六：愛情生活	1.閱讀：鍾怡雯〈驚情〉、張曉風《地毯的那一端》、【暗戀桃花源】 2.創寫：我與我的親密對話
	第十四週	我與我的親密對話	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第十五週	主題七：歷史觀點	1.閱讀：卡夫卡〈修建中國長城的時候〉、余秋雨〈都江堰〉 2.創寫：我與我的古蹟導覽
	第十六週	我與我的古蹟導覽	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第十七週	綜合討論知性國寫	題目分析與作品訂正
	第十八週	綜合討論感性國寫	題目分析與作品訂正
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作文書寫、課堂表現(專注程度、提問與回應)、課後作業		
對應學群：	數理化, 醫療衛生, 生命科學, 地球環境, 藝術, 文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 國文閱讀與寫作		
	英文名稱： Chinese Reading and Writing		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
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： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。		
學習目標：	一、培養文學賞析能力，同時練習國文寫作。 二、由分組討論及上台報告，培養資料蒐整、解讀之能力，經由各組相互問答，培養獨立思考及表達能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	國寫知性題型概說	整理國寫知性題型分析
	第二週	國寫感性題型概說	整理國寫知性題型分析
	第三週	主題一：飲食文學	1.閱讀：林文月〈潮州魚翅〉、張曼娟〈黃魚聽雷〉、蔡珠兒〈米香裊裊〉、焦桐〈滷肉飯〉 2.創寫：我與我的飲食生活
	第四週	我與我的飲食生活	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第五週	主題二：自然散文	1.閱讀：馬以工、韓韓〈我們只有一個地球〉、吳明益《家離水邊那麼近》 2.創寫：我與我的唯一地球
	第六週	我與我的唯一地球	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第七週	主題三：海洋情感	1.閱讀：夏曼・藍波安《冷海情深》、廖鴻基〈黑與白——虎鯨〉、

			【Moana】片段 2.創寫：我與我的海洋情懷
	第八週	我與我的海洋情懷	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第九週	主題四：旅行與我	1.閱讀：三毛〈撒哈拉的故事〉、羅智成〈南方以南．沙中之沙〉、舒國治〈理想的下午〉 2.創寫：我與我的旅行經驗
	第十週	我與我的旅行經驗	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第十一週	主題五：親情溫暖	1.閱讀：簡媜《紅嬰仔》、龍應台《親愛的安德烈——兩代共讀的36封家書》、張惠菁〈父親〉、【記憶中的紅氣球】 2.創寫：我與我的家庭書寫
	第十二週	我與我的家庭書寫	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第十三週	主題六：愛情生活	1.閱讀：鍾怡雯〈驚情〉、張曉風《地毯的那一端》、【暗戀桃花源】 2.創寫：我與我的親密對話
	第十四週	我與我的親密對話	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第十五週	主題七：歷史觀點	1.閱讀：卡夫卡〈修建中國長城的時候〉、余秋雨〈都江堰〉 2.創寫：我與我的古蹟導覽
	第十六週	我與我的古蹟導覽	1.分享與訂正 2.非連續性文本補充
	第十七週	綜合討論知性國寫	題目分析與作品訂正
	第十八週	綜合討論感性國寫	題目分析與作品訂正
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作文書寫、課堂表現(專注程度、提問與回應)、課後作業		
對應學群：	數理化, 醫療衛生, 生命科學, 地球環境, 藝術, 文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 基礎實驗技術
	英文名稱： Science Experiment

授課年段：	一上		學分總數： 3
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。		
學習目標：	培養物理、化學及生物的基礎實驗操作能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	化學實驗安全及基本實驗操作	1. 實驗安全 2. 藥品安全 3. 廢棄物處理 4. 常用實驗器材架設及使用 5. 基本操作
	第二週	基本實驗操作與實驗報告寫作	1. 常用化學試藥 2. 預習報告 3. 結果報告
	第三週	基礎定性分析(I)	物質分離
	第四週	基礎定性分析(II)	物質基本性質檢驗
	第五週	基礎定性分析(III)	物質鑑別
	第六週	基礎定量分析(I)	1. 測量與實驗誤差 2. 基本物理性質測定
	第七週	基礎定量分析(II)	1. 酸與鹼濃度之標定 2. 食用醋含量測定
	第八週	基礎定量分析(III)	胃藥中制酸劑測定
	第九週	基礎定量分析(IV)	草酸亞鐵含量測定
	第十週	基礎定量分析(V)	樣品中維他命 C 含量測定
	第十一週	基礎定量分析(VI)	比色法測平衡常數
	第十二週	基礎定量分析(VII)	氯化鉛溶解度積常數測定
	第十三週	基礎定量分析(VIII)	咖啡鹼的萃取
	第十四週	基礎定量分析(IX)	鹵化銀選擇性沉澱分析
	第十五週	校外參觀	師大化學系、物理系及生物系實驗參訪

	第十六週	專題演講(I)	化學領域專題演講
	第十七週	專題演講(II)	材料領域專題演講
	第十八週	實作評量	1.定性分析實作測驗 2.定量分析實作測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	依據學生的學習單、預習報告、結果報告以及實作測驗表現進行評量		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 基礎實驗技術		
	英文名稱： Science Experiment		
授課年段：	一下		學分總數： 3
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養物理、化學及生物的基礎實驗操作能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	化學實驗安全及基本實驗操作	1.實驗安全 2.藥品安全 3.廢棄物處理 4.常用實驗器材架設及使用 5.基本操作
	第二週	基本實驗操作與實驗報告寫作	1.常用化學試藥 2.預習報告 3.結果報告

	第三週	基礎定性分析(I)	物質分離
	第四週	基礎定性分析(II)	物質基本性質檢驗
	第五週	基礎定性分析(III)	物質鑑別
	第六週	基礎定量分析(I)	1.測量與實驗誤差 2.基本物理性質測定
	第七週	基礎定量分析(II)	1.酸與鹼濃度之標定 2.食用醋含量測定
	第八週	基礎定量分析(III)	胃藥中制酸劑測定
	第九週	基礎定量分析(IV)	草酸亞鐵含量測定
	第十週	基礎定量分析(V)	樣品中維他命 C 含量測定
	第十一週	基礎定量分析(VI)	比色法測平衡常數
	第十二週	基礎定量分析(VII)	氯化鉛溶解度積常數測定
	第十三週	基礎定量分析(VIII)	咖啡鹼的萃取
	第十四週	基礎定量分析(IX)	鹵化銀選擇性沉澱分析
	第十五週	校外參觀	師大化學系、物理系及生物系實驗參訪
	第十六週	專題演講(I)	化學領域專題演講
	第十七週	專題演講(II)	材料領域專題演講
	第十八週	實作評量	1.定性分析實作測驗 2.定量分析實作測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	依據學生的學習單、預習報告、結果報告以及實作測驗表現進行評量		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 基礎實驗技術	
	英文名稱： Science Experiment	
授課年段：	二上	學分總數： 3
課程屬性：	實作(實驗)	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作	

學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養物理、化學及生物的基礎實驗操作能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	化學實驗安全及基本實驗操作	1.實驗安全 2.藥品安全 3.廢棄物處理 4.常用實驗器材架設及使用 5.基本操作
	第二週	基本實驗操作與實驗報告寫作	1.常用化學試藥 2.預習報告 3.結果報告
	第三週	基礎定性分析(I)	物質分離
	第四週	基礎定性分析(II)	物質基本性質檢驗
	第五週	基礎定性分析(III)	物質鑑別
	第六週	基礎定量分析(I)	1.測量與實驗誤差 2.基本物理性質測定
	第七週	基礎定量分析(II)	1.酸與鹼濃度之標定 2.食用醋含量測定
	第八週	基礎定量分析(III)	胃藥中制酸劑測定
	第九週	基礎定量分析(IV)	草酸亞鐵含量測定
	第十週	基礎定量分析(V)	樣品中維他命C含量測定
	第十一週	基礎定量分析(VI)	比色法測平衡常數
	第十二週	基礎定量分析(VII)	氯化鉛溶解度積常數測定
	第十三週	基礎定量分析(VIII)	咖啡鹼的萃取
	第十四週	基礎定量分析(IX)	鹵化銀選擇性沉澱分析
	第十五週	校外參觀	師大化學系、物理系及生物系實驗參訪
	第十六週	專題演講(I)	化學領域專題演講
	第十七週	專題演講(II)	材料領域專題演講
	第十八週	實作評量	1.定性分析實作測驗 2.定量分析實作測驗
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	依據學生的學習單、預習報告、結果報告以及實作測驗表現進行評量		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題研究		
	英文名稱： Research Workshop		
授課年段：	一下		學分總數： 3
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養探究與實作及科學研究能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	科學資料檢索	1.圖書館資源 2.期刊資源 3.學術網站資源
	第二週	科學文獻解讀與摘要	1.科學專書 2.期刊 3.網路文章 4.百科全書
	第三週	科學解釋與科學論證	1.科學解釋 2.科學論證
	第四週	基本研究方法	基礎探究實驗
	第五週	尋找研究主題	1.蒐集資料 2.決定題目
	第六週	擬定研究目的及問題	1.分組報告 2.同儕回饋與建議

	第七週	規劃實驗設計與方法	1.提出研究方法 2.擬訂進度 3.設計小規模實驗
	第八週	進行小規模實驗	1.執行小規模實驗 2.結果分析與檢討
	第九週	修正實驗設計與方法	1.確定研究方法 2.擬定研究計畫 3.提出設備需求
	第十週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十一週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十二週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十三週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十四週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十五週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十六週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十七週	研究結果呈現	1.分組報告 2.同儕回饋與建議
	第十八週	檢討與改進	1.實驗檢討 2.擬定改進計畫
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	依據學生的學習單、實驗報告以及研究成果進行評量。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題研究	
	英文名稱： Research Workshop	
授課年段：	二上	學分總數： 3
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養探究與實作及科學研究能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	科學資料檢索	1.圖書館資源 2.期刊資源 3.學術網站資源
	第二週	科學文獻解讀與摘要	1.科學專書 2.期刊 3.網路文章 4.百科全書
	第三週	科學解釋與科學論證	1.科學解釋 2.科學論證
	第四週	基本研究方法	基礎探究實驗
	第五週	尋找研究主題	1.蒐集資料 2.決定題目
	第六週	擬定研究目的及問題	1.分組報告 2.同儕回饋與建議
	第七週	規劃實驗設計與方法	1.提出研究方法 2.擬訂進度 3.設計小規模實驗
	第八週	進行小規模實驗	1.執行小規模實驗 2.結果分析與檢討
	第九週	修正實驗設計與方法	1.確定研究方法 2.擬定研究計畫 3.提出設備需求
	第十週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十一週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十二週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十三週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十四週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十五週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十六週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十七週	研究結果呈現	1.分組報告 2.同儕回饋與建議

	第十八週	檢討與改進	1.實驗檢討 2.擬定改進計畫
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	依據學生的學習單、實驗報告以及研究成果進行評量。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題研究		
	英文名稱： Research Workshop		
授課年段：	二下		學分總數： 3
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養探究與實作及科學研究能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	科學資料檢索	1.圖書館資源 2.期刊資源 3.學術網站資源
	第二週	科學文獻解讀與摘要	1.科學專書 2.期刊 3.網路文章 4.百科全書
	第三週	科學解釋與科學論證	1.科學解釋 2.科學論證
	第四週	基本研究方法	基礎探究實驗

	第五週	尋找研究主題	1.蒐集資料 2.決定題目
	第六週	擬定研究目的及問題	1.分組報告 2.同儕回饋與建議
	第七週	規劃實驗設計與方法	1.提出研究方法 2.擬訂進度 3.設計小規模實驗
	第八週	進行小規模實驗	1.執行小規模實驗 2.結果分析與檢討
	第九週	修正實驗設計與方法	1.確定研究方法 2.擬定研究計畫 3.提出設備需求
	第十週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十一週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十二週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十三週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十四週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十五週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十六週	執行實驗	進行實驗觀察、操作與紀錄
	第十七週	研究結果呈現	1.分組報告 2.同儕回饋與建議
	第十八週	檢討與改進	1.實驗檢討 2.擬定改進計畫
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	依據學生的學習單、實驗報告以及研究成果進行評量。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從經典小說與寓言學習生活的大智慧	
	英文名稱： fable∞fiction=life	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
	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,	

課綱核心素養：	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：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	哲人有云：「寓言、小說是一個魔袋，袋子很小，卻能從裡面取出很多東西來。」以彼喻此的短篇故事，既是古人胸中塊壘的抒懷，也是華夏文化中百鍊成鋼的精粹。 從一句成語、一個故事、一種文化視角，寓言、小說閱讀，將划開生活中意想不到的風景視野。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	第 1 週：寓言生活、生活寓言	寓言定義、性質、流變與智慧
	第二週	開天闢地、渾沌開竅	神話寓言
	第三週	鵬飛千里、齊物養生	莊周寓言
	第四週	說林儲說、治國馭權	韓非寓言
	第五週	縱橫捭闔、說事論辯	國策寓言
	第六週	先秦寓言面面觀	先秦寓言的文體、背景與時代價值
	第七週	從古代黑函，學會看淡好事者譏諷的胸懷	〈補江總白猿傳〉
	第八週	從不被祝福的愛情，學會果敢的勇氣	〈李娃傳〉
	第九週	從帝王悲劇，學會超越現實的寬容	〈長恨歌傳〉
	第十週	從不平等的背叛，學會獨立自主的堅強	〈霍小玉傳〉
	第十一週	從了悟人生的虛華，學會生命的真諦	〈杜子春〉
	第十二週	從武俠小說的典範，學灑脫的姿態	〈聶隱娘〉
	第十三週	從《金田一少年事件簿》說起，推理誰是兇手？	〈錯斬崔寧〉〈沈小官一鳥害七夢〉
	第十四週	從「心猿」說起，生命苦難與人性「成長」	〈陳巡檢梅嶺失妻記〉
	第十五週	從兩性網絡的情欲說起，愛的寬容與成全	〈蔣興哥重會珍珠衫〉
	第十六週	從倫常實踐說起，儒俠精神之再定義	《聊齋志異》〈俠女〉

	第十七週	從萬化物性說起，染垢之轉化與祓除	生物主體寓言（〈雁奴說〉〈鴉狐〉〈獅狐〉〈縮蚓〉〈蠹魚〉〈猩猩好酒〉〈雙雁銜龜〉〈鼠技虎名〉〈束氏狸狌〉〈能言鸚鵡〉〈海鷗〉）
	第十八週	從群相言行說起，修己、治人與萬境歸空	人類主體寓言（〈秀才買柴〉〈迂儒借梯〉〈蜀賈〉〈吳士〉〈靈丘丈人〉〈蜃說〉）
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	討論活動與分組報告；書面報告		
對應學群：	文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從經典小說與寓言學習生活的大智慧		
	英文名稱： fable∞fiction＝life		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	哲人有云：「寓言、小說是一個魔袋，袋子很小，卻能從裡面取出很多東西來。」以彼喻此的短篇故事，既是古人胸中塊壘的抒懷，也是華夏文化中百鍊成鋼的精粹。 從一句成語、一個故事、一種文化視角，寓言、小說閱讀，將划開生活中意想不到的風景視野。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	第 1 週：寓言生活、生活寓言	寓言定義、性質、流變與智慧
	第二週	開天闢地、渾沌開竅	神話寓言
	第三週	鵬飛千里、齊物養生	莊周寓言
	第四週	說林儲說、治國馭權	韓非寓言

	第五週	縱橫捭闔、說事論辯	國策寓言
	第六週	先秦寓言面面觀	先秦寓言的文體、背景與時代價值
	第七週	從古代黑函，學會看淡好事者譏諷的胸懷	〈補江總白猿傳〉
	第八週	從不被祝福的愛情，學會果敢的勇氣	〈李娃傳〉
	第九週	從帝王悲劇，學會超越現實的寬容	〈長恨歌傳〉
	第十週	從不平等的背叛，學會獨立自主的堅強	〈霍小玉傳〉
	第十一週	從了悟人生的虛華，學會生命的真諦	〈杜子春〉
	第十二週	從武俠小說的典範，學灑脫的姿態	〈聶隱娘〉
	第十三週	從《金田一少年事件簿》說起，推理誰是兇手？	〈錯斬崔寧〉〈沈小官一鳥害七夢〉
	第十四週	從「心猿」說起，生命苦難與人性「成長」	〈陳巡檢梅嶺失妻記〉
	第十五週	從兩性網絡的情欲說起，愛的寬容與成全	〈蔣興哥重會珍珠衫〉
	第十六週	從倫常實踐說起，儒俠精神之再定義	《聊齋志異》〈俠女〉
	第十七週	從萬化物性說起，染垢之轉化與祓除	生物主體寓言（〈雁奴說〉〈鴉狐〉〈獅狐〉〈縮蚓〉〈蠹魚〉〈猩猩好酒〉〈雙雁銜龜〉〈鼠技虎名〉〈束氏狸狌〉〈能言鸚鵡〉〈海鷗〉）
	第十八週	從群相言行說起，修己、治人與萬境歸空	人類主體寓言（〈秀才買柴〉〈迂儒借梯〉〈蜀賈〉〈吳士〉〈靈丘丈人〉〈蜃說〉）
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	討論活動與分組報告；書面報告		
對應學群：	文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 理工數學(下)

	英文名稱： Mathematics for Science and Engineering		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	本課程為大學微積分的先修課程，本學期的微積分課程將不僅止於學習多項函數的微積分，更進一步要學習大部份初等函數的微積分。志在電機、資工、工學院、理學院、商學院及管理學院的同學，均須具備的數學能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	初等函數簡介	1.1 複習：多項式函數、指數、對數函數、三角函數 1.2 介紹自然指數 e^x 及自然對數 ln x 1.3 介紹新成員：反三角函數、雙曲函數，最後帶出初等函數的定義
	第二週	反三角函數	2.1 反三角函數的定義 2.2 反三角函數的性質(單調性、凹凸性、奇偶性) 2.3 反三角函數的恆等式 2.4 反三角函數的應用
	第三週	雙曲函數	3.1 雙曲函數的定義 3.2 雙曲函數的性質(單調性、凹凸性、奇偶性) 3.3 雙曲函數的恆等式 3.4 Osborne Rule
	第四週	反雙曲函數、其他初等函數	4.1 反雙曲函數的定義 4.2 arcsinh, arccosh, arctanh 公式推導 4.3 合成函數的意義 4.4 其他初等函數
	第五週	極限	5.1 極限的定義 5.2 極限的四則運算性質
	第六週	導數與導函數	6.1 導數與導函數的定義 6.2 微分的四則運算公式 6.3 合成函數的微分 6.4 n 階導數
	第七週	多項式函數、有理函數的微分	7.1 多項函數的微分 7.2 有理函數的微分 7.3 求曲線的切線方程式
	第八週	學習評量(1)	討論(1)
	第九週	指數函數、對數函數的微分	8.1 指數函數的微分 8.2 對數函數的微分

	第十週	三角函數、反三角函數的微分	9.1 三角函數的微分 9.2 反三角函數的微分
	第十一週	雙曲函數、反雙曲函數的微分	10.1 雙曲函數的微分 10.2 反雙曲函數的微分
	第十二週	定積分與不定積分	11.1 定積分的意義 11.2 不定積分的意義 11.3 微積分基本定理
	第十三週	初等函數的積分	12.1 多項式函數、有理函數的積分 12.2 指數函數、對數函數的積分 12.3 三角函數、反三角函數的積分 12.4 雙曲函數、反雙曲函數的積分
	第十四週	積分技巧	13.1 變數代換法 13.2 部分分式法(有理函數的積分) 13.3 分部積分法
	第十五週	積分的應用	14.1 旋轉體體積公式 14.2 錐體體積、球體積公式推導 14.3 積分的應用
	第十六週	學習評量(2)	討論(2)
	第十七週	無	無
	第十八週	無	無
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作業繳交、出席率、紙筆測驗		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 理工數學(上)	
	英文名稱： Mathematics for Science and Engineering	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,	

學習目標：	理工數學(上)為大學工程數學、線性代數的先修課程，介紹與高中課程中矩陣、向量相關的線性代數，特別著重在矩陣的理論及其應用。志在電機、資工、工學院、理學院，甚至管理學院，均須具備的相關數學能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	n 維矩陣基本運算	1.1 矩陣加減法與係數積 1.2 矩陣乘法及其性質 1.3 反矩陣的性質
	第二週	矩陣列運算與解聯立方程組	2.1 基本列運算與列基本矩陣 2.2 線性方程組解的判別法
	第三週	反方陣	3.1 方陣可逆的充要條件 3.2 利用列運算求 Aˆ(-1)
	第四週	轉移矩陣	4.1 轉移矩陣的應用
	第五週	n 階行列式	5.1 n 階行列式 5.2 行列式性質與基本運算 5.3 降階法
	第六週	行列式基本運用	6.1 由行列式求反方陣 6.2 克拉瑪法則
	第七週	行列式在幾何上的應用	7.1 三角形面積公式、測量師公式與平行六面體體積
	第八週	學習評量(1)	討論(1)
	第九週	向量空間簡介	8.1 複習平面向量、空間向量的性質 8.2 向量空間的公設及實例 8.3 子空間的定義及判別
	第十週	線性獨立、線性相依	9.1 生成集、線性組合的意義 9.2 線性獨立、線性相依(不獨立)的意義及判斷
	第十一週	線性變換	10.1 線性變換的定義 10.2 基本線性變換
	第十二週	學習評量(2)	討論(2)
	第十三週	特徵值、特徵向量	11.1 特徵多項式、特徵值、特徵向量的定義與計算
	第十四週	特徵值、特徵向量	11.2 特徵向量與特徵空間
	第十五週	矩陣對角化	12.1 矩陣對角化的條件 12.2 矩陣對角化的計算
	第十六週	矩陣的應用	13.1 二次曲線的旋轉 1
	第十七週	矩陣的應用	13.1 二次曲線的旋轉 2
	第十八週	學習評量(3)	討論(3)
	第十九週	無	無
	第二十週	無	無
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	作業繳交、出席率、紙筆測驗		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、管理、財經、		

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 移動 • 跨界 • 心視界: 他/她們和我們流動的故事		
	英文名稱： Move/ Cross Borders to Open Up Your Horizons：Their/Our Sailing Stories		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 促進學生了解人類環境互動發展出的海洋探索/遷移過程。 2. 提升學生了解人口移動過程中與全球化的關係。 3. 培養學生愛護海洋的態度，及包容接納各方移民的胸懷。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程內容簡介、核心概念介紹、分組/自我介紹、作業評分標準、選出班長及總務
	第二週	動的聯想	為何移動 ？ 如何移動? 移動的影響、移動者的面貌
	第三週	能動力(校園探索)	學生行走校園、講述移動經驗、校園空間體檢與建議
	第四週	你要去哪裡?	移動經驗探究、分析移動(行車、搭船、飛航)、策劃移動(跟我一起出海吧~)
	第五週	揚帆：縱橫四海的嚮往	(海洋奇緣影片欣賞解說)太平洋島嶼環境、移動的渴望
	第六週	誰是海洋民族?	(海洋奇緣影片欣賞解說)遠洋航行準備、大洋洲島民的移動與擴散的過程
	第七週	海權時代的來臨	海外探險(航行路線的開拓與海洋環境)、海上霸權的育成、更迭與地理環境分析

	第八週	閩南海上帝國的形成與大航海時代的台灣	閩粵地區移民背景、環境、動向比較、外人(西方列強、日本)眼中的台灣、臺灣的海相、重要港口地理環境分析
	第九週	航海知識大補帖/海圖 vs. 地圖	船舶基本認識、航海科技、海洋探索與陸地輪廓的出現
	第十週	校外參觀	長榮海事博物館(館方人員導覽)
	第十一週	船難啟示 1	鐵達尼號船難發生背景、航程、事件始末、航海安全的進展
	第十二週	船難啟示 2	太平輪船難發生背景、航程、事件始末
	第十三週	流動的故事 1：灣生回家	故事藍本：殖民時代的遷移—在台日人、花蓮移民村地景
	第十四週	流動的故事 2：海的彼端	故事藍本：殖民時代的遷移—八重山的台灣人、台灣人的鳳梨事業
	第十五週	流動的故事 3：暫別/永訣	故事藍本：臺生與眷村地景
	第十六週	流動的故事 4：媽媽請你也保重	故事藍本：城鄉移民、加工出口時代的台灣女工
	第十七週	流動故事 5：跨境流移	故事藍本：跨國灰姑娘(舉家遷移/隻身流移) 勞動場域、家務勞工
	第十八週	流動故事 6：落地生根	故事藍本：跨國婚姻、再地接納、別再叫我外籍新娘
	第十九週	流動故事 7：搖向外婆橋	故事藍本：新住民返鄉，故鄉的圖像，新台灣之子與東南亞的連結 洛拉：我家的奴隸
	第二十週	流動的故事 8：變調的結局	故事藍本：回家(工傷、離異、短暫戀情)、國際分工下的窘境(社經地位翻轉?)
	第二十一週	移工視角：在地的接納與排斥	逃跑移工的出現(再見，可愛的陌生人)、移工文學獎得獎作品閱讀 移工人權問題：是他們也是我們
	第二十二週	潮境公園、忘憂谷步道健行(12:00~16:00)	遊覽車車資約 5000 元，選課同學(預估 36 人)每人約 130 元 中午出發，搭乘遊覽車前往 44 分鐘，眺望北海岸，潮境公園成立、保育過程(林祐平潛水教練解說~邀約中)，以及深澳電廠擴大的可能影響
學習評量：	分組報告 40%、分組檔案評量 30%、期末考 30%		
對應學群：	地球環境、社會心理、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 移動•跨界•心視界: 他/她們和我們流動的故事		
	英文名稱： Move/ Cross Borders to Open Up Your Horizons：Their/Our Sailing Stories		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 促進學生了解人類環境互動發展出的海洋探索/遷移過程。 2. 提升學生了解人口移動過程中與全球化的關係。 3. 培養學生愛護海洋的態度，及包容接納各方移民的胸懷。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程內容簡介、核心概念介紹、分組/自我介紹、作業評分標準、選出班長及總務
	第二週	動的聯想	為何移動 ？ 如何移動? 移動的影響、移動者的面貌
	第三週	能動力(校園探索)	學生行走校園、講述移動經驗、校園空間體檢與建議
	第四週	你要去哪裡?	移動經驗探究、分析移動(行車、搭船、飛航)、策劃移動(跟我一起出海吧~)
	第五週	揚帆：縱橫四海的嚮往	(海洋奇緣影片欣賞解說)太平洋島嶼環境、移動的渴望
	第六週	誰是海洋民族?	(海洋奇緣影片欣賞解說)遠洋航行準備、大洋洲島民的移動與擴散的過程
	第七週	海權時代的來臨	海外探險(航行路線的開拓與海洋環境)、海上霸權的育成、更迭與地理環境分析
	第八週	閩南海上帝國的形成與大航海時代的台灣	閩粵地區移民背景、環境、動向比較、外人(西方列強、日本)眼中的台灣、臺灣的海相、重要港口地理環境分析

	第九週	航海知識大補帖/海圖 vs. 地圖	船舶基本認識、航海科技、海洋探索與陸地輪廓的出現
	第十週	校外參觀	長榮海事博物館(館方人員導覽)
	第十一週	船難啟示 1	鐵達尼號船難發生背景、航程、事件始末、航海安全的進展
	第十二週	船難啟示 2	太平輪船難發生背景、航程、事件始末
	第十三週	流動的故事 1：灣生回家	故事藍本：殖民時代的遷移—在台日人、花蓮移民村地景
	第十四週	流動的故事 2：海的彼端	故事藍本：殖民時代的遷移—八重山的台灣人、台灣人的鳳梨事業
	第十五週	流動的故事 3：暫別/永訣	故事藍本：臺生與眷村地景
	第十六週	流動的故事 4：媽媽請你也保重	故事藍本：城鄉移民、加工出口時代的台灣女工
	第十七週	流動故事 5：跨境流移	故事藍本：跨國灰姑娘(舉家遷移/隻身流移) 勞動場域、家務勞工
	第十八週	流動故事 6：落地生根	故事藍本：跨國婚姻、再地接納、別再叫我外籍新娘
	第十九週	流動故事 7：搖向外婆橋	故事藍本：新住民返鄉，故鄉的圖像，新台灣之子與東南亞的連結 洛拉：我家的奴隸
	第二十週	流動的故事 8：變調的結局	故事藍本：回家(工傷、離異、短暫戀情)、國際分工下的窘境(社經地位翻轉?)
	第二十一週	移工視角：在地的接納與排斥	逃跑移工的出現(再見，可愛的陌生人)、移工文學獎得獎作品閱讀 移工人權問題：是他們也是我們
	第二十二週	潮境公園、忘憂谷步道健行(12:00~16:00)	遊覽車車資約 5000 元，選課同學(預估 36 人)每人約 130 元 中午出發，搭乘遊覽車前往 44 分鐘，眺望北海岸，潮境公園成立、保育過程(林祐平潛水教練解說~邀約中)，以及深澳電廠擴大的可能影響
學習評量：	分組報告 40%、分組檔案評量 30%、期末考 30%		
對應學群：	地球環境、社會心理、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 造型藝術實務	
	英文名稱： Practice of Plastic Arts	
授課年段：	三上	學分總數： 2

課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 能理解基本透視與製圖原則。 2. 能運用基本視覺造型原理進行造型實作。 3. 能運用基本媒材，將理論或創意圖像化或造型化。 4. 深化 5. 能規劃自我升學需求，累積具有脈絡性實作作品。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	設計素描	介紹素描中的透視概念。
	第二週	設計素描	介紹與實作素描中之構圖與比例原則。
	第三週	設計素描	介紹與實作素描中的造型概念與光線色調原則。
	第四週	表現技法	說明媒材與形式在作品中的呈現。
	第五週	表現技法	介紹與練習水性媒材在操作時應留意之步驟。
	第六週	表現技法	練習操作水性媒材，並說明筆法與水分控制之原則。
	第七週	表現技法	說明水性媒材與其他複合媒材之應用。
	第八週	立體造型--紙板	藉由建築、雕塑、公共藝術作品等範例說明立體造型之結構概念。
	第九週	立體造型--紙板	以紙板實作操作練習小型建築模型。
	第十週	立體造型--紙板	以紙板實作操作練習小型建築模型。
	第十一週	立體造型--油土	說明油土塑形之骨架構築原則。
	第十二週	立體造型--油土	以油土操作動物模型習作，訓練空間觀察與處理不同質感。
	第十三週	立體造型--油土	以油土練習手腕造型習作，訓練造型骨架與比例。
	第十四週	分組創作--引導	分組創作與期末展覽說明，範例說明佈展形式並決定共同命題。
	第十五週	分組創作	以生活或校園為議題分組探討，引發設計思考提案討論並設計空間提案。

	第十六週	分組創作	分組實作。
	第十七週	分組創作	分組實作與視情況充實個人作品集資料
	第十八週	分組創作	分組實作與確認展覽規劃細節
	第十九週	展覽布置	展覽布置
	第二十週	綜和討論	綜和討論
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課程參與度 30% 設計素描 20% 立體造型 20% 分組藝術創作 20% 展覽 10%		
對應學群：	建築設計、藝術、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 造型藝術實務		
	英文名稱： Practice of Plastic Arts		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.能理解基本透視與製圖原則。 2.能運用基本視覺造型原理進行造型實作。 3.能運用基本媒材，將理論或創意圖像化或造型化。 4.深化 5.能規劃自我升學需求，累積具有脈絡性實作作品。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	設計素描	介紹素描中的透視概念。
	第二週	設計素描	介紹與實作素描中之構圖與比例原則。
	第三週	設計素描	介紹與實作素描中的造型概念與光線色調原則。
	第四週	表現技法	說明媒材與形式在作品中的呈現。
	第五週	表現技法	介紹與練習水性媒材在操作時應留意之步驟。

	第六週	表現技法	練習操作水性媒材，並說明筆法與水分控制之原則。
	第七週	表現技法	說明水性媒材與其他複合媒材之應用。
	第八週	立體造型--紙板	藉由建築、雕塑、公共藝術作品等範例說明立體造型之結構概念。
	第九週	立體造型--紙板	以紙板實作操作練習小型建築模型。
	第十週	立體造型--紙板	以紙板實作操作練習小型建築模型。
	第十一週	立體造型--油土	說明油土塑形之骨架構築原則。
	第十二週	立體造型--油土	以油土操作動物模型習作，訓練空間觀察與處理不同質感。
	第十三週	立體造型--油土	以油土練習手腕造型習作，訓練造型骨架與比例。
	第十四週	分組創作--引導	分組創作與期末展覽說明，範例說明佈展形式並決定共同命題。
	第十五週	分組創作	以生活或校園為議題分組探討，引發設計思考提案討論並設計空間提案。
	第十六週	分組創作	分組實作。
	第十七週	分組創作	分組實作與視情況充實個人作品集資料
	第十八週	分組創作	分組實作與確認展覽規劃細節
	第十九週	展覽布置	展覽布置
	第二十週	綜和討論	綜和討論
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課程參與度 30% 設計素描 20% 立體造型 20% 分組藝術創作 20% 展覽 10%		
對應學群：	建築設計、藝術、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 創意設計與製作	
	英文名稱： Creative、Design and Produce	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與：	

學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1 能完整的設計並製造出屬於自己的作品		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明與作品賞析	課程說明與作品賞析
	第二週	木工加工機具使用與安全操作	線鋸機、圓鋸機、鑽床、裁斷機、修邊機、數位加工機具
	第三週	木工加工機具實作	線鋸機、圓鋸機、鑽床、裁斷機、修邊機、數位加工機具
	第四週	設計思考活動	設計思考活動
	第五週	工作圖、3D 繪圖	工作圖、3D 繪圖
	第六週	木屬材料設計-作業流程設計與加工機具使用	木屬材料設計-作業流程設計與加工機具使用
	第七週	木屬材料設計-備料與加工一	木屬材料設計-備料與加工
	第八週	木屬材料設計-備料與加工二	木屬材料設計-備料與加工
	第九週	木屬材料設計-備料與加工三	木屬材料設計-備料與加工
	第十週	作品介紹與製作經驗分享	作品介紹與製作經驗分享
	第十一週	數位邏輯電子電路實作	認識電子零件、組裝、焊接、測試
	第十二週	機電控制設計-流程圖	機電控制設計-流程圖
	第十三週	機電控制設計-材料準備與施作一	機電控制設計-材料準備與施作
	第十四週	機電控制設計-材料準備與施作二	機電控制設計-材料準備與施作
	第十五週	機電控制設計-材料準備與施作三	機電控制設計-材料準備與施作
	第十六週	機電控制設計-材料準備與施作四	機電控制設計-材料準備與施作
	第十七週	作品介紹與製作經驗分享	作品介紹與製作經驗分享
	第十八週	三創-創意、創造、創業的意義	三創-創意、創造、創業的意義
	第十九週	期末成果分享	期末成果分享
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與程度（30%）2.形成性評量：學生隨堂作業表現(20%)。 3.總結式評量：期中、期末報告以及期末專題(50%)。		
對應學群：	資訊、工程、藝術、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 創意寫作		
	英文名稱： Creative-writing		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變		
	C 社會參與： 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		
學生圖像：	C1.道德實踐與公民意識		
學習目標：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	透過各種創意寫作形式，產出一份專屬本班的刊物，將三年所學應用於日常生活中，學會寫作、編輯與留下有意義的文字記錄。	說明課程內容及評量方式
	第二週	說明創意寫作的內容	小說寫作
	第三週	小說的分類與創作要點	劇本寫作
	第四週	劇本創作要點	報導寫作
	第五週	報導寫作要點	自傳寫作
	第六週	自傳寫作要點	確定成果發表形式
	第七週	成果發表應由全班成員共同出刊，內容包含創意寫作各文體	創意寫作各文類分組

	第八週	學生自由分組，確定負責的內容	各小組第一次編輯會議
	第九週	確定刊物的主題與方向	各小組分組撰寫
	第十週	各小組分組撰寫，並訂下寫作的時程、交稿甘特圖	各小組第二次編輯會議
	第十一週	確認方向與稿件內容	第一次資料收集
	第十二週	收集相關資料	第二次資料收集
	第十三週	收集相關應用資料	第三次編輯會議
	第十四週	確定稿件的排版與內容	照片圖文應用
	第十五週	學習照片圖文相關說明應用	專題演講(暫定雄中鼓風)
	第十六週	邀請專業人士蒞校演講	創意寫作班刊初稿
	第十七週	完成第一版稿件並修正	創意寫作班刊二校
	第十八週	針對問題及稿件予以校對	創意寫作班刊完稿
	第十九週	完成稿件，並嘗試加以出版，分享給更多人	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	完成完整班刊		
備註：	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 管理		

課程名稱：	中文名稱： 博物館生物學	
	英文名稱： Biological Museum	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗	
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	讓學生藉由觀察、探討、分析、設計、解說等方式，實踐對生物科學知識的傳播推廣 Dream Friday 共創、共生、共享。 1.博物館之科學素養態度養成 2.博物館展示及科教活動規劃 3.科學傳播及環境教育推廣 4.公民科學家之素養養成 5.生物科學知識解說能力 6.活動策畫及執行能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	人類世博物館的未來、公民科學家（附堡生物博物館的建構）
	第二週	科學長廊-植物新樂園	介紹佈展方式，分組討論實作
	第三週	科學長廊-植物新樂園	分組討論實作與錄製影片
	第四週	博物館 workshop：雞肉攤的生物解剖學	教師示範佈展方式，由學生體驗學習，並且認識生物組織的特性
	第五週	科學長廊-植物新樂園	學生上台報告，並展示作品
	第六週	米的博物館	分組收集資料並討論資料呈現擺攤方式
	第七週	第一次期中考	第一次期中考
	第八週	米的博物館特展	分組進行吃米跑台與解說
	第九週	校外參訪活動-參觀新富市場	1.市場巡禮-走訪東三水市場、新富町文化市場 2.米食趣-阿婆油飯、金禾壽司 3.糕餅故事-太和餅店
	第十週	愛國歌曲比賽	愛國歌曲比賽
	第十一週	iMake：餐桌上的蔬果種子美學	1.認識蔬菜(植物槌染-手作餐桌墊) 2.認識種子(水晶包埋-手作筷架)
	第十二週	iMake：廚房裡的標本製作	1.認識植物標本(蔬菜蠟葉標本製作) 2.認識動物標本(庖丁解雞翅之棍棒標本製作)
	第十三週	Biteology 菜單：校園米其林料理教室	1.烤米煎餅鍋 2.糯米釀雞翼 3.焗烤蔬菜蛋餅
	第十四週	校外參訪活動-參觀臺大博物館	參訪醫學博物館或動物博物館
	第十五週	全校運動會	全校運動會
	第十六週	校外參訪活動-參觀臺大博物館	參訪農業博物館或植物博物館
	第十七週	清修師及解說員培訓工作坊	練習標本清修與策展

	第十八週	清修師及解說員培訓工作坊	練習展覽解說與互動小遊戲設計
	第十九週	行動展示科學特展-來SAY 菜市場	策展與解說
	第二十週	外聘專家講座研習	博物館與環境議題
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與度(出席率、活動報告、合作學習、創新設計、用心程度等) 40% 2.校內成果展： 生物科學長廊 20% 米的博物館特展 20% 行動展示盒特展 20%		
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、藝術、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 博物館生物學		
	英文名稱： Biological Museum		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	探索體驗		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	讓學生藉由觀察、探討、分析、設計、解說等方式，實踐對生物科學知識的傳播推廣 Dream Friday 共創、共生、共享。 1.博物館之科學素養態度養成 2.博物館展示及科教活動規劃 3.科學傳播及環境教育推廣 4.公民科學家之素養養成 5.生物科學知識解說能力 6.活動策畫及執行能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	人類世博物館的未來、公民科學家（附堡生物博物館的建構）

	第二週	科學長廊-植物新樂園	介紹佈展方式，分組討論實作
	第三週	科學長廊-植物新樂園	分組討論實作與錄製影片
	第四週	博物館 workshop：雞肉攤的生物解剖學	教師示範佈展方式，由學生體驗學習，並且認識生物組織的特性
	第五週	科學長廊-植物新樂園	學生上台報告，並展示作品
	第六週	米的博物館	分組收集資料並討論資料呈現擺攤方式
	第七週	第一次期中考	第一次期中考
	第八週	米的博物館特展	分組進行吃米跑台與解說
	第九週	校外參訪活動-參觀新富市場	1.市場巡禮-走訪東三水市場、新富町文化市場 2.米食趣-阿婆油飯、金禾壽司 3.糕餅故事-太和餅店
	第十週	愛國歌曲比賽	愛國歌曲比賽
	第十一週	iMake：餐桌上的蔬果種子美學	1.認識蔬菜(植物槌染-手作餐桌墊) 2.認識種子(水晶包埋-手作筷架)
	第十二週	iMake：廚房裡的標本製作	1.認識植物標本(蔬菜蠟葉標本製作) 2.認識動物標本(庖丁解雞翅之棍棒標本製作)
	第十三週	Biteology 菜單：校園米其林料理教室	1.烤米煎餅鍋 2.糯米釀雞翼 3.焗烤蔬菜蛋餅
	第十四週	校外參訪活動-參觀臺大博物館	參訪醫學博物館或動物博物館
	第十五週	全校運動會	全校運動會
	第十六週	校外參訪活動-參觀臺大博物館	參訪農業博物館或植物博物館
	第十七週	清修師及解說員培訓工作坊	練習標本清修與策展
	第十八週	清修師及解說員培訓工作坊	練習展覽解說與互動小遊戲設計
	第十九週	行動展示科學特展-來SAY 菜市場	策展與解說
	第二十週	外聘專家講座研習	博物館與環境議題
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課程參與度(出席率、活動報告、合作學習、創新設計、用心程度等) 40% 2.校內成果展： 生物科學長廊 20% 米的博物館特展 20% 行動展示盒特展 20%		
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、藝術、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 程式設計		
	英文名稱： Introduction of Programming		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養學生之資訊科學基礎知識 培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力 培養學生對資訊科技的正確觀念與態度 啟發學生學習資訊科技之興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	程式語言入門	介紹程式語言、線上解題系統及 APCS
	第二週	基本語法（一）	程式基本架構、基本輸入輸出、資料型態、變數
	第三週	基本語法（二）	運算式、運算邏輯符號
	第四週	判斷結構 if （一）	If 基本架構、單選
	第五週	判斷結構 if （二）	多選、巢狀 If 架構
	第六週	判斷結構 switch	switch case 架構
	第七週	判斷結構綜合應用	綜合題型練習
	第八週	上機測驗（一）	實作題測驗
	第九週	重覆結構 while（一）	while 架構
	第十週	重覆結構 while（二）	while 題型練習
	第十一週	重覆結構綜合應用	綜合題型練習
	第十二週	重覆結構 for （一）	for 架構說明
	第十三週	重覆結構 for （二）	for 題型練習
	第十四週	重覆結構綜合應用	綜合題型練習

	第十五週	陣列（一）	陣列概念說明
	第十六週	陣列（二）	多維陣列介紹
	第十七週	重覆結構與陣列綜合應用	綜合題型練習
	第十八週	上機測驗（二）	實作題測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論、學習單、上機測驗		
對應學群：	資訊, 工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 程式設計		
	英文名稱： Introduction of Programming		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養學生之資訊科學基礎知識 培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力 培養學生對資訊科技的正確觀念與態度 啟發學生學習資訊科技之興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	字串處理（一）	字串處理基本概念
	第二週	字串處理（二）	字串處理應用
	第三週	函式（一）	函式概念

	第四週	函式（二）	Call by value, address, reference
	第五週	遞迴（一）	遞迴基本概念
	第六週	遞迴（二）	遞迴應用
	第七週	函式與遞迴綜合應用	函式與遞迴綜合應用
	第八週	APCS 觀念題解析（一）	APCS 觀念題解析
	第九週	檔案處理（一）	讀檔、開檔、寫檔基本概念
	第十週	檔案處理（二）	讀檔、開檔、寫檔應用
	第十一週	指標（一）	認識指標、傳值、傳址
	第十二週	指標（二）	指標應用
	第十三週	APCS 實作題解析（一）	APCS 實作題解析
	第十四週	APCS 實作題解析（二）	APCS 實作題解析
	第十五週	APCS 實作題解析（三）	APCS 實作題解析
	第十六週	APCS 實作題解析（四）	APCS 實作題解析
	第十七週	APCS 實作題解析（五）	APCS 實作題解析
	第十八週	APCS 實作題解析（六）	APCS 實作題解析
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論、學習單、上機測驗		
對應學群：	資訊, 工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 視覺實務	
	英文名稱： Practice of Visual Arts	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、	

	3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.能理解視覺藝術原理原則並運用在表現上。 2.能理解繪畫媒材特性，掌握繪製作品之程序與技巧。 3.能運用設計思考，以圖像陳述想法理念。 4.能規劃學涯進路，累積作品脈絡。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	設計素描	繪圖觀點--說明透視法與等角投影法
	第二週	設計素描	運用透視法之視點進行觀察實作
	第三週	設計素描	著色處理--解釋固有色與質感
	第四週	設計素描	著色處理--解釋體積與光線
	第五週	構成原理	視覺經驗與與視覺原理之範例說明
	第六週	構成原理	數列比例與美感之範例說明
	第七週	構成原理	完形理論與情境脈絡--圖地反轉與說明與實作
	第八週	構成原理	視覺編排之原則要點說明與實作
	第九週	表現技法	色彩學--色料色相環、配色原理與實務
	第十週	表現技法	常用媒材特性說明與實作
	第十一週	表現技法	基底材與質感表現
	第十二週	表現技法	完稿注意事項
	第十三週	設計思考	引導--探討實際平面設計案例
	第十四週	設計思考	訓練思考設計內容訴求與形式
	第十五週	設計思考	習作--平面或包裝設計之再造實作
	第十六週	設計思考	習作--平面或包裝設計之再造探討
	第十七週	期末製作--產品與週邊設計	小組或個人規劃期末製作視覺系統與應用
	第十八週	期末製作--產品與周邊設計	圖像思考聯結說明之範例
	第十九週	期末製作--產品與周邊設計	圖文說明(使用手冊)之範例與實作
	第二十週	期末製作--產品與周邊設計	實作與展區規劃
	第二十一週	展覽佈置	展覽佈置
	第二十二週	綜和討論	綜和討論
學習評量：	平時表現 30% 平時作業 30% 期末製作與展覽 40%		
對應學群：	建築設計、藝術、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 進階物理		
	英文名稱： Physics：Advanced		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1、對物理科學有更進一步的瞭解。 2、未來升學物理/工程的預備課程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容、作業要求、評分方向。
	第二週	物理的數學基礎 1	微分
	第三週	物理的數學基礎 2	積分
	第四週	物理的數學基礎 3	自然對數
	第五週	物理的數學基礎 4	微分方程式簡介
	第六週	力學 1	等效力、變質量系統
	第七週	力學 2	進階萬有引力
	第八週	力學 3	剛體力學-力矩與轉動慣量
	第九週	力學 4	剛體力學-滾動的分析
	第十週	力學 5	剛體力學-綜合
	第十一週	力學 6	流體靜力學-壓力與浮力
	第十二週	力學 7	流體動力學-連續方程式與白努利方程式
	第十三週	熱力學	熱傳導與熱輻射
	第十四週	熱力學	氣體定律
	第十五週	熱力學	熱力學定律
	第十六週	波動與光學	波函數、駐波
	第十七週	波動與光學	幾何光學
	第十八週	波動與光學	物理光學-雙狹縫的強度分析

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、上課筆記。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 進階物理		
	英文名稱： Physics：Advanced		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	1、對物理科學有更進一步的瞭解。 2、未來升學物理/工程的預備課程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容、作業要求、評分方向。
	第二週	物理的數學基礎 1	微分
	第三週	物理的數學基礎 2	積分
	第四週	物理的數學基礎 3	自然對數
	第五週	物理的數學基礎 4	微分方程式簡介
	第六週	力學 1	等效力、變質量系統
	第七週	力學 2	進階萬有引力
	第八週	力學 3	剛體力學-力矩與轉動慣量
	第九週	力學 4	剛體力學-滾動的分析
	第十週	力學 5	剛體力學-綜合
	第十一週	力學 6	流體靜力學-壓力與浮力

	第十二週	力學 7	流體動力學-連續方程式與白努利方程式
	第十三週	熱力學	熱傳導與熱輻射
	第十四週	熱力學	氣體定律
	第十五週	熱力學	熱力學定律
	第十六週	波動與光學	波函數、駐波
	第十七週	波動與光學	幾何光學
	第十八週	波動與光學	物理光學-雙狹縫的強度分析
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、上課筆記。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 量子力學之美，電腦叢集計算		
	英文名稱： The beauty of quantum mechanics and the computing by Computer cluster		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 學生親自做實驗，以實驗理解科學。2. 並以理論分析固態材料及量子力學公式推導。3. 連線國家網路中心，計算材料磁性等以期提升同學對磁性來源與量子力學知識。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	黑體輻射的故事（物理實 1）	電子荷質比實驗

	第二週	光電效應的故事	引入光波的粒子性概念
	第三週	波動的故事	光學的干涉繞射實驗
	第四週	靈光乍現的薛丁格方程式	物質波的來源
	第五週	歌唱酒杯實驗	測量聲音頻譜圖
	第六週	專家教授演講	高效能計算電腦叢集
	第七週	國網中心雲端上網的練習 1	Linux 指令學習
	第八週	固態材料簡介 1	常見的晶體結構介紹
	第九週	氫原子光譜研究	能階推導
	第十週	國網中心雲端上網的練習 1	學習連線國網中心與指令
	第十一週	國網中心雲端上網的練習 2	學習連線國網中心與進階指令
	第十二週	固態材料簡介 2	能帶運算基本概念
	第十三週	Wien2k 銅金屬材料計算 1	國網連線學習材料計算
	第十四週	Wien2k 過渡金屬材料計算 2	練習平行計算
	第十五週	Wien2k 過渡金屬材料計算 3	過渡金屬電子態密度(Density of state)繪製
	第十六週	Wien2k 過渡金屬材料計算 4	下載計算結果分析
	第十七週	論文研讀	研究一些相關第一原理計算結果
	第十八週	固態材料計算分析成果	分析數值，準備小論文撰寫
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	書面報告及小論文或成果發表 50%，期末考 50%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 量子力學之美，電腦叢集計算	
	英文名稱： The beauty of quantum mechanics and the computing by Computer cluster	
授課年段：	一下	學分總數： 2

課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 學生親自做實驗，以實驗理解科學。2. 並以理論分析固態材料及量子力學公式推導。3. 連線國家網路中心，計算材料磁性等以期提升同學對磁性來源與量子力學知識。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	黑體輻射的故事（物理實 1）	電子荷質比實驗
	第二週	光電效應的故事	引入光波的粒子性概念
	第三週	波動的故事	光學的干涉繞射實驗
	第四週	靈光乍現的薛丁格方程式	物質波的來源
	第五週	歌唱酒杯實驗	測量聲音頻譜圖
	第六週	專家教授演講	高效能計算電腦叢集
	第七週	國網中心雲端上網的練習 1	Linux 指令學習
	第八週	固態材料簡介 1	常見的晶體結構介紹
	第九週	氫原子光譜研究	能階推導
	第十週	國網中心雲端上網的練習 1	學習連線國網中心與指令
	第十一週	國網中心雲端上網的練習 2	學習連線國網中心與進階指令
	第十二週	固態材料簡介 2	能帶運算基本概念
	第十三週	Wien2k 銅金屬材料計算 1	國網連線學習材料計算
	第十四週	Wien2k 過渡金屬材料計算 2	練習平行計算
	第十五週	Wien2k 過渡金屬材料計算 3	過渡金屬電子態密度(Density of state)繪製

	第十六週	Wien2k 過渡金屬材料計算 4	下載計算結果分析
	第十七週	論文研讀	研究一些相關第一原理計算結果
	第十八週	固態材料計算分析成果	分析數值，準備小論文撰寫
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	書面報告及小論文或成果發表 50%，期末考 50%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 量子力學隨筆		
	英文名稱： The note for Quantum Mechanics		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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, 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	量子力學演進歷史介紹，半導體材料實驗的簡介，登入國網中心練習材料計算，量子電腦簡介		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	微積分簡介	是研究函數的微分、積分以及有關概念和數學應用
	第二週	微分方程簡介	基本上微分方程即為一種連續型動態系統，方程中的函數都是單變數函數，就稱為常微分方程，否則就稱為偏微分方程，簡介有關概念和數學基礎

	第三週	專家教授演講: 薛丁格方程式簡介	邀請中央大學光電系 樂丕綱教授演講
	第四週	光電效應	所謂光電效應(Photoelectric Effect）是指光束照射物體時會使其發射出電子的物理效應。發射出來的電子稱為「光電子」，1887 年，德國物理學者海因里希·赫茲發現，1905 年愛因斯坦給出了光電效應實驗數據的理論解釋。愛因斯坦獲頒 1921 年諾貝爾物理學獎。
	第五週	古量子論，Bohr 氫原子光譜	介紹波耳於 1913 年提出的關於原子結構的模型，波耳模型引入量子化的概念來研究原子內電子的運動，波耳模型是 20 世紀初期物理學取得的重要成就，對原子物理學產生了深遠的影響。
	第六週	法蘭克-赫茲實驗的意義	這實驗首先直接地證實了波耳模型離散能級概念的正確性，1914 年，他們發表了這令人信服的實驗結果，對於現代量子力學被科學界接受做出重大的貢獻。由於他們「發現那些支配原子和電子碰撞的定律」，法蘭克和赫茲共同得到 1925 年諾貝爾物理學獎。
	第七週	德布羅意物質波假說	在物理學裡，物質波（即德布羅意波）係指物質具有波動性的現象。由於物質具有粒子性與波動性，物質具有波粒二象性。德布羅意於 1923 年在博士論文《量子理論研究》裡提出， 粒子波長和動量 p 的關係，開啟量子力學的波動基礎
	第八週	測不準原理	在量子力學裏，測不準原理（uncertainty principle）表明， 粒子的位置與動量不可同時被確定，位置的不確定性越小，則動量的不確定性越大，反之亦然。
	第九週	專家教授演講: 半導體材料實驗的簡介。	中原大學電子工程系，莊家翔 助理教授演說
	第十週	一維薛丁格方程式	含時薛丁格方程式與時間有關，描述量子系統的波函數怎樣隨著時間而演化。不含時薛丁格方程式則與時間無關，描述了定態量子系統的物理性質；該方程

			式的解就是定態量子系統的波函數。量子事件發生的機率可以用波函數來計算，其機率幅的絕對值平方就是量子事件發生的機率密度。簡介一維薛丁格方程式所屬的波動力學。
	第十一週	無限深位能井的能量解	在物理學裏，無限深方形阱（infinite square potential），又稱為無限深位勢阱（infinite potential well），是一個阱內位勢為 0 ，阱外位勢為無限大的位勢阱。思考一個或多個粒子，永遠地束縛於無限深位勢阱內，無法逃出。分析關於這些粒子的量子行為的問題，稱為無限深方形阱問題。
	第十二週	簡諧運動的量子觀點能量解	簡諧運動的在量子的微觀之下，求得的能量解行為的問題，跟古典巨觀結果不同。
	第十三週	有限深位能井的能量解	在量子力學裏，有限深方形阱，又稱為有限深位勢阱，是無限深方形阱的延伸。 有限深方形阱是一個阱內位勢為 0，阱外位勢為有限值的位勢阱。關於一個或多個粒子，在這種位勢作用中的量子行為的探討。
	第十四週	波的反射與透射	在量子力學裏，透射係數與相關的反射係數是用來描述一個入射的波，在遇到屏障後，產生的波行為。透射係數是透射的機率，時常用來描述粒子穿越屏障的機率。
	第十五週	量子電腦簡介	量子電腦的量子位元在疊加態（superposition），將位元的疊加擴充到量子態，簡介量子電腦發展
	第十六週	Shor 演算法	Peter Shor 提出在量子電腦應用上的「秀爾演算法」（又稱量子質因數分解演算法），因其證明量子電腦能做出對數運算，而且速度遠勝傳統電腦，對於現在通行於銀行及網路等處的 RSA 加密演算法可以破解而構成威脅。
	第十七週	材料計算，過渡金屬磁性計算	登入國網中心練習材料計算，練習過渡金屬磁性計算
	第十八週	期末考及個人發表	期末測驗與執行能力、口頭報告、書面報告及小論文或成果發表

	第十九週	個人心得分享	討論與分析本學期所學
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	期末測驗、口頭報告、書面報告及小論文或成果發表		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 地球環境, 藝術		
備註：	需要用到 物理實驗室 與 電腦教室		

課程名稱：	中文名稱： 集合、邏輯與證明		
	英文名稱： Set theory and Logic		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	介紹集合在數學上的各種使用方法，建立學生嚴謹的邏輯思考，訓練學生推理證明的能力。可以使學生在日常生活中有獨立思考與判斷的能力，以及對於未來各個領域的研究都具有的基本能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	集合介紹	1.何謂集合 2.集合的構成要素 3.文氏圖
	第二週	集合的運算	1.聯集與交集 2.差集與補集
	第三週	集合運算律	集合運算律
	第四週	有限集合	1.集合中元素個數 2.排容原理 3.冪集合
	第五週	關係	1.積集合 2.關係 3.關係的合成
	第六週	函數	1.函數概念 2.函數的合成 3.一對一、映成與反函數
	第七週	基數	1.基數的定義 2.集合的等勢 3.可數集
	第八週	連續統假設	1. aleph 與c 2.連續統假設
	第九週	學習評量(I)	綜合評量

	第十週	邏輯簡介	1.為何要學邏輯 2.敘述與命題
	第十一週	邏輯運算	1.邏輯運算與真值表 2.量詞 3.邏輯運算律
	第十二週	蘊含	1.若 P 則 Q 2.邏輯等價
	第十三週	證明(I)	1.何謂證明 2.前提與結論 3.歸納與分析
	第十四週	證明(II)	1.代數與幾何的轉換 2,建構法
	第十五週	反證法	1.幾個經典的反證法 2.反證法運用實例
	第十六週	數學歸納法	1.皮亞諾公設 2.數學歸納法運用實例
	第十七週	布林代數(I)	布林代數的基本運算、假設與性質
	第十八週	布林代數(II)	布林代數與笛摩根定理
	第十九週	學習評量(II)	綜合評量
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組報告、學習單、紙筆測驗		
對應學群：	資訊、工程、數理化、文史哲、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 集合、邏輯與證明		
	英文名稱： Set theory and Logic		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	介紹集合在數學上的各種使用方法，建立學生嚴謹的邏輯思考，訓練學生推理證明的能力。可以使學生在日常生活中有獨立思考與判斷的能力，以及對於未來各個領域的研究都具有的基本能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	集合介紹	1.何謂集合 2.集合的構成要素 3.文氏圖
	第二週	集合的運算	1.聯集與交集 2.差集與補集
	第三週	集合運算律	集合運算律
	第四週	有限集合	1.集合中元素個數 2.排容原理 3.冪集合
	第五週	關係	1.積集合 2.關係 3.關係的合成
	第六週	函數	1.函數概念 2.函數的合成 3.一對一、映成與反函數
	第七週	基數	1.基數的定義 2.集合的等勢 3.可數集
	第八週	連續統假設	1. aleph 與 c 2.連續統假設
	第九週	學習評量(I)	綜合評量
	第十週	邏輯簡介	1.為何要學邏輯 2.敘述與命題
	第十一週	邏輯運算	1.邏輯運算與真值表 2.量詞 3.邏輯運算律
	第十二週	蘊含	1.若 P 則 Q 2.邏輯等價
	第十三週	證明(I)	1.何謂證明 2.前提與結論 3.歸納與分析
	第十四週	證明(II)	1.代數與幾何的轉換 2,建構法
	第十五週	反證法	1.幾個經典的反證法 2.反證法運用實例
	第十六週	數學歸納法	1.皮亞諾公設 2.數學歸納法運用實例
	第十七週	布林代數(I)	布林代數的基本運算、假設與性質
	第十八週	布林代數(II)	布林代數與笛摩根定理
	第十九週	學習評量(II)	綜合評量
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組報告、學習單、紙筆測驗		
對應學群：	資訊、工程、數理化、文史哲、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角	
	英文名稱： Six Perspectives on The Lyrics of Taiwan POP Music.	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	

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：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.理解華語流行歌詞的發展 2.欣賞華語流行歌詞的特色 3.以群體與社會的角度解讀流行歌詞的文化意義 4.能將流行歌詞運用為寫作的素材		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	探索聲景：從地景顯影	說明「地景」與「聲景」的概念，讓學生辨明二者的異同
	第二週	探索聲景：與生活交織	讓學生試著發掘生活中的聲景，討論、分享並書寫記錄
	第三週	探索聲景：沈澱在心裡	以「散文中的流行音樂聲景」為核心，帶領學生以抒情性的角度進行欣賞與寫作
	第四週	詩/歌 ：古典的參照	帶領學生以韻文發展史的角度，古今參照，理解現代流行歌詞的系譜傳承
	第五週	第 5 週 詩/歌 ：現代的比對	帶領學生以現代詩的角度，參照流行歌詞，理解今日現代詩與流行樂的交融與分野
	第六週	詩/歌 ： 自身的模樣	從「抒情」、「敘事」、「議論」、「影像要素」等觀點，理解歌詞作為一種文學作品的特質
	第七週	寫/一首歌：轉動時代	透過名家作品的閱讀，理解並討論流行歌詞如何反應時代脈動
	第八週	寫/一首歌：重整青春	透過名家作品的閱讀，理解並討論流行歌詞如何成為個人成長與生命史的記錄
	第九週	寫/一首歌：透視結構	透過名家作品的閱讀，理解並討論流行歌詞如何成為個人理解社會思潮與變遷的工具
	第十週	誰領風騷：從上海洋場到群星會	耙梳流行歌詞與台灣社會發展的關係
	第十一週	誰領風騷：從演歌風情到女工歌曲	耙梳流行歌詞與台灣社會發展的關係
	第十二週	誰領風騷：從民歌運動到獨立樂團	耙梳流行歌詞與台灣社會發展的關係
	第十三週	文化工業與文化經濟：偶像團體與天王天后	分析流行歌曲如何與娛樂產業結合而商品化、資本化的過程

	第十四週	支配與反抗：情歌中的性別意識	試以流行歌曲為主要切入角度，觀察其中性別角色與意識的變化
	第十五週	你敢有聽着咱的歌：社運歌曲的煽動力	探討流行歌曲與社會運動的關係，理解流行歌曲如何生產意義與凝聚共識
	第十六週	多源交匯：本土語言歌曲的綻放	以語言為切入點，觀察流行歌詞如何成為主流文化與弱文化交匯的媒介
	第十七週	轉譯風情：日語歌曲的翻唱與再造	以語言為切入點，觀察流行歌詞的語言如何影響歌曲的風格與主題
	第十八週	強勢回歸：韓團歌舞模式的滲透	以語言為切入點，觀察流行歌詞如何作為一種文化載體，並透過媒體跨文化的傳播
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.每週課堂心得回饋記錄單 2.期中報告：歌曲分析與導聆 3.期末報告：(1)歌曲分析與文化詮釋 (2)歌曲分析與個人生命史觀察		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 意義在此相遇：華語流行歌曲的六種視角		
	英文名稱： Six Perspectives on The Lyrics of Taiwan POP Music.		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
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：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.理解華語流行歌詞的發展 2.欣賞華語流行歌詞的特色 3.以群體與社會的角度解讀流行歌詞的文化意義 4.能將流行歌詞運用為寫作的素材		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	探索聲景：從地景顯影	說明「地景」與「聲景」的概念，讓學生辨明二者的異同

	第二週	探索聲景：與生活交織	讓學生試著發掘生活中的聲景，討論、分享並書寫記錄
	第三週	探索聲景：沈澱在心裡	以「散文中的流行音樂聲景」為核心，帶領學生以抒情性的角度進行欣賞與寫作
	第四週	詩/歌 ：古典的參照	帶領學生以韻文發展史的角度，古今參照，理解現代流行歌詞的系譜傳承
	第五週	第 5 週 詩/歌 ：現代的比對	帶領學生以現代詩的角度，參照流行歌詞，理解今日現代詩與流行樂的交融與分野
	第六週	詩/歌 ： 自身的模樣	從「抒情」、「敘事」、「議論」、「影像要素」等觀點，理解歌詞作為一種文學作品的特質
	第七週	寫/一首歌：轉動時代	透過名家作品的閱讀，理解並討論流行歌詞如何反應時代脈動
	第八週	寫/一首歌：重整青春	透過名家作品的閱讀，理解並討論流行歌詞如何成為個人成長與生命史的記錄
	第九週	寫/一首歌：透視結構	透過名家作品的閱讀，理解並討論流行歌詞如何成為個人理解社會思潮與變遷的工具
	第十週	誰領風騷：從上海洋場到群星會	耙梳流行歌詞與台灣社會發展的關係
	第十一週	誰領風騷：從演歌風情到女工歌曲	耙梳流行歌詞與台灣社會發展的關係
	第十二週	誰領風騷：從民歌運動到獨立樂團	耙梳流行歌詞與台灣社會發展的關係
	第十三週	文化工業與文化經濟：偶像團體與天王天后	分析流行歌曲如何與娛樂產業結合而商品化、資本化的過程
	第十四週	支配與反抗：情歌中的性別意識	試以流行歌曲為主要切入角度，觀察其中性別角色與意識的變化
	第十五週	你敢有聽着咱的歌：社運歌曲的煽動力	探討流行歌曲與社會運動的關係，理解流行歌曲如何生產意義與凝聚共識
	第十六週	多源交匯：本土語言歌曲的綻放	以語言為切入點，觀察流行歌詞如何成為主流文化與弱文化交匯的媒介
	第十七週	轉譯風情：日語歌曲的翻唱與再造	以語言為切入點，觀察流行歌詞的語言如何影響歌曲的風格與主題
	第十八週	強勢回歸：韓團歌舞模式的滲透	以語言為切入點，觀察流行歌詞如何作為一種文化載體，並透過媒體跨文化的傳播
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：	1.每週課堂心得回饋記錄單 2.期中報告：歌曲分析與導聆 3.期末報告：(1)歌曲分析與文化詮釋 (2)歌曲分析與個人生命史觀察		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 溝通與表達		
	英文名稱： Communication and Presentation		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動： 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		
	C 社會參與： 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		
學生圖像：	C2.人際關係與團隊合作		
學習目標：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 以 How to Read a Book 為建立背景知識的主要材料，探索閱讀能力的內涵。 2. 藉由小組合作籌辦「如何閱讀一本書」系列講座的任務，培養學生深化理解不同文類閱讀方式，展現創意解決問題，與他人正向有效溝通等多元能力。	課程概述
	第二週	1. 介紹主教材：How to Read a Book 2. 介紹課程任務	導讀 1

	第三週	1. 認識 How to Read a Book 的架構 2. 認識四種閱讀層次	導讀 2 Elementary Reading/ Inspectional Reading
	第四週	認識 Elementary Reading 認識 Inspectional Reading 作業：學習單	導讀 3 Analytical Reading
	第五週	練習 Inspectional Reading Skills 認識 Analytical Reading 作業：學習單	導讀 4 Analytical Reading
	第六週	認識 Analytical Reading 作業：學習單	Analytical Reading --1
	第七週	小組報告介紹 Analytical Reading	Analytical Reading --2
	第八週	小組報告介紹 Analytical Reading	講座計畫-1
	第九週	1. 確定講座場次，講者。 2. 分組並讓學生擇定負責講座場次。 3. 指定各組負責教授 How to Read a Book 的四種文類閱讀技巧：詩，小說，歷史，社會科學。	講座計畫-2
	第十週	小組籌劃講座	小組教學-1
	第十一週	1. 負責第一場講座的小組報告講座規劃，流程。 2. 負責第一場講座的小組教授閱讀技巧。	執行講座第一場
	第十二週	1. 小組執行第一場講座 2. 檢討執行成效	小組教學-2
	第十三週	1. 負責第二場講座的小組報告講座規劃，流程。 2. 負責第二場講座的小組教授閱讀技巧。	執行講座第二場
	第十四週	1. 小組執行第二場講座 2. 檢討執行成效	小組教學-3
	第十五週	1. 負責第三場講座的小組報告講座規劃，流程。 2. 負責第三場講	執行講座第三場

		座的小組教授閱讀技巧。	
	第十六週	1. 小組執行第三場講座 2. 檢討執行成效	小組教學-4
	第十七週	1. 負責第四場講座的小組報告講座規劃，流程。 2. 負責第四場講座的小組教授閱讀技巧。	執行講座第四場
	第十八週	1. 小組執行第四場講座 2. 檢討執行成效	回顧與展望
	第十九週	1. 回顧學習歷程 2. 展望未來運用所學的發展目標	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	小組合作，小組教學簡報		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 溝通與表達	
	英文名稱： Communication and Presentation	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：	
	B 溝通互動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變	
	C 社會參與： 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	
學生圖像：	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	
學習目標：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合	

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	1. 關懷重要議題。 2. 理解多元文化。 3. 運用科技探索問題。 4. 運用科技與美感增強溝通。 5. 運用多元資源有效表達重要訊息。	成功的演說
	第二週	1. 以兩則演說介紹成功演說的要素與技巧。 作業： 1. 選擇一個你覺得最成功的 Ted Talk。 2. 分析其成功的要素。	實際演練 1 -- 我的啟蒙故事 1-1
	第三週	1. 學生擬定兩分鐘講稿，內容是「我的啟蒙故事」 2. 學生運用成功演說技巧，上台表演。 作業：(1) 溝通與表達週記 (2) 練習「我的啟蒙故事」	實際演練 1 -- 我的啟蒙故事 1- 2
	第四週	1. 學生第二次演說「我的啟蒙故事」 2. 以討論方式綜合評估個人表現。 作業：溝通與表達週記	實際演練 2 -- Summarize a TED Talk 2-1
	第五週	1. 學生自 Ted Talk Topics 中擇一感興趣的主題。 2. 觀看演說並將演說濃縮成一分鐘的摘要。 3. 上台表演。 作業：(1) 溝通與表達週記 (2) 練習「TED Summary」	實際演練 2 -- Summarize a TED Talk 2-2
	第六週	1. 學生第二次演說「TED Summary」 2. 以討論方式綜合評估個人表現。 作業：溝通與表達週記	實際演練 3 -- Summarize a TED Talk 3-1
	第七週	1. 學生自 Ted Talk Topics 中擇一感興趣的主題。 2. 觀看演說並將演說濃縮成 1.5 分鐘的摘要。 3. 上台表演。 作業：(1) 溝通與	實際演練 3 -- Summarize a TED Talk 3-2

		表達週記（2）練習「TED Summary」	
	第八週	1. 學生第二次演說「TED Summary」 2. 以討論方式綜合評估個人表現。 作業：溝通與表達週記	實際演練 4 -- Summarize a TED Talk 4-1
	第九週	1. 學生自 Ted Talk Topics 中擇一感興趣的主題。 2. 觀看演說並將演說濃縮成 1.5 分鐘的摘要。 3. 上台表演。 作業：(1) 溝通與表達週記 (2) 練習「TED Summary」	實際演練 4 -- Summarize a TED Talk 4-2
	第十週	1. 學生第二次演說「TED Summary」 2. 以討論方式綜合評估個人表現。 作業：溝通與表達週記	實際演練 5 -- Summarize a TED Talk 5 -1
	第十一週	1. 學生自 Ted Talk Topics 中擇一感興趣的主題。 2. 觀看演說並將演說濃縮成 2 分鐘的摘要。 3. 上台表演。 作業：(1) 溝通與表達週記 (2) 練習「TED Summary」	實際演練 5 -- Summarize a TED Talk 5 -2
	第十二週	1. 學生第二次演說「TED Summary」 2. 以討論方式綜合評估個人表現。 作業：溝通與表達週記	實際演練 6 -- Summarize a TED Talk 6-1
	第十三週	1. 學生自 Ted Talk Topics 中擇一感興趣的主題。 2. 觀看演說並將演說濃縮成 2 分鐘的摘要。 3. 上台表演。 作業：(1) 溝通與表達週記 (2) 練習「TED Summary」	實際演練 6 -- Summarize a TED Talk 6-2
	第十四週	1. 學生第二次演說「TED Summary」 2. 以	實際演練 7 -- Summarize a TED Talk 7-1

		討論方式綜合評估個人表現。 作業：溝通與表達週記	
	第十五週	1. 學生自 Ted Talk Topics 中擇一感興趣的主題。 2. 觀看演說並將演說濃縮成 2 分鐘的摘要。 3. 上台表演。作業：(1) 溝通與表達週記 (2) 練習「TED Summary」	實際演練 7 -- Summarize a TED Talk 7-2
	第十六週	1. 學生第二次演說「TED Summary」 2. 以討論方式綜合評估個人表現。 作業：溝通與表達週記	實際演練 8 -- Summarize a TED Talk 8-1
	第十七週	1. 學生自 Ted Talk Topics 中擇一感興趣的主題。 2. 觀看演說並將演說濃縮成 2 分鐘的摘要。 3. 上台表演。作業：(1) 溝通與表達週記 (2) 練習「TED Summary」	實際演練 8 -- Summarize a TED Talk 8-2
	第十八週	1. 學生第二次演說「TED Summary」 2. 以討論方式綜合評估個人表現。 作業：溝通與表達週記	回顧與展望
	第十九週	回顧學習歷程收穫 展望未來運用所學之發展目標	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	簡報與課堂討論		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 節慶英文 （上）

	英文名稱： English on the GO		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 認識並能以英文介紹傳統節日及其特色 2. 了解各國傳統節日起源習俗, 藉由活動增進對該節日的認識 3. 啟發學生能以英文介紹各國重要節慶的技能 4. 透過逐步指導與練習, 增加學生的英語簡報能力 5. 在學習過程中學會尊重文化, 並能分享作品, 鼓勵創作 6. 藉由閱讀節慶介紹, 提升英文閱讀能力 7. 在分組活動競賽中, 加強英文的聽說讀寫 8. 從小組活動中, 練習與人相處並完成目標 9. 透過線上數位平台等資訊活動增進對英文的興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹, 實務篇: 相見歡	因這是一個跨班選修的課程, 同學來自不同班級, 為讓活動順利進行, 利用破冰遊戲和簡短英文自我介紹, 除了認識學生, 亦讓他們認識彼此, 此外, 每週都會採取隨機分組, 讓大家儘快互相認識.
	第二週	英文口語簡報介紹及選定報告時間	介紹英文口語簡報基本元素, 讓學生知道報告內容與要求, 同時讓學生選定報告時間及節慶主題.
	第三週	七夕的英文介紹, 實務篇: 牛郎織女說英文	以七夕為題目做英文口語簡報示範, 同時學生閱讀七夕起源, 運用分組競賽測驗文章內容.
	第四週	教師節的英文介紹, 實務篇: 做教師卡	製作卡片及學習可放在卡片上的教師節英文用語, 同時請學生上傳到數位學習平台, 互相觀摩.
	第五週	學生簡報報告, 實務篇: 中元節習俗	原則上從第一次月考後開始進行學生英文口語簡報, 活動是測試學生對中元節習俗禁忌的了解.
	第六週	學生簡報報告, 實務篇: 刻南瓜燈	觀賞萬聖節刻南瓜燈的英文短片, 依照步驟, 分組雕刻南瓜燈.

	第七週	學生簡報報告，實務篇：Ear 傳耳 ABC	學習萬聖節相關英文字彙做口語練習，仿效電視節目，讓學生描述及猜英文單字.
	第八週	學生簡報報告，實務篇：製作面具	學生自行製作面具，同時請學生上傳到數位學習平台，互相觀摩.
	第九週	學生簡報報告，宗教篇：感恩節由來	閱讀感恩節由來文章，運用分組競賽測驗文章內容.
	第十週	學生簡報報告，實務篇：各國如何慶祝母親節	閱讀母親節起源，運用表單測驗文章內容.
	第十一週	學生簡報報告，實務篇：媽媽真偉大	觀賞短片，訓練學生邊聽邊填字，最後複習新學單字.
	第十二週	學生簡報報告，實務篇：用影片說謝謝	影片的主旨是感謝，學生錄製對想感謝的人說五句英文的影片，放在平台做成果分享，並可互相觀摩.
	第十三週	學生簡報報告，宗教篇：聖誕節由來	閱讀聖誕節由來，運用表單測驗文章內容.
	第十四週	學生簡報報告，實務篇：教唱聖誕歌曲	利用影片分享網站教唱聖誕歌曲.
	第十五週	學生簡報報告，實務篇：練唱聖誕歌曲	學生練唱聖誕歌曲，為下週的報佳音做準備.
	第十六週	學生簡報報告，實務篇：校園報佳音	在校園報佳音，到校長室等行政處室或學生班級教室.
	第十七週	學生簡報報告，實務篇：做個人年曆	在歲末，新的一年正要開始之際，學生可回顧過去並展望未來，將其反省或許下的新年新希望，寫成五句英文，並拍下足以紀錄成長的校園照片，放在平台做成果分享，並可互相觀摩.
	第十八週	學生簡報報告，實務篇：用英文拜年	閱讀春節問候語文章，學習用英文說吉祥話，並向老師拜年.
	第十九週	學生簡報報告，實務篇：猜謎	元宵節傳統之一是猜燈謎，讓學生分組競賽猜英文謎語.
	第二十週	學生簡報報告，實務篇：填回饋單	最後一次上課利用表單，讓學生上網填寫對課程的建議與回饋，同時也檢視自己的學習成效.
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課程參與度（含出缺席、學習單、活動成品）2. 個人英文口語簡報 3. 線上數位平台成果		
對應學群：	藝術、大眾傳播、外語、文史哲、教育、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 節慶英文（下）		
	英文名稱： English on the Go		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 認識並能以英文介紹傳統節日及其特色 2. 了解各國傳統節日起源習俗, 藉由活動增進對該節日的認識 3. 啟發學生能以英文介紹各國重要節慶的技能 4. 透過逐步指導與練習, 增加學生的英語簡報能力 5. 在學習過程中學會尊重文化, 並能分享作品, 鼓勵創作 6. 藉由閱讀節慶介紹, 提升英文閱讀能力 7. 在分組活動競賽中, 加強英文的聽說讀寫 8. 從小組活動中, 練習與人相處並完成目標 9. 透過線上數位平台等資訊活動增進對英文的興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹, 實務篇: 相見歡	因這是一個跨班選修的課程, 同學來自不同班級, 為讓活動順利進行, 利用破冰遊戲和簡短英文自我介紹, 除了認識學生, 亦讓他們認識彼此, 此外, 每週都會採取隨機分組, 讓大家儘快互相認識.
	第二週	英文口語簡報介紹及選定報告時間	介紹英文口語簡報基本元素, 讓學生知道報告內容與要求, 同時讓學生選定報告時間及節慶主題.
	第三週	春節的英文介紹, 實務篇: 用英文拜年	閱讀春節由來文章, 分組競賽測驗文章內容, 同時學習用英文說吉祥話, 並向老師拜年.
	第四週	元宵節的英文介紹, 實務篇: 猜謎	閱讀元宵節由來文章, 運用 Q & A 測試學生理解程度, 並讓學生分組競賽猜英文謎語.
	第五週	閱讀元宵節由來文章, 運用 Q & A 測試學生理解程度, 並讓學生分組競賽猜英文謎語.	原則上從第一次月考後開始進行學生英文口語簡報, 閱讀復活節由來文章並利用表單測試學生理解程度.
	第六週	學生簡報報告, 實務篇: 校園尋寶	讓學生分組實際去校園尋寶.

	第七週	學生簡報報告, 實務篇: 尋寶字彙	Directions 聽力訓練, 尋寶設計路線相關單字片語介紹.
	第八週	學生簡報報告, 實務篇: 學生設計尋寶	讓學生分組運用相關單字片語, 實際去設計校園尋寶路線.
	第九週	學生簡報報告, 宗教篇: 清明節的英文介紹	閱讀清明節由來文章, 運用分組競賽測驗文章內容.
	第十週	學生簡報報告, 實務篇: 一級玩家(一)	介紹以復活節彩蛋為主題的電影: Ready Player One, 並作聽力訓練.
	第十一週	學生簡報報告, 實務篇: 一級玩家(二)	複習一級玩家預告片相關字彙並作口語練習.
	第十二週	學生簡報報告, 實務篇: 媽媽真偉大	看短片, 聽力訓練: The Momism.
	第十三週	學生簡報報告, 實務篇: 我的偶像	閱讀名人的文章描述 (例 Adele), 運用 Q & A 測驗文章內容, 並請學生想想自己的偶像是誰及如何描述他.
	第十四週	學生簡報報告, 實務篇: 使用數位平台寫作	學生學習使用數位平台, 進入數位班級並描述一位自己的偶像, 同時可猜猜別人的偶像是誰.
	第十五週	學生簡報報告, 實務篇: 畢典名人致詞(一)	國外的畢典常邀請名人致詞, 以 Steve Jobs 畢業致詞為例練習聽力, 並使用數位平台練習寫作.
	第十六週	學生簡報報告, 實務篇: 畢典名人致詞(二)	Steve Jobs 畢業致詞 Part Two 聽力練習, 使用數位平台練習寫作.
	第十七週	學生簡報報告, 實務篇: 畢典名人致詞(三), 端午節英文介紹, 小吃英文	Steve Jobs 畢業致詞 Part Three 聽力練習, 使用數位平台評論功能, 看短片, 學習小吃英文.
	第十八週	學生簡報報告, 實務篇: 畢業典禮	分組競賽, 頒獎典禮, 填回饋單.
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課程參與度（含出缺席、學習單、活動成品）2. 個人英文口語簡報 3. 線上數位平台成果		
對應學群：	工程、數理化、生命科學、建築設計、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 資訊工程技術
	英文名稱： Information Engineering Technology

授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
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：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	藉由編程與實作，學習資訊工程的技術與經驗。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識 Arduino	開發版、開發環境、LED 閃爍範例
	第二週	LED 元件認識	LED 閃爍控制程式
	第三週	按鍵板鍵盤	按鍵輸入程式
	第四週	蜂鳴器	蜂鳴器發聲練習 、簡易樂器
	第五週	七段顯示器	1a2b 猜數字遊戲
	第六週	Arduino 程式設計	計算幾 A 幾 B
	第七週	Arduino 程式設計	1A2b-AI
	第八週	摩斯電碼	鍵盤輸入 LED 與蜂鳴器輸出摩斯電碼
	第九週	捲簾快門效應	LED 閃燈實作
	第十週	Arduino 程式設計	Arduino 上轉換 ASCII
	第十一週	設計自己的封包	RLL 編碼、封包與通訊協定
	第十二週	可見光通訊傳輸	可見光通訊傳輸
	第十三週	可見光訊號解碼簡介	可見光訊號解碼簡介
	第十四週	綜合演練	綜合演練

	第十五週	類比訊號處理	光敏電阻與小夜燈
	第十六週	LED 矩陣跑馬燈	LED 矩陣跑馬燈
	第十七週	超音波感測器	超音波感測器與數位量尺
	第十八週	變頻控制 LED 燈光	調光器
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂作業、討論、測驗、主題發表		
對應學群：	資訊, 工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 資訊科技概論		
	英文名稱： Information Engineering Technology		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)		
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：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	藉由編程與實作，學習資訊工程的技術與經驗。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識 Arduino	開發版、開發環境、LED 閃爍範例
	第二週	LED 元件認識	LED 閃爍控制程式
	第三週	按鍵板鍵盤	按鍵輸入程式
	第四週	蜂鳴器	蜂鳴器發聲練習、簡易樂器

	第五週	七段顯示器	1a2b 猜數字遊戲
	第六週	Arduino 程式設計	計算幾 A 幾 B
	第七週	Arduino 程式設計	1A2b-AI
	第八週	摩斯電碼	鍵盤輸入 LED 與蜂鳴器輸出摩斯電碼
	第九週	捲簾快門效應	LED 閃燈實作
	第十週	Arduino 程式設計	Arduino 上轉換 ASCII
	第十一週	設計自己的封包	RLL 編碼、封包與通訊協定
	第十二週	可見光通訊傳輸	可見光通訊傳輸
	第十三週	可見光訊號解碼簡介	可見光訊號解碼簡介
	第十四週	綜合演練	綜合演練
	第十五週	類比訊號處理	光敏電阻與小夜燈
	第十六週	LED 矩陣跑馬燈	LED 矩陣跑馬燈
	第十七週	超音波感測器	超音波感測器與數位量尺
	第十八週	變頻控制 LED 燈光	調光器
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂作業、討論、測驗、主題發表		
對應學群：	資訊, 工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 資訊科學中的數學
	英文名稱： Mathematics in information

授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	建立資料,理解訊息並處理問題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運算思維簡介	運算思維的定義與實作
	第二週	數目系統	各進位制的介紹與二進位制的練習
	第三週	函數介紹	函數的介紹與運用
	第四週	替換式密碼	密碼學的簡介與入門
	第五週	質數的孤獨	質數檢定
	第六週	RSA 加密	RSA 的運算與實作
	第七週	鑰匙交換	RSA 的應用與情境練習
	第八週	學習成果發表	以所學融入自編情境
	第九週	演算法介紹	演算法入門與應用
	第十週	遍歷(上)	數學的一筆一劃問題
	第十一週	遍歷(下)	數學的一筆一劃問題
	第十二週	拓樸排序	拓樸簡介與情境練習
	第十三週	最小生成樹	普里姆演算法
	第十四週	單元最短路徑	Dijkstra 與 Bellman-Ford 演算法
	第十五週	排序	排序法的介紹與應用
	第十六週	動態規劃(上)	動態規劃介紹
	第十七週	動態規劃(下)	動態規劃實作與運用
	第十八週	背包問題	背包問題的情境解題
	第十九週	成果發表	成果發表
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	上台報告,測驗
對應學群：	資訊、工程、數理化、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 資訊科學中的數學		
	英文名稱： Mathematics in information		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	探索體驗		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。,		
學習目標：	建立資料,理解訊息並處理問題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運算思維簡介	運算思維的定義與實作
	第二週	數目系統	各進位制的介紹與二進位制的練習
	第三週	函數介紹	函數的介紹與運用
	第四週	替換式密碼	密碼學的簡介與入門
	第五週	質數的孤獨	質數檢定
	第六週	RSA 加密	RSA 的運算與實作
	第七週	鑰匙交換	RSA 的應用與情境練習
	第八週	學習成果發表	以所學融入自編情境
	第九週	演算法介紹	演算法入門與應用
	第十週	遍歷(上)	數學的一筆一劃問題
	第十一週	遍歷(下)	數學的一筆一劃問題
	第十二週	拓樸排序	拓樸簡介與情境練習
	第十三週	最小生成樹	普里姆演算法
	第十四週	單元最短路徑	Dijkstra 與 Bellman-Ford 演算法
	第十五週	排序	排序法的介紹與應用
	第十六週	動態規劃(上)	動態規劃介紹

	第十七週	動態規劃(下)	動態規劃實作與運用
	第十八週	背包問題	背包問題的情境解題
	第十九週	成果發表	成果發表
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上台報告,測驗		
對應學群：	資訊、工程、數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 資訊管理系統與應用		
	英文名稱： Information Management System and Application		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	1. 培養學生瞭解資訊管理系統的運作方式。 2. 培養學生熟悉相關的網路服務與議題。 3. 培養學生具有知識管理與電子商務的知能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1 網路與通訊技術	1 網路與通訊技術
	第二週	2 網路系統簡介	2 網路系統簡介
	第三週	3 網路傳輸媒介	3 網路傳輸媒介
	第四週	4 網際網路服務	4 網際網路服務
	第五週	5 RFID 技術	5 RFID 技術
	第六週	6 物聯網(IOT)技術	6 物聯網(IOT)技術
	第七週	7 電子商務的定義與架構	7 電子商務的定義與架構

	第八週	8 網際網路的商業模式	8 網際網路的商業模式
	第九週	9 行動商務與無所不在商務的經營模式	9 行動商務與無所不在商務的經營模式
	第十週	10 網路行銷的定義與架構	10 網路行銷的定義與架構
	第十一週	11 網路行銷消費者接受模式	11 網路行銷消費者接受模式
	第十二週	12 社交網路服務與虛擬社群	12 社交網路服務與虛擬社群
	第十三週	13 電子商務網站系統開發工具	13 電子商務網站系統開發工具
	第十四週	14 電子商務網站的設計與評估	14 電子商務網站的設計與評估
	第十五週	15 電子商務交易安全與倫理議題	15 電子商務交易安全與倫理議題
	第十六週	16 企業資源規劃與供應鏈管理系統	16 企業資源規劃與供應鏈管理系統
	第十七週	17 知識管理與顧客關係管理	17 知識管理與顧客關係管理
	第十八週	18 資料倉儲、資料探勘與線上分析處理	18 資料倉儲、資料探勘與線上分析處理
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	平時成績（30%）、期末報告（30%）、期末考（40%）		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 跨時空醫療史	
	英文名稱： Milestones of Medicine	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	

學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.認識古今名人的生平與疾病史 2.了解醫學先驅的貢獻 3.認識影響人類歷史的疾病 4.學習疾病防治的相關知能 5.蒐集資料和呈現報告		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	喜相逢	課程大綱說明、分組和資料建立
	第二週	維多利亞女王的秘密；耄耋莫提當年勇	一、血友病 二、失智症
	第三週	哥倫布大交換；恆河與斯諾的地圖	一、天花和梅毒 二、霍亂
	第四週	黑死病與文藝復興；拿破崙法西斯共和國的命運	一、鼠疫 二、壞血病和斑疹傷寒
	第五週	動物也瘋狂	一、狂犬病 二、狂牛症（新型庫賈氏症）
	第六週	行萬里路	移地教學：參觀台灣大學醫學人文博物館（申請導覽）
	第七週	第一次期中考	停課
	第八週	中國醫藥簡介與中醫的養生智慧	從諾貝爾生醫獎看中醫的養生智慧，2017 年生醫獎解構生理時鐘的機制，與黃帝內經的子午流注，順應 12 時辰來保養和治療相關臟器疾病；2015 年生醫獎得獎人之一屠呦呦，從東晉葛洪的肘後備急方得到靈感，以西藥原理成功提煉青蒿素，為新型抗瘧藥。除了針灸拔罐等已與西方運動醫學復健結合，過敏性疾病和慢性病的調理，也是中醫擅長的部份。
	第九週	專家怎麼說	專題演講：女外科醫師的過去、現在與未來 臺北市立聯合醫院仁愛院區胸腔外科主任鄭秀玲醫師
	第十週	高一愛國歌曲比賽	停課
	第十一週	視茫茫髮蒼蒼齒牙動搖	一、近視、老花、飛蚊症和白內障 二、禿髮、早發性白髮 三、牙周病
	第十二週	小組報告-1；重建心血管	【分組報告：心血管疾病】 一、介紹血管外科之父卡雷爾的【血管縫合術】

			二、中國古代傳說【扁鵲換心－列子湯問】和【陸判換心－聊齋誌異】是【器官移植】的狂想？！
	第十三週	小組報告-2；外科的血跡斑斑之路	【分組報告：腦血管疾病】 一、蛇杖、放血療法、理髮店的三色燈 二、外科重大進展－安德列·維薩里（解剖學之父）、威廉·哈維（心臟運動和血液循環）、威廉·莫頓（發明全身麻醉法）、塞梅爾魏斯（術前洗手）→約瑟夫·里斯特（研究和推廣消毒手術法）和卡爾·蘭德斯泰納（發現 ABO 血型系統）。
	第十四週	小組報告-3；蚊之色變、白色瘟疫的美麗與哀愁	【分組報告：傳染性疾病】 一、瘧疾、登革熱、日本腦炎和茲卡病毒 二、結核病
	第十五週	影片賞析－你乾淨嗎？；細菌致病理論	一、影片賞析【你乾淨嗎？】 二、路易巴斯德（微生物學之父）、羅伯科霍（細菌學之父）以及亞歷山大佛萊明（抗生素發現）
	第十六週	全校運動會	停課
	第十七週	小組報告-4；救救肝苦人、憂勞成疾的領導人	【分組報告：消化系統疾病】 一、病毒性肝炎、肝硬化、膽道閉鎖 二、消化道潰瘍
	第十八週	小組報告-5；神經病 V.S.精神病、文生與昨日重現	【分組報告：精神疾病】 一、精神疾病簡介 二、憂鬱症、強迫症、厭食症、思覺失調症
	第十九週	小組報告-6；豌豆和果蠅、甜蜜的殺手	【分組報告：遺傳疾病和罕見疾病】 一、孟德爾的豌豆雜交實驗，發現遺傳學第一定律【分離定律】和第二定律【自由組合定律】；摩根和他的學生們經過果蠅實驗，發現【性聯遺傳】、遺傳第三定律【基因的連鎖互換定律】和劃出第一個基因圖譜（果蠅）。 二、婚前健檢、產前檢查和新生兒篩檢 三、糖尿病
	第二十週	小組報告-7；橫行霸道的螃蟹	【分組報告：惡性腫瘤】 一、癌症防治、以乳癌為例（安潔莉娜裘莉） 二、手術、放射線治療、化學治療和免疫治療 三、放射線
	第二十一週	驪歌響起	期末課程評量與檢討；同樂會和頒獎
	第二十二週	休業式	停課

學習評量：	1. 形成性評量-個人參與（單元學習單 30%，出缺勤及學習態度 20%） 2. 總結性評量-小組報告（教師 30%+學生互評 20%）
對應學群：	生命科學、地球環境、社會心理、文史哲、教育、
備註：	跨校教師團隊-師大附中黃惠貞、中山女中陳曉佩和大直高中陳昭伶

課程名稱：	中文名稱： 跨時空醫療史		
	英文名稱： Milestones of Medicine		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1.認識古今名人的生平與疾病史 2.了解醫學先驅的貢獻 3.認識影響人類歷史的疾病 4.學習疾病防治的相關知能 5.蒐集資料和呈現報告		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	喜相逢	課程大綱說明、分組和資料建立
	第二週	維多利亞女王的秘密；耄耋莫提當年勇	一、血友病 二、失智症
	第三週	哥倫布大交換；恆河與斯諾的地圖	一、天花和梅毒 二、霍亂
	第四週	黑死病與文藝復興；拿破崙法西斯共和國的命運	一、鼠疫 二、壞血病和斑疹傷寒
	第五週	動物也瘋狂	一、狂犬病 二、狂牛症（新型庫賈氏症）
	第六週	行萬里路	移地教學：參觀台灣大學醫學人文博物館（申請導覽）
	第七週	第一次期中考	停課
	第八週	中國醫藥簡介與中醫的養生智慧	從諾貝爾生醫獎看中醫的養生智慧，2017 年生醫獎解構生理時鐘的機制，

			與黃帝內經的子午流注，順應 12 時辰來保養和治療相關臟器疾病；2015 年生醫獎得獎人之一屠呦呦，從東晉葛洪的肘後備急方得到靈感，以西藥原理成功提煉青蒿素，為新型抗瘧藥。除了針灸拔罐等已與西方運動醫學復健結合，過敏性疾病和慢性病的調理，也是中醫擅長的部份。
	第九週	專家怎麼說	專題演講：女外科醫師的過去、現在與未來 臺北市立聯合醫院仁愛院區胸腔外科主任鄭秀玲醫師
	第十週	高一愛國歌曲比賽	停課
	第十一週	視茫茫髮蒼蒼齒牙動搖	一、近視、老花、飛蚊症和白內障 二、禿髮、早發性白髮 三、牙周病
	第十二週	小組報告-1；重建心血管	【分組報告：心血管疾病】 一、介紹血管外科之父卡雷爾的【血管縫合術】 二、中國古代傳說【扁鵲換心－列子湯問】和【陸判換心－聊齋誌異】是【器官移植】的狂想？！
	第十三週	小組報告-2；外科的血跡斑斑之路	【分組報告：腦血管疾病】 一、蛇杖、放血療法、理髮店的三色燈 二、外科重大進展－安德列·維薩里（解剖學之父）、威廉·哈維（心臟運動和血液循環）、威廉·莫頓（發明全身麻醉法）、塞梅爾魏斯（術前洗手）→約瑟夫·里斯特（研究和推廣消毒手術法）和卡爾·蘭德斯泰納（發現 ABO 血型系統）。
	第十四週	小組報告-3；蚊之色變、白色瘟疫的美麗與哀愁	【分組報告：傳染性疾病】 一、瘧疾、登革熱、日本腦炎和茲卡病毒 二、結核病
	第十五週	影片賞析－你乾淨嗎？；細菌致病理論	一、影片賞析【你乾淨嗎？】 二、路易巴斯德（微生物學之父）、羅伯科霍（細菌學之父）以及亞歷山大佛萊明（抗生素發現）
	第十六週	全校運動會	停課
	第十七週	小組報告-4；救救肝苦人、憂勞成疾的領導人	【分組報告：消化系統疾病】 一、病毒性肝炎、肝硬化、膽道閉鎖 二、消化道潰瘍
	第十八週	小組報告-5；神經病 V.S.精神病、文生與昨日重現	【分組報告：精神疾病】 一、精神疾病簡介 二、憂鬱症、強迫症、厭食症、思覺失調症

	第十九週	小組報告-6；豌豆和果蠅、甜蜜的殺手	【分組報告：遺傳疾病和罕見疾病】 一、孟德爾的豌豆雜交實驗，發現遺傳學第一定律【分離定律】和第二定律【自由組合定律】；摩根和他的學生們經過果蠅實驗，發現【性聯遺傳】、遺傳第三定律【基因的連鎖互換定律】和劃出第一個基因圖譜（果蠅）。 二、婚前健檢、產前檢查和新生兒篩檢 三、糖尿病
	第二十週	小組報告-7；橫行霸道的螃蟹	【分組報告：惡性腫瘤】 一、癌症防治、以乳癌為例（安潔莉娜裘莉） 二、手術、放射線治療、化學治療和免疫治療 三、放射線
	第二十一週	驪歌響起	期末課程評量與檢討；同樂會和頒獎
	第二十二週	休業式	停課
學習評量：	1. 形成性評量-個人參與（單元學習單 30%，出缺勤及學習態度 20%） 2. 總結性評量-小組報告（教師 30%+學生互評 20%）		
對應學群：	生命科學、地球環境、社會心理、文史哲、教育、		
備註：	跨校教師團隊-師大附中黃惠貞、中山女中陳曉佩和大直高中陳昭伶		

課程名稱：	中文名稱： 運動大聯盟		
	英文名稱： Sport		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	多元體驗。團隊學習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程內容與評量
	第二週	運動電影	運動電影討論
	第三週	運動電影	運動電影分析
	第四週	定向運動	定向指北針

	第五週	定向運動	定向導航
	第六週	定向運動	實際定向越野賽
	第七週	運動影片賞析	運動賞析與討論
	第八週	運動賞析	賞析與討論
	第九週	新式飛鏢	新式飛鏢發展
	第十週	新式飛鏢競賽模式	飛鏢競賽
	第十一週	飛鏢競賽	分組飛鏢對抗
	第十二週	飛鏢競賽	飛鏢個人競賽
	第十三週	飛鏢競賽	小組飛鏢對抗
	第十四週	新式飛鏢	飛鏢團體對抗
	第十五週	新式健身	新興健身器材體驗
	第十六週	新式健身	新興健身器材體驗
	第十七週	新式健身	新興健身器材體驗
	第十八週	新式健身	新興健身體驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	多元評量		
對應學群：	遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運動大聯盟	
	英文名稱： Sport	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進,	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,	
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,	
學習目標：	多元體驗。團隊學習	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程內容與評量
	第二週	運動電影	運動電影討論
	第三週	運動電影	運動電影分析
	第四週	定向運動	定向指北針
	第五週	定向運動	定向導航
	第六週	定向運動	實際定向越野賽
	第七週	運動影片賞析	運動賞析與討論
	第八週	運動賞析	賞析與討論
	第九週	新式飛鏢	新式飛鏢發展
	第十週	新式飛鏢競賽模式	飛鏢競賽
	第十一週	飛鏢競賽	分組飛鏢對抗
	第十二週	飛鏢競賽	飛鏢個人競賽
	第十三週	飛鏢競賽	小組飛鏢對抗
	第十四週	新式飛鏢	飛鏢團體對抗
	第十五週	新式健身	新興健身器材體驗
	第十六週	新式健身	新興健身器材體驗
	第十七週	新式健身	新興健身器材體驗
	第十八週	新式健身	新興健身體驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	多元評量		
對應學群：	遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 電影青年養成術	
	英文名稱： art cinema	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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：	藍天之子，成己成物, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	認識電影語言，了解電影藝術，進而關注人權、性別、環境等重要議題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電影與人權 1	捷克動畫 手 賞析與討論
	第二週	電影與霸凌 1	墨西哥電影 露西亞離開之後 賞析
	第三週	電影與霸凌 2	墨西哥電影 露西亞離開之後 分組報告
	第四週	電影與動物權 1	匈牙利電影 忠犬追殺令 賞析
	第五週	電影與動物權 2	匈牙利電影 忠犬追殺令 分組報告
	第六週	電影與底層少女 1	比利時電影 美麗羅賽塔 賞析
	第七週	電影與底層少女 2	比利時電影 美麗羅賽塔 分組報告
	第八週	電影實踐 1	邀請青年導演座談
	第九週	電影與青少年犯罪 1	挪威電影 心靈暗湧 賞析
	第十週	電影與青少年犯罪 2	挪威電影 心靈暗湧 分組報告
	第十一週	電影與宗教 1	羅馬尼亞電影 靈欲告白 賞析
	第十二週	電影與宗教 2	羅馬尼亞電影 靈欲告白 分組報告
	第十三週	校外教學	華山光點電影院（或誠品松菸電影院）觀賞政治電影
	第十四週	上週政治電影 分組報告	上週政治電影 分組報告
	第十五週	電影與婚姻 1	伊朗電影 分居風暴 賞析
	第十六週	電影與婚姻 2	伊朗電影 分居風暴 分組報告
	第十七週	電影實踐 2	邀請青年導演座談
	第十八週	電影與人權 2	德國電影 竊聽風暴 賞析
	第十九週	電影與人權 3	德國電影 竊聽風暴 分組報告
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組報告 50%與個別研究 50%		

對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 電影青年養成術		
	英文名稱： art cinema		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	認識電影語言，了解電影藝術，進而關注人權、性別、環境等重要議題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電影與性別 1A	電影 蜘蛛女之吻 賞析
	第二週	電影與性別 1B	電影 蜘蛛女之吻 分組報告
	第三週	電影與性別 2A	電影 女子漢的顛倒性世界 賞析
	第四週	電影與性別 2B	電影 女子漢的顛倒性世界 分組報告
	第五週	電影實踐 1	邀請青年導演座談
	第六週	電影與動物權 1A	紀錄片 血色海灣 賞析
	第七週	電影與動物權 1B	紀錄片 血色海灣 分組報告
	第八週	電影與環境 1A	日本電影 愛與和平大作戰 賞析
	第九週	電影與環境 1B	日本電影 愛與和平大作戰 分組報告
	第十週	電影與教育 1 A	羅馬尼亞電影 畢業風暴 賞析
	第十一週	電影與教育 1B	羅馬尼亞電影 畢業風暴 分組報告
	第十二週	校外教學	華山光點電影院（或誠品松菸電影院）觀賞政治電影
	第十三週	校外教學電影 賞析	校外教學政治電影 分組報告
	第十四週	電影與暴力 1A	台灣電影 牯嶺街少年殺人事件 賞析

	第十五週	電影與暴力 1B	台灣電影 牯嶺街少年殺人事件 賞析
	第十六週	電影與暴力 1C	台灣電影 牯嶺街少年殺人事件 分組報告
	第十七週	電影實踐 2	邀請青年導演座談
	第十八週	電影與霸凌 1A	電影 更好的世界 賞析
	第十九週	電影與霸凌 1B	電影 更好的世界 分組報告
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組報告 50%+個別研究 50%		
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 實驗中的化學世界		
	英文名稱： The World of Chemistry in Experiment		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	從每個實驗中去探討其實驗原理與方法，進而增進對化學的認知及興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧的比較	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧理論探討，研究步驟的合理性
	第二週	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧的比較	依程序實作雙氧水製氧與氯酸鉀製氧，並測定單位時間氧氣的產生量
	第三週	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧的比較	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第四週	制酸劑制酸量的測定	酸鹼滴定理論探討，研究步驟的合理性

	第五週	制酸劑制酸量的測定	依程序實作制酸劑制酸量的測定，並計算多滴 n 滴所產生的誤差 (n=0,1,2,3,4)
	第六週	制酸劑制酸量的測定	制酸劑制酸量的測定結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第七週	秒錶反應(反應速率測定)	秒錶反應理論探討，研究步驟的合理性
	第八週	秒錶反應(反應速率測定)	依程序實作秒錶反應，預判誤差可能性
	第九週	秒錶反應(反應速率測定)	秒錶反應結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第十週	比色法測平衡常數(分光光度計測濃度)	比色法理論探討，研究步驟的合理性，思考使用分光光度計的可能性
	第十一週	比色法測平衡常數(分光光度計測濃度)	依程序實作比色法測平衡常數，預判誤差可能性
	第十二週	比色法測平衡常數(分光光度計測濃度)	比色法測平衡常數結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第十三週	溶度積常數測定(MgC2O4)與氧化還原滴定	溶度積常數測定理論探討，研究步驟的合理性
	第十四週	溶度積常數測定(MgC2O4)與氧化還原滴定	依程序實作溶度積常數測定，預判誤差可能性
	第十五週	溶度積常數測定(MgC2O4)與氧化還原滴定	溶度積常數測定結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第十六週	阿斯匹靈的製備(有機物最簡單的純化概念)	阿斯匹靈的製備理論探討，研究步驟的合理性
	第十七週	阿斯匹靈的製備(有機物最簡單的純化概念)	依程序實作阿斯匹靈的製備
	第十八週	阿斯匹靈的製備(有機物最簡單的純化概念)	阿斯匹靈的製備結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭報告，書面報告，期末素養評量		
對應學群：	數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 實驗中的化學世界		
	英文名稱： The World of Chemistry in Experiment		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	從每個實驗中去探討其實驗原理與方法，進而增進對化學的認知及興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧的比較	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧理論探討，研究步驟的合理性
	第二週	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧的比較	依程序實作雙氧水製氧與氯酸鉀製氧，並測定單位時間氧氣的產生量
	第三週	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧的比較	雙氧水製氧與氯酸鉀製氧結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第四週	制酸劑制酸量的測定	酸鹼滴定理論探討，研究步驟的合理性
	第五週	制酸劑制酸量的測定	依程序實作制酸劑制酸量的測定，並計算多滴 n 滴所產生的誤差 (n=0,1,2,3,4)
	第六週	制酸劑制酸量的測定	制酸劑制酸量的測定結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第七週	秒錶反應(反應速率測定)	秒錶反應理論探討，研究步驟的合理性
	第八週	秒錶反應(反應速率測定)	依程序實作秒錶反應，預判誤差可能性
	第九週	秒錶反應(反應速率測定)	秒錶反應結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第十週	比色法測平衡常數(分光光度計測濃度)	比色法理論探討，研究步驟的合理性，思考使用分光光度計的可能性
	第十一週	比色法測平衡常數(分光光度計測濃度)	依程序實作比色法測平衡常數，預判誤差可能性
	第十二週	比色法測平衡常數(分光光度計測濃度)	比色法測平衡常數結果討論與修正，並決定是否重作實驗

	第十三週	溶度積常數測定(MgC2O4)與氧化還原滴定	溶度積常數測定理論探討，研究步驟的合理性
	第十四週	溶度積常數測定(MgC2O4)與氧化還原滴定	依程序實作溶度積常數測定，預判誤差可能性
	第十五週	溶度積常數測定(MgC2O4)與氧化還原滴定	溶度積常數測定結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第十六週	阿斯匹靈的製備(有機物最簡單的純化概念)	阿斯匹靈的製備理論探討，研究步驟的合理性
	第十七週	阿斯匹靈的製備(有機物最簡單的純化概念)	依程序實作阿斯匹靈的製備
	第十八週	阿斯匹靈的製備(有機物最簡單的純化概念)	阿斯匹靈的製備結果討論與修正，並決定是否重作實驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭報告，書面報告，期末素養評量		
對應學群：	數理化、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 實驗中的物理學	
	英文名稱： Physics in experiment	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,	

學習目標：	1、對物理科學/實驗科學有更進一步的瞭解。 2、未來升學物理/工程的預備課程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容、作業要求、評分方式。
	第二週	實驗科學簡介	介紹何謂實驗、實驗科學、物理學與實驗的關係
	第三週	數據處理與誤差分析	單變數數據處理、雙變數數據處理、誤差、誤差處理。
	第四週	物理實驗 1	伽利略：自由落體實驗
	第五週	物理實驗 2	伽利略：斜面等加速度實驗
	第六週	物理實驗 3	埃拉托色尼：測量地球的圓周長
	第七週	物理實驗 4	卡文迪西：扭秤實驗
	第八週	物理實驗 5	傅科：傅科擺實驗
	第九週	物理實驗 6	牛頓：三稜鏡色散實驗
	第十週	物理實驗 7	楊格：雙狹縫干涉實驗
	第十一週	物理實驗 8	密立根：油滴實驗
	第十二週	物理實驗 9	拉塞福：α粒子散射實驗
	第十三週	物理實驗 10	電子雙狹縫干涉實驗
	第十四週	分組報告 1	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十五週	分組報告 2	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十六週	分組報告 3	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十七週	分組報告 4	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十八週	分組報告 5	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、上課筆記、上台報告、同儕互評。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 實驗中的物理學		
	英文名稱： Physics in experiment		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1、對物理科學/實驗科學有更進一步的瞭解。 2、未來升學物理/工程的預備課程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	說明課程內容、作業要求、評分方式。
	第二週	實驗科學簡介	介紹何謂實驗、實驗科學、物理學與實驗的關係
	第三週	數據處理與誤差分析	單變數數據處理、雙變數數據處理、誤差、誤差處理。
	第四週	物理實驗 1	伽利略：自由落體實驗
	第五週	物理實驗 2	伽利略：斜面等加速度實驗
	第六週	物理實驗 3	埃拉托色尼：測量地球的圓周長
	第七週	物理實驗 4	卡文迪西：扭秤實驗
	第八週	物理實驗 5	傅科：傅科擺實驗
	第九週	物理實驗 6	牛頓：三稜鏡色散實驗
	第十週	物理實驗 7	楊格：雙狹縫干涉實驗
	第十一週	物理實驗 8	密立根：油滴實驗
	第十二週	物理實驗 9	拉塞福：α粒子散射實驗
	第十三週	物理實驗 10	電子雙狹縫干涉實驗
	第十四週	分組報告 1	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十五週	分組報告 2	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十六週	分組報告 3	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。

	第十七週	分組報告 4	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十八週	分組報告 5	分組介紹歷史上的物理實驗，或諾貝爾獎物理學實驗。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗、上課筆記、上台報告、同儕互評。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 摘要寫作		
	英文名稱： How to write a summary		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	藉由摘要寫作之教學及實作，培養掌握重點、精準表述的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	摘要的觀察與定義	課程介紹，實作練習（一）
	第二週	故事的節點與重述	故事重述與短段摘要的技巧，實作練習（二）
	第三週	動態靜態描寫的差異	重述故事的切入點與敘述方式，實作練習（三）
	第四週	感想就是心得，嗎？	辨別感想與心得之差異，實作練習（四）
	第五週	複習與觀摩	敘事摘要與心得寫作技術總複習，實作練習（五）

	第六週	四種文類的辨識	辨別「描寫」、「敘述」、「說明」與「議論」之差異；初步辨識主要觀點／問題意識、討論進路與結論。實作練習（六）
	第七週	複習與重作	「主要觀點／問題意識、關鍵詞」的辨識與提煉。實作練習（七）
	第八週	文本的討論進路	文本討論進路的討論與分析
	第九週	摘要結構與實作	摘要寫作原則的技術復習，實作練習（八）
	第十週	長篇摘要與短篇摘要	辨別長篇摘要與短篇摘要的差異，實作練習（九）
	第十一週	句子與短段的改寫	改寫句子與段落，實作練習（十）
	第十二週	主題句與關鍵句	段落短文的摘要方式，尋找關鍵句、關鍵時間與人物。實作練習（十一）
	第十三週	長篇文章的摘要	長文摘要的技術教學，實作練習（十二）
	第十四週	摘要的書寫與批改	摘要書寫的 sop，辨識摘要優劣的方法。實作練習（十三）
	第十五週	實作與觀摩（一）	在摘要的基礎下，對作者觀點及原文的討論進路進行評論，進一步提出個人見解。實作練習（十四）
	第十六週	實作與觀摩（二）	重新耙梳、整理作品觀點，討論、發表、交流、再思考。實作練習（十五）
	第十七週	摘要在大考中的應用	藉由摘要寫作習得的技術，迅速掌握文章的關鍵與重點（以學測考古題為例）。實作練習（十六）
	第十八週	回顧與發表	整學期課程複習及回顧。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	藉由口頭報告與寫作練習等方式，進行本課程之評量		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 摘要寫作	
	英文名稱： How to write a summary	
授課年段：	三下	學分總數： 2

課程屬性：	通識性課程		
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：	藍天之子，成己成物, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	藉由摘要寫作之教學及實作，培養掌握重點、精準表述的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	摘要的觀察與定義	課程介紹，實作練習（一）
	第二週	故事的節點與重述	故事重述與短段摘要的技巧，實作練習（二）
	第三週	動態靜態描寫的差異	重述故事的切入點與敘述方式，實作練習（三）
	第四週	感想就是心得，嗎？	辨別感想與心得之差異，實作練習（四）
	第五週	複習與觀摩	敘事摘要與心得寫作技術總複習，實作練習（五）
	第六週	四種文類的辨識	辨別「描寫」、「敘述」、「說明」與「議論」之差異；初步辨識主要觀點／問題意識、討論進路與結論。實作練習（六）
	第七週	複習與重作	「主要觀點／問題意識、關鍵詞」的辨識與提煉。實作練習（七）
	第八週	文本的討論進路	文本討論進路的討論與分析
	第九週	摘要結構與實作	摘要寫作原則的技術復習，實作練習（八）
	第十週	長篇摘要與短篇摘要	辨別長篇摘要與短篇摘要的差異，實作練習（九）
	第十一週	句子與短段的改寫	改寫句子與段落，實作練習（十）
	第十二週	主題句與關鍵句	段落短文的摘要方式，尋找關鍵句、關鍵時間與人物。實作練習（十一）
	第十三週	長篇文章的摘要	長文摘要的技術教學，實作練習（十二）
	第十四週	摘要的書寫與批改	摘要書寫的 sop，辨識摘要優劣的方法。實作練習（十三）

	第十五週	實作與觀摩（一）	在摘要的基礎下，對作者觀點及原文的討論進路進行評論，進一步提出個人見解。實作練習（十四）
	第十六週	實作與觀摩（二）	重新耙梳、整理作品觀點，討論、發表、交流、再思考。實作練習（十五）
	第十七週	摘要在大考中的應用	藉由摘要寫作習得的技術，迅速掌握文章的關鍵與重點（以學測考古題為例）。實作練習（十六）
	第十八週	回顧與發表	整學期課程複習及回顧。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	藉由口頭報告與寫作練習等方式，進行本課程之評量		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、管理、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 說故事的力量		
	英文名稱： The power of story-telling		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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, 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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	養成學生閱讀圖像、文本、影像能力，充分理解溝通意義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	為什麼要說故事	從神話、文學到文化，說明故事的基礎與意義。

	第二週	用圖像說故事	導讀親情相關繪本，將圖像與文字結合，建構故事主題。
	第三週	用故事說圖像	使用說書人桌遊，引導學生從圖像中創造故事
	第四週	用童話說故事	解構童年就習以為常的童話故事，重新賦予時代意義，並且建構出現代化童話圖像。
	第五週	用廣告說故事	從廣告中親情主題來分析故事的主線、視角、以及主軸發展，故事之所以吸引人的元素。
	第六週	用故事說廣告	要求學生分組設計一款商品，並依據上周所學拍攝成廣告，讓其他組同學交互評分。
	第七週	來說我的廣告故事	各組廣告播放與交互分享評論。
	第八週	用文本說故事	擇取親情主題相關文本，從敘事觀點、寫作手法、故事主線分析文本，養成學生的鑑賞能力。
	第九週	用文本說故事	從故事架構、人物情節等部分鑑賞文本，鼓勵學生創作相關主題的作品
	第十週	用故事說文本	指導學生故事接寫，依據上週所學書寫出完整文本。
	第十一週	用影像說故事	應用微電影、電視影集等影像，引導學生理解分鏡、運鏡、畫面分割等相關鏡頭語言，理解語言文字之外的說故事方式
	第十二週	用影像畫故事	畫出故事文本的分鏡，並試著與其他人的故事相連結。
	第十三週	用影像講故事	指導學生觀看舞台劇，簡述故事內容，並依據所學，寫下簡單評論
	第十四週	用藝術說故事	觀看雲門舞集作品，邀請藝術生活專業老師協助指導觀賞
	第十五週	用藝術講故事	聆聽音樂作品，請學生寫下感受、理解，並於課堂上分享。
	第十六週	請聽我說故事	分享微電影作品，並給予回饋。
	第十七週	我聽你說故事	分享微電影作品，並給予回饋。
	第十八週	故事給我的意義	分享學期中各項作品的創作歷程與收穫。
	第十九週	我如何賦予故事意義	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	各不同主題有不同評量方式，如各單元要求。
對應學群：	藝術、大眾傳播、文史哲、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 說故事的力量		
	英文名稱： The power of story-telling		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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, 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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	養成學生閱讀圖像、文本、影像能力，充分理解溝通意義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	為什麼要說故事	從神話、文學到文化，說明故事的基礎與意義。
	第二週	用圖像說故事	導讀親情相關繪本，將圖像與文字結合，建構故事主題。
	第三週	用故事說圖像	使用說書人桌遊，引導學生從圖像中創造故事
	第四週	用童話說故事	解構童年就習以為常的童話故事，重新賦予時代意義，並且建構出現代化童話圖像。
	第五週	用廣告說故事	從廣告中親情主題來分析故事的主線、視角、以及主軸發展，故事之所以吸引人的元素。
	第六週	用故事說廣告	要求學生分組設計一款商品，並依據上周所學拍攝成廣告，讓其他組同學交互評分。
	第七週	來說我的廣告故事	各組廣告播放與交互分享評論。

	第八週	用文本說故事	擇取親情主題相關文本，從敘事觀點、寫作手法、故事主線分析文本，養成學生的鑑賞能力。
	第九週	用文本說故事	從故事架構、人物情節等部分鑑賞文本，鼓勵學生創作相關主題的作品
	第十週	用故事說文本	指導學生故事接寫，依據上週所學書寫出完整文本。
	第十一週	用影像說故事	應用微電影、電視影集等影像，引導學生理解分鏡、運鏡、畫面分割等相關鏡頭語言，理解語言文字之外的說故事方式
	第十二週	用影像畫故事	畫出故事文本的分鏡，並試著與其他人的故事相連結。
	第十三週	用影像講故事	指導學生觀看舞台劇，簡述故事內容，並依據所學，寫下簡單評論
	第十四週	用藝術說故事	觀看雲門舞集作品，邀請藝術生活專業老師協助指導觀賞
	第十五週	用藝術講故事	聆聽音樂作品，請學生寫下感受、理解，並於課堂上分享。
	第十六週	請聽我說故事	分享微電影作品，並給予回饋。
	第十七週	我聽你說故事	分享微電影作品，並給予回饋。
	第十八週	故事給我的意義	分享學期中各項作品的創作歷程與收穫。
	第十九週	我如何賦予故事意義	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	各不同主題有不同評量方式，如各單元要求。		
對應學群：	藝術、大眾傳播、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 說故事的力量 2	
	英文名稱： The power of story-telling 2	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	

	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。		
學習目標：	以故事形式表達社會關懷與解讀重要事件		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	我的故事我來說	說明故事的功能與意義
	第二週	用歷史說故事	擷取歷史場景，說明意義與現代詮釋
	第三週	用故事說歷史	尋找歷史的罅隙，填入現代生活的新方向
	第四週	用書店說故事 1	尋找大安區獨立書店，找出書店存在的故事
	第五週	用故事說書店 1	書店踏查，繪製明信片，以故事延續書店的存在意義
	第六週	用地理說故事	找出學校鄰近地標的背後故事
	第七週	用故事說地理	用故事說明學校重要地標
	第八週	用桌遊說故事	以妙語說書人說明分鏡概念
	第九週	用故事說桌遊	選擇桌遊設計相關故事背景
	第十週	用人情說故事	與人相關的各項故事
	第十一週	用故事說節慶	永續年夜飯菜單照片的設計
	第十二週	用博物館說故事	規劃展出的設計主題與內容
	第十三週	用書店說故事 2	為繪製的明信片加上文案
	第十四週	用故事說書店 2	以學生的角度詮釋獨立書店存在的故事功能
	第十五週	我及附中野史	閱讀附中野史一書，仿其體例，完成屬於自己的觀察
	第十六週	我集附中野史	收集屬於自己的附中故事，與自己的生命相結合
	第十七週	我即附中野史	用自己在附中的生活經歷拍成一幀 3 分鐘左右的廣告片
	第十八週	我極附中野史	累積幾個人的經歷，拍出一齣微電影
	第十九週	我，附中，故事未完	反思影片的優缺點，並加以點評分享
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：	學習單、明信片、田野踏查、影片發表等等		
對應學群：	藝術, 大眾傳播, 文史哲		
備註：	第一學期修習過說故事的力量的同學優先錄取本課程		

課程名稱：	中文名稱： 寫作的葵花寶典 - 音樂與文學		
	英文名稱： Music and literature for writing		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	提升美學素養，豐富寫作題材與境界		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程概要	1. 詩與歌的關係、2. 德語詩歌與藝術歌曲的淵源、3. 古詩與現代詩
	第二週	歌德/舒伯特（一）	作品：、 詩作講解、樂曲導聆
	第三週	歌德/舒伯特（二）	作品：
	第四週	席勒/貝多芬	作品： 詩作講解、樂曲導聆、詩歌教唱
	第五週	穆勒/舒伯特	作品：《冬之旅-晚安》 詩作講解、樂曲導聆
	第六週	艾蜜莉狄金生/武滿徹	作品： 詩作講解、樂曲導聆
	第七週	實地走訪-台北文學森林	紀州庵、齊東詩社、余光中故居
	第八週	詩人講座	陳育虹（暫定）
	第九週	現代詩系列（一）鄭愁予/李泰祥	作品：、、、 詩作鑑賞、樂曲導聆、詩歌教唱
	第十週	現代詩系列（二）徐志摩/周鑫泉	作品：、、 詩作鑑賞、樂曲導聆、詩歌教唱
	第十一週	現代詩系列（三）余光中/羅大佑、周鑫泉	作品：、、 詩作鑑賞、樂曲導聆、詩歌教唱
	第十二週	現代詩系列（四）吳晟/吳志寧、張懸	作品：、、、

	第十三週	2016 諾貝爾文學獎得主：Bob Dylan	、、 、 詩歌鑑賞與教唱
	第十四週	學生創作與發表	現代詩創作、譜曲、發表：環境議題
	第十五週	古譜系列（一）宜蘭酒令調、福建流水調、古曲	作品：、、
	第十六週	古譜系列（二）文開詩社古調、鹿港調、九宮大成譜	作品：、、 詩詞鑑賞與教唱
	第十七週	漢光教育基金會：舊愛新歡（古詩詞曲新唱）	、、、詩詞曲鑑賞與教唱
	第十八週	學生創作與發表	古詩新唱、發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 出席與課堂表現 30% 2. 分組討論 30% 3. 作品與成果發表 40%		
對應學群：	藝術、大眾傳播、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 寫作的葵花寶典 - 音樂與文學		
	英文名稱： Music and literature for writing		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	提升美學素養，豐富寫作題材與境界		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程概要	1. 詩與歌的關係、2. 德語詩歌與藝術歌曲的淵源、3. 古詩與現代詩

	第二週	歌德/舒伯特（一）	作品：、 詩作講解、樂曲導聆
	第三週	歌德/舒伯特（二）	作品：
	第四週	席勒/貝多芬	作品： 詩作講解、樂曲導聆、詩歌教唱
	第五週	穆勒/舒伯特	作品：《冬之旅-晚安》 詩作講解、樂曲導聆
	第六週	艾蜜莉狄金生/武滿徹	作品： 詩作講解、樂曲導聆
	第七週	實地走訪-台北文學森林	紀州庵、齊東詩社、余光中故居
	第八週	詩人講座	陳育虹（暫定）
	第九週	現代詩系列（一）鄭愁予/李泰祥	作品：、、、 詩作鑑賞、樂曲導聆、詩歌教唱
	第十週	現代詩系列（二）徐志摩/周鑫泉	作品：、、 詩作鑑賞、樂曲導聆、詩歌教唱
	第十一週	現代詩系列（三）余光中/羅大佑、周鑫泉	作品：、、 詩作鑑賞、樂曲導聆、詩歌教唱
	第十二週	現代詩系列（四）吳晟/吳志寧、張懸	作品：、、、
	第十三週	2016 諾貝爾文學獎得主：Bob Dylan	、、 、 詩歌鑑賞與教唱
	第十四週	學生創作與發表	現代詩創作、譜曲、發表：環境議題
	第十五週	古譜系列（一）宜蘭酒令調、福建流水調、古曲	作品：、、
	第十六週	古譜系列（二）文開詩社古調、鹿港調、九宮大成譜	作品：、、 詩詞鑑賞與教唱
	第十七週	漢光教育基金會：舊愛新歡（古詩詞曲新唱）	、、、詩詞曲鑑賞與教唱
	第十八週	學生創作與發表	古詩新唱、發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 出席與課堂表現 30% 2. 分組討論 30% 3. 作品與成果發表 40%		
對應學群：	藝術、大眾傳播、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 德語

	英文名稱： German		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	第二外語		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成已成物, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。,		
學習目標：	引發興趣, 並在有限時間內, 對句型及文法結構有基本的認識, 並熟習常用的生活用語。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 閒談有關德國與德語 2. 分組報告說明 3. 寒暄招呼與問候語	1. 閒談有關德國與德語 2. 分組報告說明 3. 寒暄招呼與問候語
	第二週	1. 分組報告主題與報告日期登記 2. 互相認識問答(句型、人稱及動詞) 3. 認識字母與拼音舉例	1. 分組報告主題與報告日期登記 2. 互相認識問答(句型、人稱及動詞) 3. 認識字母與拼音舉例
	第三週	1. 複習互相認識的問答(介紹動詞變化) 2. 母音讀音 3. 數字 0-20 4. 德語歌曲教唱（透過歌曲練習發音）	1. 複習互相認識的問答（介紹動詞變化）2. 母音讀音 3. 數字 0-20 4. 德語歌曲教唱（透過歌曲練習發音）
	第四週	復習	復習
	第五週	1. 第一次分組報告 2. 子音及組合音發音 3. 數字 0-10 複習與習作 4. 短文朗讀練習	1. 第一次分組報告 2. 子音及組合音發音 3. 數字 0-10 複習與習作 4. 短文朗讀練習
	第六週	德文期中考（口語）	德文期中考（口語）
	第七週	1. 德文期中考（口語)(續） 2. 第二次分組報告 3. 數字 10 的倍數(至 100）4. 德語歌教唱(透過歌曲熟悉發音）	1. 德文期中考（口語)(續） 2. 第二次分組報告 3. 數字 10 的倍數（至 100）4. 德語歌教唱（透過歌曲熟悉發音）
	第八週	1. 第三次分組報告 2. 數字 0-100 全部 3. 動詞規則變化習作	1. 第三次分組報告 2. 數字 0-100 全部 3. 動詞規則變化習作
	第九週	1. 第四次分組報告 2. 數字 0-100 複習與連連看練習 3. 動詞不規則變化	1. 第四次分組報告 2. 數字 0-100 複習與連連看練習 3. 動詞不規則變化習作(部分留做家庭作業）

		習作（部分留做家庭作業）	
	第十週	1.第五次分組報告 2.動詞變化作業檢討 3.人稱代詞的3格變化	1.第五次分組報告 2.動詞變化作業檢討 3.人稱代詞的3格變化
	第十一週	復習	復習
	第十二週	1.第六次分組報告 2.認識所有格及其變化 3.家庭成員的介紹 4.德語歌教唱（透過歌曲熟悉發音）	1.第六次分組報告 2.認識所有格及其變化 3.家庭成員的介紹 4.德語歌教唱（透過歌曲熟悉發音）
	第十三週	1.第七次分組報告 2.認識名詞的單複數 3.休閒嗜好的介紹	1.第七次分組報告 2.認識名詞的單複數 3.休閒嗜好的介紹
	第十四週	1.第八次分組報告 2.複合字的組成類型 3.時間的表達	1.第八次分組報告 2.複合字的組成類型 3.時間的表達
	第十五週	1.第九次分組報告 2.天氣的表達 3.期末總複習	1.第九次分組報告 2.天氣的表達 3.期末總複習
	第十六週	總復習	總復習
	第十七週	德文期末考	德文期末考
	第十八週	補考及電影欣賞	補考及電影欣賞
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課表現(參與度)、作業練習、報告與學期考試。 平時表現（40%），期中考(30%)，期末考（30%）		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 德語	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：		
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 德語	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：		

師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱： German		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外語		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動：		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。,		
學習目標：	引發興趣, 並在有限時間內, 對句型及文法結構有基本的認識, 並熟習常用的生活用語。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	前期重點複習: 數字, 4 種基本句型, 人稱代詞及動詞變化	前期重點複習: 數字, 4 種基本句型, 人稱代詞及動詞變化
	第二週	動詞不規則變化（續） 單複數, 複合字	動詞不規則變化（續） 單複數, 複合字
	第三週	各種冠詞的主格及定冠詞受格的變化	各種冠詞的主格及定冠詞受格的變化
	第四週	復習	復習
	第五週	其它冠詞的受格變化 請求及命令句	其它冠詞的受格變化 請求及命令句
	第六週	德語期中考	德語期中考
	第七週	電影欣賞	電影欣賞
	第八週	各種時間的表達	各種時間的表達
	第九週	時間表達的運用練習	時間表達的運用練習
	第十週	復習	復習
	第十一週	休閒嗜好的介紹	休閒嗜好的介紹
	第十二週	天氣的表達	天氣的表達
	第十三週	本期重點總複習	本期重點總複習
	第十四週	本期重點總複習	本期重點總複習
	第十五週	德語期末考	德語期末考
	第十六週	補考及電影欣賞	補考及電影欣賞
	第十七週	補考及電影欣賞	補考及電影欣賞
	第十八週	補考及電影欣賞	補考及電影欣賞
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課表現(參與度)、作業練習、報告與學期考試。 平時表現 (40%), 期中考 (30%), 期末考 (30%)		
對應學群：	外語、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學統合		
	英文名稱： Applied Mathematic		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	一、提供學生適性 學習 的機會，培育 學生 探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習 其他 領域 科 目 所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	矩陣	矩陣的定義，矩陣的係數積與加減運算
	第二週	矩陣	矩陣的乘法
	第三週	矩陣	乘法反方陣
	第四週	矩陣	線性方程組與加減消去法
	第五週	矩陣	係數矩陣、增廣矩陣與高斯消去法
	第六週	矩陣	利用乘法反方陣解線性方程組
	第七週	矩陣	將矩陣視為資料表，用電腦做矩陣運算的觀念與示範

	第八週	矩陣	複習矩陣
	第九週	矩陣的應用	平面上的線性變換（旋轉、伸縮）
	第十週	矩陣的應用	平面上的線性變換（鏡射、推移）
	第十一週	矩陣的應用	平面上的線性變換的合成
	第十二週	矩陣的應用	線性變換伴隨矩陣的行列式值與線性變換的面積漲縮率
	第十三週	矩陣的應用	二階轉移方陣
	第十四週	矩陣的應用	三階轉移方陣（補充）
	第十五週	矩陣的應用	轉移方陣的應用
	第十六週	行列式	二階行列式與三階行列式
	第十七週	行列式	行列式的性質
	第十八週	行列式	二階行列式、三階行列式的幾何意義
	第十九週	行列式	行列式的應用（面積、體積）
	第二十週	行列式	行列式的應用（共面、共線判別）
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	口頭問答、上台解題、紙筆測驗		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 建築設計, 管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學統合	
	英文名稱： Applied Mathematics	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。	
學習目標：	一、提供學生適性 學習 的機會，培育 學生 探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。	

	三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習 其他 領域 科 目 所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	極限	數列的極限、數列極限的四則運算
	第二週	極限	無窮等比級數、含有不等式的數學歸納法
	第三週	極限	函數的極限
	第四週	極限	函數、合成函數、反函數
	第五週	極限	函數極限的四則運算
	第六週	微分	導數的意義與計算
	第七週	微分	導函數
	第八週	微分	微分四則運算公式
	第九週	微分	合成函數的微分（連鎖律）、反函數的微分
	第十週	微分	隱函數的微分
	第十一週	積分	黎曼和
	第十二週	積分	不定積分與定積分
	第十三週	積分	微積分基本定理(1)(2)
	第十四週	積分	指數函數、對數函數的微分與積分
	第十五週	積分	三角函數的微分與積分(1)
	第十六週	積分	三角函數的微分與積分(2)
	第十七週	積分	積分的應用
	第十八週	積分	積分技巧-變數變換
	第十九週	積分	積分技巧-分部積分法
	第二十週	積分	積分技巧-部份分式
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	口頭問答、上台解題、紙筆測驗		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 建築設計, 管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學統合
	英文名稱： Applied Mathematic

授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	特殊需求		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。		
學習目標：	一、提供學生適性 學習 的機會，培育 學生 探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習 其他 領域 科 目 所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	複習數學 1	ch1
	第二週	複習數學 1	ch2
	第三週	複習數學 1	ch3
	第四週	複習數學 1	數學 1 總複習、整合題
	第五週	複習數學 2	ch1
	第六週	複習數學 2	ch2
	第七週	複習數學 2	ch3
	第八週	複習數學 2	ch4
	第九週	數學 1、2 總複習、整合題	複習數學 A 上
	第十週	ch1	複習數學 A 上
	第十一週	ch2	複習數學 A 上
	第十二週	ch3	數學 1, 2, A 上總複習、統合題
	第十三週	複習數學 A 下	ch1
	第十四週	複習數學 A 下	ch2
	第十五週	複習數學 A 下	ch3
	第十六週	複習數學 A 下	ch4
	第十七週	數學 1, 2, A 上, A 下總複習	數學 1, 2, A 上, A 下總複習、統合題

	第十八週	歷屆模考、學測試題統合	歷屆模考、學測試題統合(1)
	第十九週	歷屆模考、學測試題統合	歷屆模考、學測試題統合(2)
	第二十週	歷屆模考、學測試題統合	歷屆模考、學測試題統合(3)
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	口頭問答、上台解題、紙筆測驗		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 建築設計, 管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學統合		
	英文名稱： Applied Mathematics		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	特殊需求		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	一、提供學生適性 學習 的機會，培育 學生 探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習 其他 領域 科 目 所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數甲上複習	ch1
	第二週	數甲上複習	ch2
	第三週	數甲上複習	數甲上總複習、統合題
	第四週	數甲下複習	ch1

	第五週	數甲下複習	ch2(1)
	第六週	數甲下複習	ch2(2)
	第七週	數甲下複習	ch3(1)
	第八週	數甲下複習	ch3(2)
	第九週	數甲下複習	數甲下總複習、統合題
	第十週	數甲複習	數甲上下總複習、統合題
	第十一週	數A、數甲複習	數A上下、數甲上下總複習、統合題
	第十二週	數1,2、數A、數甲複習	數1,2、數A上下、數甲上下總複習、統合題
	第十三週	歷屆模考、指考試題	歷屆模考、指考試題(1)
	第十四週	歷屆模考、指考試題	歷屆模考、指考試題(2)
	第十五週	歷屆模考、指考試題	歷屆模考、指考試題(3)
	第十六週	畢業考總複習	畢業考總複習
	第十七週	無	無
	第十八週	無	無
	第十九週	無	無
	第二十週	無	無
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	口頭問答、上台解題、紙筆測驗		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 建築設計, 管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 蝴蝶蝴蝶生的真美麗	
	英文名稱： Biology of butterfly	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗	
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈	

	絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 了解蝴蝶的外部形態與內部構造 2. 了解蝴蝶的生態與演化地位 3. 學習如何進行蝴蝶相關研究 4. 學習如何展示與呈現所學知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	1 同學說明選課動機 2 老師研究蝴蝶的歷程 3 說明各周進行的活動 4 同學進行分組 5 加入臉書社團
	第二週	心目中的蝴蝶	分組繪出蝴蝶整體外形 分組繪出蝴蝶頭部構造
	第三週	生物繪圖與攝影	1. 生物繪圖要領 2. 微距攝影
	第四週	顯微鏡的使用	1. 複式顯微鏡的使用 2. 解剖顯微鏡的使用
	第五週	蝴蝶研究工具 I	1. 認識採集工具 2. 認識標本製作工具 I
	第六週	蝴蝶研究工具 II	1. 認識標本製作工具 II 2. 認識飼養工具
	第七週	蝴蝶成體外部形態觀察 I	鳳蝶科、粉蝶科
	第八週	蝴蝶成體外部形態觀察 II	弄蝶科、灰蝶科
	第九週	蝴蝶成體外部形態觀察 III	蛺蝶科
	第十週	演講 I	台灣蝴蝶研究史
	第十一週	走訪劍南路蝴蝶園	走訪劍南路蝴蝶園
	第十二週	參觀成功高中昆蟲館	參觀成功高中昆蟲館
	第十三週	蝴蝶幼生期外部形態觀察 I	鳳蝶科、粉蝶科
	第十四週	蝴蝶幼生期外部形態觀察 II	弄蝶科、灰蝶科
	第十五週	蝴蝶幼生期外部形態觀察 III	蛺蝶科
	第十六週	演講 II	台灣蝴蝶保育
	第十七週	發表會內容製作	各組討論
	第十八週	蝴蝶攝影、蝴蝶展示模型發表會	各組發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	1. 作業 2. 作品 3. 上台報告
對應學群：	生命科學、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 蝴蝶蝴蝶生的真美麗		
	英文名稱： Biology of butterfly		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	探索體驗		
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：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	1. 了解蝴蝶的外部形態與內部構造 2. 了解蝴蝶的生態與演化地位 3. 學習如何進行蝴蝶相關研究 4. 學習如何展示與呈現所學知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	1 同學說明選課動機 2 老師研究蝴蝶的歷程 3 說明各周進行的活動 4 同學進行分組 5 加入臉書社團
	第二週	心目中的蝴蝶	分組繪出蝴蝶整體外形 分組繪出蝴蝶頭部構造
	第三週	生物繪圖與攝影	1. 生物繪圖要領 2. 微距攝影
	第四週	顯微鏡的使用	1. 複式顯微鏡的使用 2. 解剖顯微鏡的使用
	第五週	蝴蝶研究工具 I	1. 認識採集工具 2. 認識標本製作工具 I
	第六週	蝴蝶研究工具 II	1. 認識標本製作工具 II 2. 認識飼養工具
	第七週	蝴蝶成體外部形態觀察 I	鳳蝶科、粉蝶科
	第八週	蝴蝶成體外部形態觀察 II	弄蝶科、灰蝶科
	第九週	蝴蝶成體外部形態觀察 III	蛺蝶科

	第十週	演講 I	台灣蝴蝶研究史
	第十一週	走訪劍南路蝴蝶園	走訪劍南路蝴蝶園
	第十二週	參觀成功高中昆蟲館	參觀成功高中昆蟲館
	第十三週	蝴蝶幼生期外部形態觀察 I	鳳蝶科、粉蝶科
	第十四週	蝴蝶幼生期外部形態觀察 II	弄蝶科、灰蝶科
	第十五週	蝴蝶幼生期外部形態觀察 III	蛺蝶科
	第十六週	演講 II	台灣蝴蝶保育
	第十七週	發表會內容製作	各組討論
	第十八週	蝴蝶攝影、蝴蝶展示模型發表會	各組發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 作業 2. 作品 3. 上台報告		
對應學群：	生命科學、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 諸子思想與現代生活		
	英文名稱： Pre-Chin Philosophy and Contemporary Life		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	理解並發皇諸子思想的精要，結合現代生活的應用與作為處世的南鍼		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	開學	課程說明

	第二週	認識諸子思想	介紹先秦諸子思想的起源與流派
	第三週	介紹儒家思想的溫柔敦厚	介紹孔子的生平與重要思想,並討論孔子的仁政觀與現代新義
	第四週	介紹儒家的識人擇友之術	從儒家的識人擇友的智慧討論W-Hotel小模命案的發生
	第五週	墨子兼愛非攻的服務精神	介紹墨家學派思想，並配合學習單討論其學說的利弊和現代價值
	第六週	諸子影片欣賞與討論	播放＜孔子傳＞與＜墨攻＞片段，討論其對戰爭的差異’
	第七週	第 1 次期中考週	作業或報告形式　小組報告
	第八週	道家思想的介紹	認識自然天，道的本質，法自然的意義與對現代人處事／世智慧的啟發與對同志議題的討論
	第九週	老子思想的介紹	認識老子無為而無不為的意義，並如何應用為管理治人的智慧
	第十週	莊子介紹（一）	從莊子內七篇的發展（逍遙而後遠大的境界）探討對現代人修身立命的啟示
	第十一週	莊子介紹（二）	從莊子內七篇的發展（養生主到大宗師）探討對現代人修身立命的啟示
	第十二週	道家智慧的現代運用	case study（法庭辯論案,商業談判）
	第十三週	小組討論與專題探討	指導每組學生發展小論文議題的方向與方法論
	第十四週	小論文發表	各組上台報告並修正後投稿教育部小論文比賽
	第十五週	兵家思想的介紹	從電影來探討其中的兵家之術與獲勝之道
	第十六週	專題演講	邀請相關領域學者蒞校演講
	第十七週	介紹韓非子的權謀之術	從內外儲說討論韓非子的管理之道, 商業 case study--馬雲與阿里巴巴
	第十八週	期末考	期末考：紙筆測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課堂參與:40%（含出缺席 10%） 2.小組報告:30% 3.個人評量(期末考):30%		
對應學群：	社會心理、文史哲、管理、		
備註：	本課程為學習諸子思想的智慧並運用在自我的心志鍛鍊與增進為人處事的能力，故適用任何學科		

課程名稱：	中文名稱： 諸子思想與現代生活		
	英文名稱： Pre-Chin Philosophy and Contemporary Life		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	理解並發皇諸子思想的精要，結合現代生活的應用與作為處世的南鍼		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	開學	課程說明
	第二週	認識諸子思想	介紹先秦諸子思想的起源與流派
	第三週	介紹儒家思想的溫柔敦厚	介紹孔子的生平與重要思想,並討論孔子的仁政觀與現代新義
	第四週	介紹儒家的識人擇友之術	從儒家的識人擇友的智慧討論W-Hotel小模命案的發生
	第五週	墨子兼愛非攻的服務精神	介紹墨家學派思想，並配合學習單討論其學說的利弊和現代價值
	第六週	諸子影片欣賞與討論	播放＜孔子傳＞與＜墨攻＞片段，討論其對戰爭的差異’
	第七週	第 1 次期中考週	作業或報告形式　小組報告
	第八週	道家思想的介紹	認識自然天，道的本質，法自然的意義與對現代人處事／世智慧的啟發與對同志議題的討論
	第九週	老子思想的介紹	認識老子無為而無不為的意義，並如何應用為管理治人的智慧
	第十週	莊子介紹（一）	從莊子內七篇的發展（逍遙而後遠大的境界）探討對現代人修身立命的啟示
	第十一週	莊子介紹（二）	從莊子內七篇的發展（養生主到大宗師）探討對現代人修身立命的啟示
	第十二週	道家智慧的現代運用	case study（法庭辯論案,商業談判）
	第十三週	小組討論與專題探討	指導每組學生發展小論文議題的方向與方法論
	第十四週	小論文發表	各組上台報告並修正後投稿教育部小論文比賽

	第十五週	兵家思想的介紹	從電影來探討其中的兵家之術與獲勝之道
	第十六週	專題演講	邀請相關領域學者蒞校演講
	第十七週	介紹韓非子的權謀之術	從內外儲說討論韓非子的管理之道, 商業 case study--馬雲與阿里巴巴
	第十八週	期末考	期末考：紙筆測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課堂參與:40%（含出缺席 10%） 2.小組報告:30% 3.個人評量(期末考):30%		
對應學群：	社會心理、文史哲、管理、		
備註：	本課程為學習諸子思想的智慧並運用在自我的心志鍛鍊與增進為人處事的能力，故適用任何學科		

課程名稱：	中文名稱： 應用心理學		
	英文名稱： Applied Psychology		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	透過應用心理學之不同領域之理解及體會，達成藍天之子成己成物，並成功銜接大學社會心理學群之相關課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	心理學概論、互相認識、優質網站和書籍介紹	相見歡&心理學概論、優質網站&書籍介紹
	第二週	社會心理學概論 1	社會心理學概論（Social Psychology）
	第三週	社會心理學概論 2	社會心理學之人際溝通與愛情心理：溝通姿態體驗與戀愛心理學
	第四週	異常心理學概論 1	人格（性格）心理學概論：人格理論(Personality Psychology)
	第五週	異常心理學概論 2	變態心理學概論: 由《精神疾病診斷與統計手冊-DSM》認識常見精神疾病 1（Abnormal Psychology）
	第六週	犯罪心理學概論與案例	變態心理學概論: 由《精神疾病診斷與統計手冊-DSM》認識常見精神疾病 2（Abnormal Psychology）
	第七週	學派 1 ： 人際歷程理論	心理治療與心理諮商學派與體驗 1
	第八週	學派 2 ： 家庭溝通	心理治療與心理諮商學派與體驗 2
	第九週	學派 3 ： 認知行為學派	心理治療與心理諮商學派與體驗 3
	第十週	助人心理學	心理諮商概論及心理測驗
	第十一週	電影動畫賞析與討論 1	從電影學心理學 1：影片賞析＆討論
	第十二週	分組主題式分享 1	分組主題式分享 1
	第十三週	心理概念應用: 新聞案例	犯罪心理學概論與新聞案例（Criminal Psychology）
	第十四週	分組主題式分享 2	分組主題式分享 2
	第十五週	情緒心理學	情緒心理學概論與情緒覺察(Psychology of Emotion & Awareness) 情緒心理學：正念減壓體驗(MBSR) (Psychology of Emotion & MBSR)
	第十六週	電影動畫賞析與討論 2	從電影學心理學 1：影片賞析＆討論
	第十七週	主題式桌遊體驗與討論	主題式桌遊體驗與討論
	第十八週	教師統合本學期課程	教師統合本學期課程
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	平時:50% 期末報告:50%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、教育、法政、管理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 應用心理學		
	英文名稱： Applied Psychology		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,		
學習目標：	透過應用心理學之不同領域之理解及體會，達成藍天之子成己成物，並成功銜接大學社會心理學群之相關課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	心理學概論、互相認識、優質網站和書籍介紹	相見歡&心理學概論、優質網站&書籍介紹
	第二週	社會心理學概論 1	社會心理學概論（Social Psychology）
	第三週	社會心理學概論 2	社會心理學之人際溝通與愛情心理：溝通姿態體驗與戀愛心理學
	第四週	異常心理學概論 1	人格（性格）心理學概論：人格理論(Personality Psychology)
	第五週	異常心理學概論 2	變態心理學概論: 由《精神疾病診斷與統計手冊-DSM》認識常見精神疾病 1（Abnormal Psychology）
	第六週	犯罪心理學概論與案例	變態心理學概論: 由《精神疾病診斷與統計手冊-DSM》認識常見精神疾病 2（Abnormal Psychology）
	第七週	學派 1 ： 人際歷程理論	心理治療與心理諮商學派與體驗 1
	第八週	學派 2 ： 家庭溝通	心理治療與心理諮商學派與體驗 2
	第九週	學派 3 ： 認知行為學派	心理治療與心理諮商學派與體驗 3

	第十週	助人心理學	心理諮商概論及心理測驗
	第十一週	電影動畫賞析與討論 1	從電影學心理學 1：影片賞析＆討論
	第十二週	分組主題式分享 1	分組主題式分享 1
	第十三週	心理概念應用: 新聞案例	犯罪心理學概論與新聞案例（Criminal Psychology）
	第十四週	分組主題式分享 2	分組主題式分享 2
	第十五週	情緒心理學	情緒心理學概論與情緒覺察(Psychology of Emotion & Awareness) 情緒心理學：正念減壓體驗(MBSR) (Psychology of Emotion & MBSR)
	第十六週	電影動畫賞析與討論 2	從電影學心理學 1：影片賞析＆討論
	第十七週	主題式桌遊體驗與討論	主題式桌遊體驗與討論
	第十八週	教師統合本學期課程	教師統合本學期課程
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	平時:50% 期末報告:50%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、教育、法政、管理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 願者上鉤—金融教育	
	英文名稱： Basic Financial Education	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	大學預修課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動：	
	C 社會參與：	
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。,	

學習目標：	具備基礎金融知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹、破冰遊戲	說明教學計劃與評量方式；從遊戲中認識同儕並完成分組
	第二週	金錢規劃、專屬自己的記帳表製作	1. 說明理財概念 2. 認識記帳的優點 3. 運用工具做自己專屬的記帳表
	第三週	雲端發票的使用與申請	1. 線上申請教學 2. 手機 APP 下載並介紹功能 3. 抓漏財活動 4. 說明財務規劃的重要性並學習作預算規劃 5. 說明金錢的意義與價值
	第四週	資產種類與負債種類介紹、損益表	介紹個人、家庭乃至公司的收入支出以及損益表 ，並引導同學思考 PPT 內的問題
	第五週	資產負債表的介紹	介紹資產負債表與觀察例子。
	第六週	簡易家庭與個人收支表介紹	練習記錄家中與個人的收支表，並報告之
	第七週	簡易家庭與個人收支表介紹	1. 教師介紹一家庭的真實案例，並予以評析 2. 小組報告訪問之真實案例，並評論與討論之
	第八週	介紹貨幣種類、功能以及台灣貨幣	1. 介紹貨幣的演進 2. 介紹貨幣的功能 3. 介紹台灣的貨幣史 4. 認識貨幣的防偽功能
	第九週	參訪土地銀行博物館	參訪土地銀行博物館
	第十週	投資理財工具(上)	教師介紹投資理財工具。
	第十一週	投資理財工具(下)	教師介紹投資理財工具。
	第十二週	認識內線交易—金錢怪獸	播放影片《金錢怪獸》
	第十三週	線上買賣股票操作示範及操作實務技巧	1. 小組虛擬投資組合:請同學分組查資料，且討論在資金五十萬下，該如何設定自己的投資組合 2. 請同學對自己的組合做下紀錄，並分析理由
	第十四週	小組選定投票組合並介紹	小組報告累積報酬率與檢討
	第十五週	現金流遊戲(上)	1. 教師介紹現金流遊戲玩法 2. 教師指導學生註冊並開始在線上練習操作
	第十六週	現金流遊戲(下)	練習線上操作
	第十七週	現金流遊戲實例操作與小組討論	1. 教師指導學生開始在線上練習操作 2. 學習單撰寫
	第十八週	國際情勢對金融的影響1：認識美國次貸危機	欣賞影片《大賣空》

	第十九週	國際情勢金融的影響2：說明次貸危機所造成的後果	1. 討論上週播放影片的相關問題 2. 說明次貸意義 3. 說明次貸歷史 4. 說明次貸對國際情勢所造成的影響
	第二十週	國際情勢金融的影響3：小組報告	報告主題：（可依當時事件作調整） 1. 日本實施負利率政策 2. 英國脫歐政策
	第二十一週	國際情勢金融的影響3：小組報告	報告主題：（可依當時事件作調整） 3. 美國 Fed 升息政策 4. 法國馬克宏總統當選
	第二十二週	國際情勢金融的影響3：小組報告	報告主題：（可依當時事件作調整） 5. 德國難民開放政策 6. 中國一帶一路政策
學習評量：	學習單與小組報告		
對應學群：	資訊、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 願者上鉤—金融教育		
	英文名稱： Basic Financial Education		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物, 資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。,		
學習目標：	具備基礎金融知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹、破冰遊戲	說明教學計劃與評量方式；從遊戲中認識同儕並完成分組
	第二週	金錢規劃、專屬自己的記帳表製作	1. 說明理財概念 2. 認識記帳的優點 3. 運用工具做自己專屬的記帳表
	第三週	雲端發票的使用與申請	1. 線上申請教學 2. 手機 APP 下載並介紹功能 3. 抓漏財活動 4. 說明財務

			規劃的重要性並學習作預算規劃 5. 說明金錢的意義與價值
	第四週	資產種類與負債種類介紹、損益表	介紹個人、家庭乃至公司的收入支出以及損益表 ，並引導同學思考 PPT 內的問題
	第五週	資產負債表的介紹	介紹資產負債表與觀察例子。
	第六週	簡易家庭與個人收支表介紹	練習記錄家中與個人的收支表，並報告之
	第七週	簡易家庭與個人收支表介紹	1. 教師介紹一家庭的真實案例，並予以評析 2. 小組報告訪問之真實案例，並評論與討論之
	第八週	介紹貨幣種類、功能以及台灣貨幣	1. 介紹貨幣的演進 2. 介紹貨幣的功能 3. 介紹台灣的貨幣史 4. 認識貨幣的防偽功能
	第九週	參訪土地銀行博物館	參訪土地銀行博物館
	第十週	投資理財工具(上)	教師介紹投資理財工具。
	第十一週	投資理財工具(下)	教師介紹投資理財工具。
	第十二週	認識內線交易—金錢怪獸	播放影片《金錢怪獸》
	第十三週	線上買賣股票操作示範及操作實務技巧	1. 小組虛擬投資組合:請同學分組查資料，且討論在資金五十萬下，該如何設定自己的投資組合 2. 請同學對自己的組合做下紀錄，並分析理由
	第十四週	小組選定投票組合並介紹	小組報告累積報酬率與檢討
	第十五週	現金流遊戲(上)	1. 教師介紹現金流遊戲玩法 2. 教師指導學生註冊並開始在線上練習操作
	第十六週	現金流遊戲(下)	練習線上操作
	第十七週	現金流遊戲實例操作與小組討論	1. 教師指導學生開始在線上練習操作 2. 學習單撰寫
	第十八週	國際情勢對金融的影響1：認識美國次貸危機	欣賞影片《大賣空》
	第十九週	國際情勢金融的影響2：說明次貸危機所造成的後果	1. 討論上週播放影片的相關問題 2. 說明次貸意義 3. 說明次貸歷史 4. 說明次貸對國際情勢所造成的影響
	第二十週	國際情勢金融的影響3：小組報告	報告主題：（可依當時事件作調整） 1. 日本實施負利率政策 2. 英國脫歐政策
	第二十一週	國際情勢金融的影響3：小組報告	報告主題：（可依當時事件作調整） 3. 美國 Fed 升息政策 4. 法國馬克宏總統當選

	第二十二週	國際情勢金融的影響 3：小組報告	報告主題：（可依當時事件作調整） 5. 德國難民開放政策 6. 中國一帶一路政策
學習評量：	學習單與小組報告		
對應學群：	資訊、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 邏輯辯證特論		
	英文名稱： Topic in Logic-and-Dialectic		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	將已學習過的邏輯辯證思維，應用在各種數學問題上。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	有趣的邏輯問題(1)	分組討論一些邏輯問題，並做分享與總結。
	第二週	有趣的邏輯問題(2)	分組討論另一些邏輯問題，並做分享與總結。
	第三週	多項式邏輯推演	將已學習過的邏輯辯證思維，應用在多項式相關問題上。
	第四週	數學歸納法進階(1)	介紹第二數學歸納法並應用之
	第五週	數學歸納法進階(2)	介紹與多推一與大跨度的數學歸納法並應用之
	第六週	數學歸納法進階(3)	介紹加強命題的數學歸納法並應用之
	第七週	第一階段性評量	第一階段統合報告測驗
	第八週	三角函數進階(1)	將已學習過的邏輯辯證思維，證明三角函數進階的公式(和差化積、積化和差)並應用之。
	第九週	三角函數進階(2)	將已學習過的邏輯辯證思維，證明三角函數進階的公式(平方差、特殊三倍角、正切多倍角)並應用之。

	第十週	三角函數進階(3)	進一步延伸推論與演算一些關於三角函數的應用問題。
	第十一週	計數方法進階(1)	利用一對一對應原理比較正整數、整數、有理數與實數集合間的大小關係，結合對角線法作嚴謹的邏輯推論。
	第十二週	計數方法進階(2)	介紹重複組合、環狀排列與珠狀排列並應用之。
	第十三週	計數方法進階(3)	介紹有相同物的環狀排列並應用之。
	第十四週	第二階段性評量	第二階段統合報告測驗
	第十五週	公理系統	介紹公理系統：定義、公設、公理、命題、定理、推論等。並利用多事件的獨立等例子來加以如何在一個系統下做簡潔的定義或公設。
	第十六週	平面幾何公理系統(1)	介紹歐幾里得公理系統，並論述幾個幾何原本中的命題。
	第十七週	平面幾何公理系統(2)	論述第五公設的各種等價情形。概述取代第五公設的其他公設後的非歐幾何公理系統。
	第十八週	矩陣列運算與基本矩陣	介紹基本矩陣以及其與矩陣列運算的關係，並做相關推論與應用。
	第十九週	矩陣可逆性	介紹矩陣可逆性的等價條件並證明之，並應用在三階與與更高階反矩陣的演算。
	第二十週	矩陣對角化初步	介紹矩陣的特徵值、特徵向量與對角化矩陣，以邏輯推演的方式找出彼此的關聯性。
	第二十一週	第三階段性評量	第三階段統合報告測驗
	第二十二週		
學習評量：	作業、小組討論學習單、定期評量		
對應學群：	數理化		
備註：			

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱： 生活管理	
	英文名稱： life management	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生	
師資來源：	校內單科	
	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進	

課綱核心素養：	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	藍天之子，成己成物、關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。、溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。		
學習目標：	適性探索, 同理關懷, 互助合作 使學生了解自己在與社會的互動中應有的責任與義務		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 課程導論	介紹課程大綱並討論大家心中的特教服務 特生 3-A-5 認識及使用身心障礙服務資源。
	第二週	2. 特教生在高中	特教學生在高中與普通生有哪些異同 特生 4-P-1 認識自己並接受自己的特質。
	第三週	3. 學生自我介紹、自我決策簡介	介紹何謂「自我決策」，以及自我決策在個人發展與自我管理中的意涵 特生 4-P-1 認識自己並接受自己的特質。
	第四週	4. 自我倡議介紹	介紹自我倡議的發展與前人、國內外自我倡議的實例 特生 4-P-2 具備日常生活中做決定的能力。
	第五週	5. 自我倡議意義及內涵	討論不同觀點和情境脈絡下自我倡議的意義及內涵 特生 4-P-3 能自行設定目標。
	第六週	6. 自我倡議觀摩與討論	以實際自我倡議的例子討論對自己的影響 特生 4-P-4 能解決日常生活的問題。
	第七週	7. 生活中可見的自我倡議者及其行動	請學生蒐集資料，小組討論及報告生活中可見的自我倡議行動 。 特生 4-P-5 能反省自己的行為與學習表現。
	第八週	8. 學生職責的思辨之旅-功利主義在特教的詮釋	紹何謂功利主義?請學生討論及思辨特教中那些做法或思維那些是以功利主義的角度在進行 特生 4-A-8 爭取自我表達、決定或行動的機會。
	第九週	9. 自由主義對特教是福是禍？	介紹何謂自由主義? 特教哪些做法是以自由主義的思想為出發點?對特教學生而言有利或有弊? 特生 4-A-8 爭取自我表達、決定或行動的機會。
	第十週	10. 特定族群的優惠待遇-公與不公	思辨特教身分帶來的福利或權益是公平或不公平? 特生 4-A-8 爭取自我表達、決定或行動的機會。
	第十一週	11. 義務論怎麼看特教的活動	介紹何謂義務論? 從義務論的角度特殊生或一般生各會如何看待特教的相關活

			動 特生 4-A-8 爭取自我表達、決定或行動的機會。
	第十二週	12. 特教時事議題探討	從時事、新聞議題出發，利用之前所思辯過的幾種觀點發表對於議題的看法 特生 4-A-7 參與和自身權益相關的活動，並表達意見。
	第十三週	13. 微觀的特教-家庭關係	討論家庭關係對自己的影響
	第十四週	14. 影片欣賞(一)	選擇相關影片進行欣賞
	第十五週	15. 影片欣賞(二)	影片觀後討論
	第十六週	16. 生態系統理論應用	介紹何謂生態系統?思考自己所處的生態系統如何?他如何影響個人
	第十七週	17. 家庭議題討論	自己遭遇了那些家庭議題?對於自己的影響為何?如何突破和解決家庭議題帶來的負面影響
	第十八週	18. 總結課程-下一階段自我願景	分享與思辯，我該成為一個怎麼樣的自己?期願一個怎麼樣的自我
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂參與與表現 2. 口頭報告 3. 書面報告		
對應學群：	社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活管理	
	英文名稱： life management	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生	
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： 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：	藍天之子，成己成物、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。	
學習目標：	適性探索, 同理關懷, 互助合作 使學生了解自己在與社會的互動中應有的責任與義務	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	介紹高二整體校園生活規劃
	第二週	新鮮高二生自我規劃	不同形式的工作表/日程表應用及設計 特生 XII-P-4 自我管理技巧
	第三週	新鮮高二生自我規劃	實作與討論-檢討三周規劃表的使用 特生 XII-P-4 自我管理技巧
	第四週	新鮮高二生自我規劃	規劃與實作-配合段考考成執行計畫 特生 XII-A-2 目標的執行與檢核。
	第五週	新鮮高二生自我規劃	結合整學期社團活動進行中程規劃 特生 VIII-A-1 休閒活動內容與時間的規劃
	第六週	生活日常探索-休閒活動	討論如何在學業、社團之間取得平衡 特生 1-P-26 表現規律的生活習慣與作息，從事適 當的運動。
	第七週	生活日常探索-情緒	情緒的意義及自我情緒覺察 特生 VIII-A-1 休閒活動內容與時間的規劃
	第八週	生活日常探索-壓力	壓力源分析及壓力下表現曲線 特生 XIII-A-2 自我效能。
	第九週	生活日常探索-調適(一)	如何透過改變身體姿勢及呼吸調整情緒及壓力 特生 XIII-A-2 自我效能。
	第十週	生活日常探索-調適(二)	在情緒壓力下與他人交談時的語氣調整 特生 XIII-A-2 自我效能。
	第十一週	1 課程小結	檢視中程規劃的成效及疑問討論 特生 XII-A-3 複雜問題的解決策略
	第十二週	1 生涯興趣探索-自我了解	結合興趣性向量表初探科系 特生 XII-A-4 自我回饋。
	第十三週	生涯興趣探索-觀摩	生涯規劃教室參觀，觀摩及討論與自己匹配的科系及不同類組科系資料 特生 XI-A-4 身心障礙服務資源的認識與利用。
	第十四週	生涯興趣探索-探索(一)	初擬自己可能的學群及該學群相關規劃(如學校、校系比較等) 特生 XI-A-4 身心障礙服務資源的認識與利用。
	第十五週	生涯興趣探索	深究所選科系/學群對自己的適合度(ex 距離、課程地圖) 特生 XI-A-4 身心障礙服務資源的認識與利用。
	第十六週	生涯興趣探索	結合前項課程決定最後 6 個可能就讀科系或學群 特生 XII-P-1 自我目標的設定。
	第十七週	生涯興趣探索	口頭報告-分享

	第十八週	生涯興趣探索	口頭報告-future party 模擬 10 年後的自己可能的工作、生活興趣及人生規劃 特生 XII-A-4 自我回饋。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂參與與表現 2. 口頭報告 3. 書面報告		
對應學群：	社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活管理		
	英文名稱： life management		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生		
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： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	藍天之子，成己成物、資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	適性探索, 同理關懷, 互助合作 協助學生規劃高三有效生活及學習的生活安排		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	導論	說明高三一年校園生活規劃及各項重要升學事項
	第二週	附堡大將-Who Am I	說明 IEP 在高三的意義及及高三自己所需要的特殊需求服務 特生 4-P-1 認識自己並接受自己的特質。
	第三週	附堡大將-團體作戰	利用學校行事曆規劃讀書進度表 特生 4-P-3 能自行設定目標。
	第四週	大將生活日常-情緒	討論高二及高三情緒的變動及自我情緒覺察 特生 4-P-5 能反省自己的行為與學習表現。
	第五週	大將生活日常-壓力	理性分析自我生活壓力，建立理性信念 特生 4-P-6 能自我激勵。

	第六週	大將生活日常-調適(一)	團體討論如何在日常生活中加入運動以促進身心健全 特生 4-A-1 規劃與管理自己的生活。
	第七週	大將生活日常-調適(二)	如何透過改變身體姿勢及呼吸調整情緒及壓力 特生 4-A-1 規劃與管理自己的生活。
	第八週	大將生活日常-課程總結	針對高三日常生活的疑惑進行同儕討論並發掘自己的改變及前項內容執行的狀況 特生 4-P-5 能反省自己的行為與學習表現。
	第九週	未來藍圖-知己知彼	分析大考簡章內容了解各科系所需具備的學科能力 特生 4-A-2 能為自己做的決定負責。
	第十週	未來藍圖-自我補強	針對讀書進度表規劃能強化弱勢但重要學科的補強計畫 特生 4-A-2 能為自己做的決定負責。
	第十一週	1 未來藍圖-自我增能	比較自己高二和高三的學習態度、動機，建立對自我肯定的正向心態 特生 4-P-6 能自我激勵
	第十二週	未來藍圖-團體增能(一)	與同儕分享自己的改變 特生 4-A-2 能為自己做的決定負責。
	第十三週	未來藍圖-團體增能(二)	與同儕討論自己到目前為止作為高三學生的壓力、調適情形及生活疑難分享 特生 4-A-3 能表達對生涯規劃的想法，並與他人 討論。
	第十四週	預備出征-規劃	以目標導向設計為期兩個月的生活規劃 特生 4-A-4 執行自訂的目標並檢核結果。
	第十五週	1 預備出征-同儕支持	同儕互相觀摩計畫並進行修正 特生 4-A-3 能表達對生涯規劃的想法，並與他人 討論
	第十六週	預備出征-檢核	檢核與討論生活規劃表的施行狀況 特生 4-A-3 能表達對生涯規劃的想法，並與他人 討論。
	第十七週	預備出征-心理建設	總整衝刺考試時的正向心態及規律作息的意義 特生 4-A-10 願意持續付出時間與心力，充分發揮 優勢。
	第十八週	預備出征-最後準備	最後修正學測前每日生活規劃表 特生 4-A-10 願意持續付出時間與心力，充分發揮 優勢。
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂參與與表現 2. 口頭報告 3. 書面報告		
對應學群：	社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活管理		
	英文名稱： life management		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生		
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： C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	適性探索，協助學生準備升大學所需之態度、能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	導引	介紹高三升學活動、時程及規劃自己的升學途徑 特生 4-A-1 規劃與管理自己的生活。
	第二週	持續奮戰-身障甄試	針對身障甄試進行讀書衝刺規劃表，培養學生以目標導向建立生活習慣的能力 特生 4-A-2 能為自己做的決定負責。
	第三週	持續奮戰-身障甄試	安排課業與身障甄試並進的生活規劃 特生 4-A-2 能為自己做的決定負責。
	第四週	持續奮戰-身障甄試	針對身障甄試各科系分析自身優弱勢能力，選擇最適合自己的校系排序 特生 4-A-5 省思先前做決定的結果，必要時加以 調整。
	第五週	持續奮戰-面試大關(一)	教導學生利用自身特質結合系所特性進設計書面資料並透過同儕練習增進口頭自我介紹的技巧 特生 4-A-3 能表達對生涯規劃的想法，並與他人 討論。
	第六週	持續奮戰-面試大關(二)	針對各科系準備模擬面試資料，並透過同儕互評進行模擬 特生 4-A-3 能表達對生涯規劃的想法，並與他人 討論。

	第七週	持續奮戰-面試大關(三)	觀摩過去面試資料或影片，提出可以效仿或改善的方向並重新檢討自己的內容及呈現方式 特生 4-A-5 省思先前做決定的結果，必要時加以 調整。
	第八週	持續奮戰-面試大關(四)	總整本單元內容 特生 4-A-9 肯定自己的能力與表現。
	第九週	邁步未來	總整高中三年自己的在校表現、人際狀況及各項活動參與，協助學生發現自己三年的成長與改變並訂定短期生活目標 特生 4-A-8 爭取自我表達、決定或行動的機會。
	第十週	邁步未來	總整高中三年在校對於特教的想法，討論各項服務對自己的意義 特生 4-A-9 肯定自己的能力與表現。
	第十一週	邁步未來	介紹各項自我管理的手機 app，促進學生金錢、生活時間管理的能力 特生 4-P-4 能解決日常生活的問題。
	第十二週	邁步未來	針對短期生活目標，結合科技資源進行實作及討論 特生 4-P-4 能解決日常生活的問題。
	第十三週	大學新鮮人-障礙與我	說明大專身障鑑定的意義，過去學長姐經驗，建立學生對下一就學階段對於障礙的想法 特生 4-P-2 具備日常生活中做決定的能力。
	第十四週	大學新鮮人-學分規劃	針對欲就讀的科系進行課程了解，對自己的課程學分有基本了解 特生 4-P-2 具備日常生活中做決定的能力。
	第十五週	大學新鮮人-人際生活	利用案例探討高中及大學人際及休閒活動的差異，並討論自己理想的人際樣貌 特生 4-P-2 具備日常生活中做決定的能力。
	第十六週	大學新鮮人-生活小事	利用案例探討大學生常見的各項問題或困擾，協助學生思考未來類似問題如何因應。 特生 4-P-2 具備日常生活中做決定的能力。
	第十七週	大學新鮮人-經驗分享	邀請在學大學學生分享自己的生活現況並與準大學生討論大學生活問題 特生 4-P-2 具備日常生活中做決定的能力。
	第十八週	1 大學新鮮人-自我期許	十年後的自己會在做什麼，想對高中時的自己說什麼話呢？ 特生 4-A-10 願意持續付出時間與心力，充分發揮 優勢
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂參與與表現 2. 口頭報告 3. 書面報告		
對應學群：	社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 社會技巧		
	英文名稱： social skills		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生		
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		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	藍天之子，成己成物、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	1.學生能增進情緒管理技巧及壓力因應技巧 2.學生能練習遇到問題及人際衝突時的因應技巧		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 特殊需求評估（初階）	確認學生個別需求，社會技巧學習目標之解說
	第二週	2. 情緒你我他 1	認識情緒詞彙 特社 A-I-1 基本情緒的認識與分辨。
	第三週	3. 情緒你我他 2	辨識表情及其含意 特社 A-I-1 基本情緒的認識與分辨。
	第四週	4. 情緒你我他 3	情境討論與演練 特社 A-I-1 基本情緒的認識與分辨。
	第五週	5. 情緒管理：Take it easy 1	選擇適當的方式表達自己的負面情緒 特社 A-I-2 壓力的察覺與面對。
	第六週	6. 情緒管理：Take it easy 2	尋求資源或策略處理被拒絕的困境 特社 A-V-2 問題解決的外在資源。
	第七週	7. 情緒管理：Take it easy 3	嘗試各種抒壓的方式，從中找出適合自己的方法。 特社 A-V-3 正向思考的技巧。
	第八週	8. 問題解決一：遇到問題莫慌張 1	面對困境時自我鼓勵的方法與演練 1 特社 A-V-3 正向思考的技巧。

	第九週	9. 問題解決一：遇到問題莫慌張 2	面對困境時自我鼓勵的方法與演練 2 特社 A-V-3 正向思考的技巧。
	第十週	10. 問題解決一：遇到問題莫慌張 3	遇到不如意的事情，試著找出正向的角度 特社 A-V-3 正向思考的技巧。
	第十一週	11. 問題解決二：人際 No Problem 1	用適當的方式表達對別人意見的評論 特社 B-I-1 溝通訊息的意義。
	第十二週	12. 問題解決二：人際 No Problem 2	遇到不如意的事情，試著找出正向的角度 特社 A-V-3 正向思考的技巧。
	第十三週	13. 問題解決二：人際 No Problem 3	禮貌地接受他人對自己意見的評論，實際演練 特社 B-I-1 溝通訊息的意義。
	第十四週	14. 問題解決二：人際 No Problem 4	情境討論與演練 特社 B-I-1 溝通訊息的意義。 特社 B-I-2 溝通的媒介。
	第十五週	問題解決單元二：人際 No Problem	禮貌地接受他人對自己意見的評論，實際演練
	第十六週	情緒管理與問題解決議題討論 1	本學期遭遇的相關議題與可行技巧討論與演練
	第十七週	情緒管理與問題解決議題討論 1	本學期遭遇的相關議題與可行技巧討論與演練
	第十八週	18. 總結課程-下一階段自我願景	分享自己運用技巧的實例，期願一個怎麼樣的自我？
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂參與與表現 2. 情境演練 3. 實際生活操作		
對應學群：	社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 社會技巧	
	英文名稱： social skills	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生	
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	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作	

學生圖像：	藍天之子，成己成物、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	1. 學生能增進情緒管理技巧及壓力因應技巧 2. 學生能練習遇到問題及人際衝突時的因應技巧		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 特殊需求評估（進階）	確認學生技巧運用狀況，確立個別需求，社會技巧學習目標之解說
	第二週	2. 情緒管理技巧複習	說出情緒詞彙、辨認表情意涵
	第三週	3. 情緒管理技巧進階	自己生氣時的處理技巧 自己傷心時的處理技巧
	第四週	4. 問題解決技巧複習	在上學期的生活曾遇到的困境與問題，曾使用的技巧，技巧再複習
	第五週	5. 問題解決技巧進階	從失敗經驗中自我鼓勵，並調整解決問題的方式或策略。
	第六週	6. 影片欣賞	從影片中找出其中人物遭遇的問題與使用的策略之優劣，進行演練
	第七週	7. 人際關係的建立 1	聽人說話時的身體動作技巧
	第八週	8. 人際關係的建立 2	理解他人肢體動作的含意。
	第九週	9. 人際關係的建立 3	主動打招呼和自我介紹 1
	第十週	10. 人際關係的建立 4	主動打招呼和自我介紹 2
	第十一週	11. 人際關係的建立 5	情境討論與演練
	第十二週	12. 溝通技巧 1	了解別人發出的訊息，分辨訊息的意義。
	第十三週	13. 溝通技巧 2	適當使用口語與人溝通的相關策略。
	第十四週	14. 溝通技巧 3	適當使用非口語或輔具與人溝通的相關策略。
	第十五週	5. 溝通技巧 4	情境討論與演練
	第十六週	16. 影片欣賞	從影片中找出其中人物的使用的溝通技巧之優劣，並進行演練
	第十七週	17. 人際關係建立與溝通議題討論	本學期遭遇的相關議題與可行技巧討論與演練
	第十八週	18. 總結課程-下一階段自我願景	分享自己本學期運用技巧的實例，期待高三有一個怎麼樣的自我？
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂參與與表現 2. 情境演練 3. 實際生活實作練習		

對應學群：	社會心理、文史哲
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 社會技巧		
	英文名稱： social skills		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	身心障礙學生		
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		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	藍天之子，成己成物、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	使學生了解自己在社會互動中可能遭遇的困難、原因，演練可行的因應技巧，並實際運用於日常生活中。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 特殊需求評估（進階）	確認學生技巧運用狀況，確立個別需求及本學期目標
	第二週	2. 建立人際關係技巧複習	打招呼的不同方式與自我介紹演練
	第三週	3. 建立人際關係技巧進階	欣賞不同朋友的獨特性，建立不同層次的友誼的相關技巧討論與演練。
	第四週	4. 溝通技巧複習	適當使用口語、非口語或輔具與人溝通的相關策略的演練。
	第五週	5. 溝通技巧進階	在被他人誤解或誣賴時，主動尋求大人或同儕的協助的可行策略
	第六週	6. 影片欣賞	找出影片中人物遭遇的人際問題與使用的溝通策略之優劣，進行演練
	第七週	7. 壓力調適：壓力速速走 1	分析自己壓力的可能來源
	第八週	8. 壓力調適：壓力速速走 2	藉由生理反應察覺及辨識壓力與情緒的反應。
	第九週	9. 壓力調適：壓力速速走 3	學習面對生活與學習上可能遭遇的失敗，並演練相關技巧。
	第十週	10. 壓力調適：壓力速速走 4	面對壓力時，試著做出正確的決定（演練與回饋）
	第十一週	11. 壓力調適：壓力速速走 5	面對兩難情境時，說明情境的利弊得失。

	第十二週	12. 壓力調適：壓力速速走 6	面對兩難情境尋求可能的替代方案
	第十三週	13. 壓力調適：壓力速速走 7	在面對兩難的情境時，主動選擇對自己較為有利的情境或方案。
	第十四週	14. 壓力調適：壓力速速走 8	在遭逢壓力事件時，接受他人安慰並適當發洩情緒。
	第十五週	15. 壓力調適：壓力速速走 9	情境討論與演練
	第十六週	16. 影片欣賞	從影片中找出其中人物的使用的壓力調適技巧之優劣，並進行演練
	第十七週	17. 壓力調適議題討論	本學期遭遇的相關議題與可行技巧討論與演練
	第十八週	18. 總結課程-下一階段自我願景	分享自己本學期運用技巧的實例，設定高中最後一個學期的目標與自我期許
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	情境演練，實際操作。		
對應學群：	社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 社會技巧		
	英文名稱： social skills		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生		
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		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	藍天之子，成己成物、關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。、溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。		
學習目標：	使學生了解自己在社會互動中可能遭遇的困難、原因，演練可行的因應技巧，並實際運用於日常生活中。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 特殊需求評估（進階）	確認學生已習得技巧運用狀況，確立個別需求及本學期目標

	第二週	2. 壓力處理技巧複習 1	可行的面對壓力的處理技巧
	第三週	3. 壓力處理技巧複習 2	兩難情境的得失判斷
	第四週	4. 壓力處理技巧進階	在面對壓力時，適當的調整情緒的策略演練。
	第五週	5. 影片欣賞	從影片中找出其中人物的使用的壓力處理技巧及其優劣，並進行演練
	第六週	6. 我有資源 1	了解問題解決也有外在資源及其種類
	第七週	7. 我有資源 2	外在資源的尋求方式演練
	第八週	8. 我有資源 3	主動尋求資源或策略以處理被拒絕的困境。
	第九週	9. 我有資源 4	尋求外在資源情境討論與演練
	第十週	10. 影片欣賞	從影片中找出外在資源的類別及尋求方式，並進行演練
	第十一週	11. 衝突我不怕 1	討論自己較常遇到的衝突情境或問題及可能解決方式
	第十二週	12. 衝突我不怕 2	分辨與表達衝突的原因、情境與後果 1
	第十三週	13. 衝突我不怕 3	分辨與表達衝突的原因、情境與後果 2
	第十四週	14. 衝突我不怕 4	避免爭鬥或危險的場合以保護自己。
	第十五週	15. 衝突我不怕 5	較可能發生的衝突情境討論與演練
	第十六週	16. 影片欣賞	找出影片中人物的衝突點與解決衝突的技巧優劣，並進行演練
	第十七週	17. 議題討論	本學期遭遇的相關衝突議題與可行技巧討論與演練
	第十八週	18. 總結課程-下一階段自我願景	分享自己本學期運用技巧的實例，給即將成為大學新鮮人的自己一個讚美與期許
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂參與與表現 2. 情境演練 3. 實際生活演練		
對應學群：	社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專長領域	
	英文名稱： Introduction of the Computer	
授課年段：	一上	學分總數： 1

課程屬性：	其他		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識		
學生圖像：	適性探索, 創新思辨, 問題解決		
學習目標：	培養運算思維、問題解決、團隊合作、創造力及溝通表達能力。透過對資訊科技與人類社會相關議題之了解，養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關之倫理、道德及法律，並關懷社會上資訊領域各項議題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	資訊科學簡介與發展	資訊科學本質、內涵及發展重要里程碑
	第二週	電腦基本原理 1	數位化觀念、進位系統
	第三週	電腦基本原理 2	基本數位邏輯處理
	第四週	電腦硬體	電腦硬體概論
	第五週	電腦硬體	電腦硬體基本單元 1
	第六週	電腦硬體	電腦硬體基本單元 2
	第七週	電腦軟體	資料數位化 1
	第八週	電腦軟體	資料數位化 2
	第九週	電腦軟體	軟體運作原理與分類
	第十週	電腦軟體	系統軟體
	第十一週	電腦軟體	系統軟體
	第十二週	電腦網路	網路概論 1
	第十三週	電腦網路	網路概論 2
	第十四週	電腦網路	網際網路概論
	第十五週	電腦網路	網際網路服務
	第十六週	電腦網路	網路安全 1
	第十七週	電腦網路	網路安全 2
	第十八週	資訊倫理	資訊相關的倫理及道德規範
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論、學習單、簡報		
對應學群：	資訊, 工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專長領域		
	英文名稱： Introduction to Computer		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	其他		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	創新思辨, 問題解決		
學習目標：	培養運算思維、問題解決、團隊合作、創造力及溝通表達能力。透過對資訊科技與人類社會相關議題之了解，養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關之倫理、道德及法律，並關懷社會上資訊領域各項議題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	新興資訊科技探討	雲端服務介紹與應用 1
	第二週	新興資訊科技探討	雲端服務介紹與應用 2
	第三週	新興資訊科技探討	大數據介紹與應用 1
	第四週	新興資訊科技探討	大數據介紹與應用 2
	第五週	新興資訊科技探討	嵌入式系統介紹與應用 1
	第六週	新興資訊科技探討	嵌入式系統介紹與應用 2
	第七週	新興資訊科技探討	物聯網介紹與應用 1
	第八週	新興資訊科技探討	物聯網介紹與應用 2
	第九週	新興資訊科技探討	人工智慧介紹與應用 1
	第十週	新興資訊科技探討	人工智慧介紹與應用 2
	第十一週	資訊科技與人類社會	資訊科技與生活
	第十二週	資訊科技與人類社會	資訊科技與學習
	第十三週	資訊科技與人類社會	資訊社會議題 1
	第十四週	資訊科技與人類社會	資訊社會議題 2
	第十五週	電腦與問題解決	電腦與問題解決簡介
	第十六週	電腦與問題解決	電腦與問題解決-專題報告 1
	第十七週	電腦與問題解決	電腦與問題解決-專題報告 2
	第十八週	電腦與問題解決	電腦與問題解決-專題報告 3
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論、學習單、簡報		
對應學群：	資訊, 工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專長領域		
	英文名稱： 資訊管理系統與應用 Information Management System and Application		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	其他		
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： 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：	適性探索, 創新思辨, 問題解決		
學習目標：	讓學生認識並瞭解資訊管理系統的應用領域與未來發展。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數位時代的氛圍	數位時代的氛圍
	第二週	管理資訊系統基本理論	管理資訊系統基本理論
	第三週	管理資訊系統基本實務	管理資訊系統基本實務
	第四週	資訊通信科技	資訊通信科技
	第五週	資料庫應用	資料庫應用
	第六週	電子商務	電子商務
	第七週	跨境電商	跨境電商
	第八週	網路採購	網路採購
	第九週	知識經濟	知識經濟
	第十週	海量資料	海量資料
	第十一週	企業資源規劃	企業資源規劃
	第十二週	供應鏈管理	供應鏈管理
	第十三週	客戶關係管理	客戶關係管理
	第十四週	剖析管理資訊系統之資訊安全	剖析管理資訊系統之資訊安全
	第十五週	知識管理	知識管理

	第十六週	區塊鏈應用	區塊鏈應用
	第十七週	大數據計畫設計	大數據計畫設計
	第十八週	工業 4.0	工業 4.0
	第十九週	無	無
	第二十週	無	無
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	期中 30%、平時表現小考與作業 30%、期末報告 40%		
對應學群：	資訊, 管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專長領域		
	英文名稱： 資訊工程技術(Information Engineering and Technology)		
授課年段：	二下		學分總數： 6
課程屬性：	其他		
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		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：		
學生圖像：	適性探索, 問題解決		
學習目標：	應用程式能力培養解決問題的能力，建構資訊工程素養與能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	計概複習與補強 - 二進位、數位化觀念、ASCII 編碼	計概複習與補強 - 二進位、數位化觀念、ASCII 編碼
	第二週	程式語言複習與補強 - 選擇、重複	程式語言複習與補強 - 選擇、重複
	第三週	程式語言複習與補強 - 陣列、函式	程式語言複習與補強 - 陣列、函式
	第四週	程式語言複習與補強 - 亂數、其他	程式語言複習與補強 - 亂數、其他
	第五週	硬體先備知識補強-1	硬體先備知識補強-1
	第六週	硬體先備知識補強-2	硬體先備知識補強-2
	第七週	微課程-1	微課程-1
	第八週	微課程-2	微課程-2

	第九週	微課程-3	微課程-3
	第十週	微課程-4	微課程-4
	第十一週	微課程-5	微課程-5
	第十二週	微課程-6	微課程-6
	第十三週	微課程-7	微課程-7
	第十四週	微課程-8	微課程-8
	第十五週	微課程-9	微課程-9
	第十六週	延伸專題-1	延伸專題-1
	第十七週	延伸專題-2	延伸專題-2
	第十八週	延伸專題-3	延伸專題-3
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課參與、隨堂作業、測驗		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專長領域		
	英文名稱： 拼圖式手機 APP 程式設計 App Design and Application		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	其他		
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： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創新思辨, 問題解決		
學習目標：	1. 能具備拼圖式手機程式設計的概念。 2. 能開發手機 App 程式。 3. 能欣賞不同類型的 App 作品。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	MITAppInventor2 簡介	MITAppInventor2 簡介
	第二週	我的第一支 Android 程式	我的第一支 Android 程式
	第三週	常用介面元件	常用介面元件

	第四週	拼圖設計四大天王	拼圖設計四大天王
	第五週	變數與常數	變數與常數
	第六週	比較、邏輯與數學運算	比較、邏輯與數學運算
	第七週	演算法與流程圖	演算法與流程圖
	第八週	判斷控制	判斷控制
	第九週	迴圈控制	迴圈控制
	第十週	巢狀迴圈	巢狀迴圈
	第十一週	複選方塊元件	複選方塊元件
	第十二週	對話框元件	對話框元件
	第十三週	清單元件	清單元件
	第十四週	音效與音訊播放器元件	音效與音訊播放器元件
	第十五週	照相機與圖片選擇器元件	照相機與圖片選擇器元件
	第十六週	語音元件	語音元件
	第十七週	微資料庫元件	微資料庫元件
	第十八週	GPS 元件	GPS 元件
	第十九週	無	無
	第二十週	無	無
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	課程參與度 20%、平時作業 30%、期末 App 作品 50%		
對應學群：	資訊, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專長領域	
	英文名稱： 視窗程式設計 Windows Programming	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	其他	
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： B2.科技資訊與媒體素養	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創新思辨, 問題解決	
學習目標：	習得視窗程式設計與創新應用能力。	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識 VB 與安裝 Visual Studio 2015	認識 VB 與安裝 Visual Studio 2015
	第二週	開始撰寫第一個 VB 2015 程式	開始撰寫第一個 VB 2015 程式
	第三週	VB 程式的特性與表單應用	VB 程式的特性與表單應用
	第四週	VB 常用的輸出與輸入方式	VB 常用的輸出與輸入方式
	第五週	基本資料型態與運算符號	基本資料型態與運算符號
	第六週	VB 的判斷流程控制	VB 的判斷流程控制
	第七週	VB 的迴圈流程控制	VB 的迴圈流程控制
	第八週	VB 的常用元件 I	VB 的常用元件 I
	第九週	VB 的常用元件 II	VB 的常用元件 II
	第十週	視窗瀏覽器應用	視窗瀏覽器應用
	第十一週	數字轉換應用	數字轉換應用
	第十二週	陣列的基本概念與用法	陣列的基本概念與用法
	第十三週	陣列的排序應用	陣列的排序應用
	第十四週	陣列的搜尋應用	陣列的搜尋應用
	第十五週	副程式	副程式
	第十六週	函式	函式
	第十七週	繪圖應用	繪圖應用
	第十八週	檔案操作	檔案操作
	第十九週	無	無
	第二十週	無	無
	第二十一週	無	無
	第二十二週	無	無
學習評量：	期中 30%、平時與作業 30%、期末報告 40%		
對應學群：	資訊, 工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 輔助科技運用	
	英文名稱： Auxiliary technology	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生	

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： 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	1. 了解所需使用輔具的功能並學習使用 2. 提升學生獨立自主能力 3. 增進學習與成就能力 4. 實現自我價值與自尊心 5. 增加社會參與機會		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹
	第二週	功能性視覺評估	功能性視覺評估與解釋
	第三週	輔具評估	輔具評估
	第四週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具(一) 了解所需使用輔具的功能與構造:放大鏡、手持式擴視機
	第五週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具(二) 了解所需使用輔具的功能與構造:放大鏡、手持式擴視機
	第六週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具(三) 了解以行動裝置為載具的低視能輔具與操作
	第七週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具(四) 了解以行動裝置為載具的低視能輔功與操作
	第八週	輔助科技的需求表達與資訊應用	輔助科技的需求表達與資訊應用
	第九週	輔助科技的需求表達與資訊應用	有關應試或就業時所需輔具或調整考試方式的需求輔具
	第十週	螢幕報讀軟體(一)	NVDA 下載與基本功能介紹
	第十一週	螢幕報讀軟體(二)	NVDA 鍵盤使用與工作介面
	第十二週	螢幕報讀軟體(三)	NVDA 特殊功能鍵介紹與隱藏功能
	第十三週	螢幕報讀軟體(四)	NVDA 匯出與文字辨識
	第十四週	螢幕報讀軟體(五)	大考中心語音播放試題介紹與練習
	第十五週	輔助科技的需求表達與資訊應用	透過輔助科技協助其身心障礙狀況與未來生涯發展之影響有所了解
	第十六週	輔助科技的需求表達與資訊應用	說明或查詢法令中有關輔具補助與相關輔具服務之規定
	第十七週	輔助科技的需求表達與資訊應用	說明或查詢就業、生活、復健、休閒等輔具取得之程序
	第十八週	輔助科技的需求表達與資訊應用	說明或查詢國內或地區輔具資源與服務之取得方式與相關資訊

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實際操作及演練、口頭問答、課堂參與		
對應學群：	資訊、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 輔助科技運用		
	英文名稱： Auxiliary technology		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生		
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、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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。		
學習目標：	1. 了解所需使用輔具的功能並學習使用 2. 了解輔助科技前景與生涯選擇 3. 增進學習與成就能力 4. 實現自我價值與自尊心 5. 增加社會參與機會		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹
	第二週	功能性視覺評估	功能性視覺評估與解釋
	第三週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具(二) 操作閱讀輔具:_手持式擴視機 操作文字轉語音軟體協助閱讀
	第四週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具複習 複習所需使用輔具的功能與構造:放大鏡、手持式擴視機
	第五週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具複習 複習以行動裝置為載具的低視能輔具與操作
	第六週	學習輔具: 行動輔具(一)	行動裝置輔助軟體:語音隨身助理、訊飛輸入法、海豚瀏覽器
	第七週	學習輔具: 行動輔具(二)	行動裝置輔助軟體:視障隨身讀、超級放大鏡、訊飛語記

	第八週	學習輔具: 行動輔具(三)	行動裝置輔助軟體:靜讀天下小書、RayDetection
	第九週	輔助科技的需求表達與資訊應用	有關應試或就業時所需輔具或調整考試方式的需求輔具複習
	第十週	螢幕報讀軟體(一)	NVDA 基本功能介紹與工作介面複習
	第十一週	螢幕報讀軟體(二)	NVDA 功能鍵與其他功能複習
	第十二週	螢幕報讀軟體(三)	大考中心語音播放試題介紹與練習
	第十三週	輔助科技的需求表達與資訊應用	媒體識讀:社群網站使用注意事項
	第十四週	輔助科技的需求表達與資訊應用	無障礙網站介紹
	第十五週	輔助科技的需求表達與資訊應用	透過輔助科技協助其身心障礙狀況與未來生涯發展之影響
	第十六週	輔助科技的需求表達與資訊應用	資訊科技(自我介紹)影片製作
	第十七週	輔助科技的需求表達與資訊應用	視覺輔具維護與簡易故障排除
	第十八週	輔助科技的需求表達與資訊應用	正向看待輔具的使用、輔助科技前景與生涯規劃
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	資訊、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 輔助科技運用	
	英文名稱： Auxiliary technology	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生	
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、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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界	

	與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	1.提升學生獨立自主能力。2.增進學習與成就能力。3.實現自我價值與自尊心。4.增加社區參與機會。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹
	第二週	功能性視覺評估	功能性視覺評估與解釋
	第三週	輔具評估	輔具評估
	第四週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具複習 精熟所需使用輔具的使用:放大鏡、擴視機
	第五週	學習輔具: 行動輔具	行動輔具複習 精熟行動輔具的使用:輔助使用相關功能
	第六週	學習輔具: 行動輔具	軟體複習: 語音隨身助理、訊飛輸入法、海豚瀏覽器、視障隨身讀、超級放大鏡、訊飛語記、靜讀天下小書、RayDetection
	第七週	點字	正向看待點字的使用、點字介紹
	第八週	點字	點字板功能與操作
	第九週	輔助科技的需求表達與資訊應用	向他人說明所需之輔具與其基本功能 對於身心障礙狀況與所需輔具有基本認識
	第十週	大學資源教室輔具介紹	輔具銜接
	第十一週	眼科學與輔助科技	眼科學與輔助科技
	第十二週	螢幕報讀軟體	NVDA 複習
	第十三週	螢幕報讀軟體	大考中心語音播放試題練習
	第十四週	輔助科技的需求表達與資訊應用	複習法令中有關輔具補助與相關輔具服務之規定
	第十五週	輔助科技的需求表達與資訊應用	無障礙科技協會服務介紹
	第十六週	輔助科技跨教育階段銜接	參觀大學資源教室(台大)
	第十七週	輔助科技跨教育階段銜接	參觀大學資源教室(政大)
	第十八週	輔助科技跨教育階段銜接	輔助科技相關職涯介紹
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	實際操作及演練、口頭問答、課堂參與、參訪
對應學群：	資訊、教育
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 輔助科技運用		
	英文名稱： Auxiliary technology		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生		
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： 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。、關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。、合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	1.提升學生獨立自主能力。 2.增進學習與成就能力。 3.實現自我價值與自尊心。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹
	第二週	功能性視覺評估	功能性視覺評估
	第三週	輔具評估	輔具評估
	第四週	學習輔具: 閱讀輔具	閱讀輔具複習 精熟所需使用輔具的使用:放大鏡、擴視機
	第五週	學習輔具: 行動輔具	行動輔具複習 精熟行動輔具的使用:輔助使用相關功能
	第六週	學習輔具: 行動輔具	軟體複習: 語音隨身助理、訊飛輸入法、海豚瀏覽器、視障隨身讀、超級放大鏡、訊飛語記、靜讀天下小書、RayDetection
	第七週	點字複習	點字複習
	第八週	輔助科技與生涯資訊	升學相關網站介紹與生涯選擇
	第九週	輔助科技與備審資料	利用輔助科技製作自傳

	第十週	輔助科技與備審資料	利用輔助科技製作讀書計畫
	第十一週	輔助科技與備審資料	利用輔助科技上傳備審資料
	第十二週	螢幕報讀軟體	NVDA 複習與大考中心語音播放試題練習
	第十三週	輔助科技的需求表達與資訊應用	複習輔具相關輔具服務之規定
	第十四週	輔助科技的需求表達與資訊應用	輔助科技與相關升學就業介紹
	第十五週	輔助科技跨教育階段銜接	參觀大學資源教室(國北教大)
	第十六週	輔助科技跨教育階段銜接	參觀大學資源教室(市立大學)
	第十七週	輔助科技的需求表達與資訊應用	轉銜資訊提供
	第十八週	總複習	總複習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實際操作及演練、口頭問答、課堂參與、參訪		
對應學群：	資訊、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 學習策略		
	英文名稱： learning strategy		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生		
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：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	藍天之子，成己成物、資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。		
學習目標：	學生能運用策略幫助自己學習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹

	第二週	主題一 從影片中學習訊息接收與整合	影片--3 個提升讀書效率的方法 影片欣賞與回顧 練習整理訊息形成對自己有意義的架構
	第三週	主題一 從影片中學習訊息接收與整合	影片—先別急著吃棉花糖 影片欣賞與回顧 練習整理訊息形成對自己有意義的架構
	第四週	主題二 時間管理	時間管理自我檢核表 時間管理的矩陣
	第五週	主題二 時間管理	讀書計畫的擬定與執行
	第六週	主題二 時間管理	讀書計畫的執行、檢核與修正
	第七週	期中考	期中考
	第八週	主題三 學習態度	TED 演講—成功的關鍵：意志力
	第九週	主題三 學習態度	TED 演講—拖延大師的腦中想什麼?
	第十週	主題四 做筆記	記筆記的要點、康乃爾筆記法
	第十一週	主題四 做筆記	用運比較要點和康乃爾筆記法師實作與討論
	第十二週	主題五 答題技巧	一般性答題技巧
	第十三週	主題五 答題技巧	選擇題答題技巧
	第十四週	主題六組織策略	哪裡是重點!? 畫重點的技巧
	第十五週	主題六組織策略	組織策略與生活，組織策略的重要性
	第十六週	主題六組織策略	讀出主要概念—找出上位詞 練習並與學科文本連結
	第十七週	主題六組織策略	讀出主要概念—找出上位句，讀出單一段落的主要概念
	第十八週	主題六組織策略	讀出主要概念—找出主題句，讀出數段文章的主要概念
	第十九週	主題六組織策略	組織概念階層，練習並與學科文本連結
	第二十週		期末考
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學習單、口頭報告、課堂表現、演練與實作		
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 學習策略	
	英文名稱： learning strategy	
授課年段：	二下	學分總數： 2

課程屬性：	身心障礙學生		
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：		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	1.學生能知道認知與學習的相關知識 2.學生能發展有效的記憶策略 3.學生能發展出有效的閱讀策略 4.學生能欣賞自己的學習優勢 5.學生能進行實作並後社自己實作策略的成效，提出修正		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹
	第二週	主題一：認知與學習	學習與大腦的關係
	第三週	主題一：認知與學習	與認知學習有關的實證性研究
	第四週	主題一：認知與學習	統整練習，做出自己對於「認知與學習」的知識架構圖並發表
	第五週	主題二：記憶力	建立有用的記憶組塊
	第六週	主題二：記憶力	增強記憶力的多元方法
	第七週	主題二：記憶力	演練：根據老師提供的文本擬定想要用的記憶策略，實行並記錄
	第八週	主題二：記憶力	統整與回饋：報告自己發展出的記憶策略及實行成果，並分析表現與調整方法。
	第九週	主題三：有效的閱讀	有效的閱讀歷程
	第十週	主題三：有效的閱讀	有效閱讀的學地圖
	第十一週	主題三：有效的閱讀	有效的閱讀步驟與策略(一)—圖表式文本、知識性文本、散文性文本
	第十二週	主題三：有效的閱讀	有效的閱讀步驟與策略(二)—小說類文本、戲劇類文本
	第十三週	主題三：有效的閱讀	演練：根據老師提供的文本擬定合適的閱讀步驟，實行並記錄
	第十四週	主題三：有效的閱讀	統整與回饋：報告自己發展出的文本閱讀策略及步驟及實行成果，並分析表現與調整方法。
	第十五週	主題四：欣賞自己的天分	建立自己的心智基模(直覺式的理解力)自我肯定成功的學習經驗

	第十六週	主題四：欣賞自己的天分	我的優勢能力與鍛鍊 如何看待我的弱勢能力
	第十七週	主題四：欣賞自己的天分	學習願景、自我實現的具體作法
	第十八週	課程統整	檢視本學期學習過程及結果，擬定高三學習計畫或策略
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學習單、口頭報告、課堂表現、演練與實作		
對應學群：	社會心理、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 學習策略		
	英文名稱： learning strategy		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生		
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		
	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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。		
學習目標：	1. 學生能運用蒐集、分析、統整資訊的策略，擬定未來升學的目標校系 2. 學生能具備考試策略，計劃策略，準備學科能力測驗 3. 學生能使用寫作策略並應用於考試中		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹
	第二週	主題一：考試策略	從大考中心的試題範例認識考題的類型
	第三週	主題一：考試策略	答題的步驟、跳躍作答法、刪去法、直覺、時間分配
	第四週	主題一：考試策略	演練：掌握題目關鍵字、如何找線索、弄清題目問什麼?
	第五週	主題一：考試策略	統整與回饋：報告自己在模擬考時使用的各種考試策略及實行成果，並分析表現與調整方法。

	第六週	主題二：讀書計畫	介紹各種計畫的操作方法：簡易計畫清單、十分鐘記錄法、子彈筆記、甘特圖
	第七週	主題二：讀書計畫	如何確實執行不拖延、番茄鐘工作法
	第八週	主題二：讀書計畫	演練與統整：擬定從現在到學測的讀書計畫，並分析實行的成效與需修正的地方。
	第九週	主題三：寫作策略	如何審題—五種解題妙法
	第十週	主題三：寫作策略	構思策略與實作：用聯想構思
	第十一週	主題三：寫作策略	構思策略與實作：用逆向思考構思
	第十二週	主題三：寫作策略	構思策略與實作：用重新組合構思
	第十三週	主題三：寫作策略	作文的三維思考(廣度、深度、高度)的結構策略與實作
	第十四週	主題四：資料蒐集技巧	如何搜尋到想要的資訊? 資料的來源與搜尋的方法
	第十五週	主題四：資料蒐集技巧	擷取資料中的重要資訊 資料分析的方法
	第十六週	主題四：資料蒐集技巧	如何整理資料?以未來理想校系為例
	第十七週	應考壓力調適	考試前、考試中如何應對緊張
	第十八週	課程統整	檢視本學期學習過程及結果， 學測前衝刺策略叮嚀
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學習單、口頭報告、課堂表現、演練與實作		
對應學群：	社會心理、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 學習策略	
	英文名稱： learning strategy	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	身心障礙學生	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。、系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。、溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	1. 學生能學習面試技巧及合宜的表達策略 2. 學生能了解大學的學習資源 3. 學生能應用上學期的寫作策略完成備審資料		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹
	第二週	主題一：備審資料準備	好的備審資料需要包含的特質和內涵
	第三週	主題一：備審資料準備	應用寫作策略撰寫及潤飾備審資料
	第四週	主題一：備審資料準備	應用寫作策略撰寫及潤飾備審資料
	第五週	主題二：面試技巧	策略與演練：如何展現最好的自己
	第六週	主題二：面試技巧	策略與演練：我的 SWOT 分析
	第七週	主題二：面試技巧	策略與演練：舉實例讓自己的樣子鮮明
	第八週	主題二：面試技巧	綜合練習：運用面試技巧，進行模擬面試。回饋與提點。
	第九週	主題三：認識大學學習資源	運用上學期所教的資訊蒐集策略，了解想上的大學有哪些學習資源?統整並報告
	第十週	主題三：認識大學學習資源	參觀大學資源教室
	第十一週	主題三：認識大學學習資源	畢業學長姊經驗分享
	第十二週	主題三：認識大學學習資源	統整與實作：報告根據前幾週學習所歸納出的大學學習方式與資源
	第十三週	主題四：終身學習	學習力決定未來！測驗你是哪種學習者？(3 類 9 種學習者特質)
	第十四週	主題四：終身學習	終生學習者的好習慣
	第十五週	主題四：終身學習	終生學習的資源
	第十六週	主題四：終身學習	給自己更觀闊的視野、更多彩的生活—關心議題、國際視野(幫自己賦能)
	第十七週	主題四：終身學習	讓錯誤成為學習的機會
	第十八週	主題六組織策略	檢視三年的學習 祝福
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學習單、口頭報告、課堂表現、演練與實作		

對應學群：	社會心理、教育
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究		
	英文名稱： Mathematics research		
授課年段：	一上		學分總數： 3
課程屬性：	資賦優異學生		
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：	適性探索, 同理關懷, 創新思辨, 問題解決, 負責堅持, 互助合作		
學習目標：	尋找研究,培養獨立思考、設計實驗,自我解決問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數專介紹與基本軟體操作	1.課程介紹與評分方式說明 2.發現問題的幾種方式及如何尋找研究主題 3.科展報告觀摩(含數學軟體體驗) 4.基本資料處理與解讀(Excel 的基本使用)
	第二週	數專介紹與基本軟體操作	1.課程介紹與評分方式說明 2.發現問題的幾種方式及如何尋找研究主題 3.科展報告觀摩(含數學軟體體驗) 4.基本資料處理與解讀(Excel 的基本使用)
	第三週	數專介紹與基本軟體操作	1.課程介紹與評分方式說明 2.發現問題的幾種方式及如何尋找研究主題 3.科展報告觀摩(含數學軟體體驗) 4.基本資料處理與解讀(Excel 的基本使用)
	第四週	數專介紹與基本軟體操作	1.課程介紹與評分方式說明 2.發現問題的幾種方式及如何尋找研究主題 3.科展報告觀摩(含數學軟體體驗) 4.基本資料處理與解讀(Excel 的基本使用)
	第五週	數專介紹與基本軟體操作	1.課程介紹與評分方式說明 2.發現問題的幾種方式及如何尋找研究主題 3.科展報告觀摩(含數學軟體體驗) 4.基本資料處理與解讀(Excel 的基本使用)
	第六週	第一次段考	停課乙次
	第七週	校外教學	停課乙次
	第八週	數專介紹與基本軟體操作	1.課程介紹與評分方式說明 2.發現問題的幾種方式及如何尋找研究主題 3.

			科展報告觀摩(含數學軟體體驗) 4.基本資料處理與解讀(Excel 的基本使用)
	第九週	探索研究主題	搜集資料，討論歷屆科展報告，尋找研究主題
	第十週	探索研究主題	搜集資料，討論歷屆科展報告，尋找研究主題
	第十一週	討論/訂定初步研究主題	討論試探主題發展性與可行性
	第十二週	討論/訂定初步研究主題	討論試探主題發展性與可行性
	第十三週	分組進行研究	以主題方向類似者為同組,進行小組研究合作
	第十四週	運動大會田徑	停課乙次
	第十五週	分組研究報告 1	分組研究報告,與老師討論新方向
	第十六週	分組研究報告 2	分組研究報告,與老師討論新方向
	第十七週	分組研究報告 3	分組研究報告,與老師討論新方向
	第十八週	分組研究報告 4	分組研究報告,與老師討論新方向
	第十九週	整理總結	分組研究、報告總結，擬定寒假科展進度
	第二十週	期末考	停課乙次
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭與書面		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究		
	英文名稱： Individual study		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	科學班		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	適性探索, 創新思辨, 問題解決, 負責堅持, 互助合作		
學習目標：	進行專題研究並提出成果報告		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	實驗安全	實驗安全守則
	第二週	常用實驗器材架設及使用	各類實驗器材的分類與使用須知
	第三週	探究實驗 I	進行探究實驗
	第四週	探究實驗 II	進行探究實驗
	第五週	探究實驗 III	進行探究實驗
	第六週	探究實驗 IV	進行探究實驗
	第七週	探究實驗 V	進行探究實驗
	第八週	探究實驗 VI	進行探究實驗
	第九週	探究實驗 VII	進行探究實驗
	第十週	探究實驗 VIII	進行探究實驗
	第十一週	探究實驗 IX	進行探究實驗
	第十二週	探究實驗 X	進行探究實驗
	第十三週	探究實驗 IX	進行探究實驗
	第十四週	探究實驗 XI	進行探究實驗
	第十五週	探究實驗 XII	進行探究實驗
	第十六週	獨立研究成果發表 I	如何撰寫研究報告
	第十七週	獨立研究成果發表 II	科學展覽模擬演練
	第十八週	獨立研究成果發表 III	進行口頭發表回饋與建議
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭發表、書面報告、海報		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 地球環境		
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： 化學補救教學
	英文名稱： Chemical remediation course
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：	以學生既有的基礎科學概念，由淺入深，由易到難，全方位，循環階梯式建構化學觀念內容，補強學生學習能力

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	原子與分子	元素符號與化學式(無機與有機)
	第二週	原子與分子	原子量、分子量與莫耳數
	第三週	溶液	氣體的性質(PV=nRT 應用)
	第四週	溶液	溶液(一)：種類與濃度
	第五週	溶液	溶液(一)：溶解度
	第六週	溶液	溶液(一)：沉澱表
	第七週	化學反應	化學反應式的平衡與計算：觀察法與代數法
	第八週	化學反應	化學反應中的能量變化：Hess’s law
	第九週	化學反應	統整思考增能學習練習
	第十週	化學反應	氧化還原反應(基礎篇)
	第十一週	化學反應	酸鹼中和(一)：通性、命名，Kw
	第十二週	化學反應	酸鹼中和(二)：pH 值，反應計算(基礎篇)
	第十三週	物質的構造	原子與分子：定比、倍比，物質分類與分離
	第十四週	物質的構造	物質的構造與特性(一)：分子化合物(八隅體理論，VSEPR)，分子晶體，共價網狀晶體
	第十五週	物質的構造	物質的構造與特性(二)：離子晶體與金屬晶體
	第十六週	有機化合物	有機化合物(一)：有機化合物的組成與結構判斷，烴類
	第十七週	有機化合物	有機化合物(二)：官能基化合物(全)，聚合物
	第十八週	評量與回饋	統整思考增能學習練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設 1 班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 物理黃金講座
	英文名稱： Golden Lecture : Physics
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：	指考總複習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	ch1 熱學 A	古典熱學
	第二週	ch1 熱學 B	與氣體動力論。
	第三週	ch2 波動	繩波與水波，反射、折射、干涉、繞射。
	第四週	ch3 聲波	縱波的傳遞與都卜勒效應。
	第五週	ch4 幾何光學 A	光的反射與球面鏡成像。
	第六週	ch4 幾何光學 B	光的折射與透鏡成像。
	第七週	ch5 波動光學	光的干涉與繞射
	第八週	ch6 靜電學 A	靜電力與靜電位能
	第九週	ch6 靜電學 B	靜電場與電位
	第十週	ch7 電流	歐姆定律與電路分析
	第十一週	ch8 磁場	電流磁效應
	第十二週	ch9 電磁感應	電磁感應與電與磁的統一
	第十三週	電磁學總整理	前 4 章內容整合討論。
	第十四週	ch10 近代物理	電子的發現、黑體輻射、光電效應。
	第十五週	ch11 原子的結構	拉賽福原子模型、波耳氫原子模型、物質波。
	第十六週	ch12 原子核與放射性	原子核結構與放射性，半衰期。
	第十七週	高二力學重點整理 A	運動學、靜力學、牛頓運動定律
	第十八週	高二力學重點整理 B	質點群的運動、萬有引力、功與能。
	第十九週	歷屆考題 A	歷屆考題(1 年前)
	第二十週	歷屆考題 B	歷屆考題(2 年前)
	第二十一週	歷屆考題 C	歷屆考題(2 年前)
	第二十二週	歷屆考題 D	歷屆考題(4 年前)
備註：	開設 9 班,每週 1 節.學生可不選修,自行安排學習活動		

名稱：	中文名稱： 物理補救教學		
	英文名稱： Remedial Physics		
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：	協助加深加廣課程中學習成就低落同學解惑與觀念加強		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	直線運動	位移、速度、加速度

	第二週	直線運動	等加速度公式與圖形
	第三週	直線運動	自由落體、鉛直上下拋、斜面運動
	第四週	平面運動	向量與三角函數
	第五週	平面運動	水平拋射
	第六週	平面運動	斜向拋射
	第七週	期中考	其中考複習
	第八週	靜力學	彈簧、力的合成與分解
	第九週	靜力學	力矩與轉動平衡
	第十週	靜力學	靜力平衡
	第十一週	牛頓運動定律	慣性與牛頓第一運動定律 牛頓第二運動定律
	第十二週	牛頓運動定律	牛頓第三運動定律
	第十三週	牛頓運動定律	連接體與滑輪
	第十四週	期中考	其中考複習
	第十五週	牛頓運動定律	加速運動與假想力
	第十六週	牛頓運動定律	摩擦力
	第十七週	週期性運動	圓周運動
	第十八週	週期性運動	圓周運動與向心力來源
	第十九週	週期性運動	簡諧運動數學分析
	第二十週	週期性運動	簡諧運動力學應用
	第二十一週	牛頓力學統整	運動現象與力學分析
	第二十二週	期末考	期末考複習
備註：	全年級開設1班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 物理補救教學		
	英文名稱： Remedial Physics		
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：	協助於加深加廣課程學習成就低落的同學觀念統整		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	動量與牛頓運動定律	動量與衝量
	第二週	動量與牛頓運動定律	質心運動
	第三週	動量與牛頓運動定律	動量守恆
	第四週	動量與牛頓運動定律	角動量 物理量的因次

	第五週	萬有引力	萬有引力定律
	第六週	萬有引力	地表的重力與重力加速度
	第七週	期中考	期中考複習
	第八週	萬有引力	行星與衛星的運動
	第九週	功與能量	功與功率
	第十週	功與能量	功與能量
	第十一週	動能與功能定理	功與能量
	第十二週	功與能量	物體在地表附近的重力位能及力學守恆
	第十三週	功與能量	彈簧位能與力學能守恆
	第十四週	期中考	期中考複習
	第十五週	功與能量	重力位能的一般形式與力學能守恆
	第十六週	功與能量	重力位能的一般形式與力學能守恆
	第十七週	碰撞	碰撞的描述
	第十八週	碰撞	直線彈性碰撞
	第十九週	碰撞	直線非彈性碰撞(非完全彈性)
	第二十週	碰撞	直線非彈性碰撞(完全非彈性)
	第二十一週	碰撞	斜向彈性碰撞
	第二十二週	期末考	期末考
備註：	全年級開設1班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 美術班地理補強		
	英文名稱： Geographic reinforcement class of Gifted Class of Fine art		
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：	培養美術班學生必要的地理科知識，以利於升學或生涯規劃。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	人口	人口成長與轉型
	第二週	聚落、交通與區域	聚落系統
	第三週	聚落、交通與區域	交通與聚落系統
	第四週	都市	都市化與都市成長
	第五週	都市	都市發展的問題
	第六週	產業	產業活動
	第七週	產業	產業分布與區位選擇(1)

	第八週	產業	產業分布與區位選擇(2)
	第九週	產業	知識經濟下的產業經營特徵
	第十週	世界體系	世界體系的形成背景
	第十一週	世界體系	世界體系結構：核心－半邊陲－邊陲
	第十二週	世界舞台中的台灣	台灣自然環境的特殊性
	第十三週	世界舞台中的台灣	台灣的多元族群
	第十四週	世界舞台中的台灣	移民文化兼容並蓄
	第十五週	東亞文化圈的形成與發展	東亞文化圈形成的地理背景
	第十六週	東亞文化圈的形成與發展	經濟崛起與轉型的歷程(1)
	第十七週	東亞文化圈的形成與發展	經濟崛起與轉型的歷程(2)
	第十八週	東亞文化圈的形成與發展	人口與環境問題
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 美術班高三水墨進階		
	英文名稱： Advanced Sketching		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 深入炭筆寫實表現能力，擴充題材 2. 多元豐富的創作經驗與深化表現意象 3. 透過創作、欣賞、回饋與分享各種表現素材與技法的經驗		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	暑期術科加強檢討與考古題講解	課程說明與工具的準備
	第二週	實物結構練習 1	造型與光線結構 1
	第三週	實物結構練習 2	造型與光線結構 2
	第四週	實物透視練習 1	空間透視練習 1
	第五週	實物透視練習 2	空間透視練習 2
	第六週	第一次期中考	第一次期中考
	第七週	實物質感練習 1	質感表現與精緻描繪 1

	第八週	實物質感練習 2	質感表現與精緻描繪 2
	第九週	人物半身練習 1	上半身結構與姿態表現(模特兒寫生)
	第十週	人物半身練習 2	上半身結構與姿態表現(模特兒寫生)
	第十一週	光線與影子的練習	構圖的安排與光影表現
	第十二週	構圖與室內空間表現	構圖與室內空間表現:靜物圖片練習
	第十三週	戶外空間表現	戶外空間表現:風景圖片練習
	第十四週	內外空間的整合表現	內外空間的整合表現:靜物與風景整合圖片練習
	第十五週	第二次學測模擬考	第二次學測模擬考
	第十六週	車類交通工具描寫	車類交通工具練習
	第十七週	素描概念及技法講解:靜物	素描概念及技法講解:靜物考古題
	第十八週	素描概念及技法講解:風景	素描概念及技法講解:風景考古題
	第十九週	素描概念及技法講解:主題統整	素描概念及技法講解:主題統整練習
	第二十週	進階素描總結	進階素描總結:作品檢討與回饋
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 美術班高三地理補強		
	英文名稱： Geographic reinforcement class of Gifted Class of Fine art		
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：	補足高三地理科加深加廣選修所需的時數，使教學內容更完整全面。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氣候變遷	全球暖化問題
	第二週	氣候變遷	面對全球暖化的措施
	第三週	自然災害	洪患問題
	第四週	自然災害	洪患調適
	第五週	自然災害	土石流問題
	第六週	自然災害	土石流防治
	第七週	自然災害	土地退化問題
	第八週	自然災害	因應土地退化的措施

	第九週	水資源	水資源的分布及開發
	第十週	水資源	水資源的問題及對策
	第十一週	海洋資源	海洋資源的分布及開發
	第十二週	海洋資源	海洋資源的問題與對策
	第十三週	能源	經濟發展與能源消耗的關聯
	第十四週	能源	替代性能源的發展
	第十五週	人口	人口分布與成長
	第十六週	人口	人口遷移與國家經濟發展
	第十七週	糧食資源	世界糧食問題的形成
	第十八週	糧食資源	糧食問題的解決策略
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 美術班高三素描進階		
	英文名稱： Advanced Sketching		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 深入炭筆寫實表現能力，擴充題材 2. 多元豐富的創作經驗與深化表現意象 3. 透過創作、欣賞、回饋與分享各種表現素材與技法的經驗		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	暑期術科加強檢討與考古題講解	課程說明與工具的準備
	第二週	實物結構練習 1	造型與光線結構 1
	第三週	實物結構練習 2	造型與光線結構 2
	第四週	實物透視練習 1	空間透視練習 1
	第五週	實物透視練習 2	空間透視練習 2
	第六週	第一次期中考	第一次期中考
	第七週	實物質感練習 1	質感表現與精緻描繪 1
	第八週	實物質感練習 2	質感表現與精緻描繪 2
	第九週	人物半身練習 1	上半身結構與姿態表現(模特兒寫生)
	第十週	人物半身練習 2	上半身結構與姿態表現(模特兒寫生)

	第十一週	光線與影子的練習	構圖的安排與光影表現
	第十二週	構圖與室內空間表現	構圖與室內空間表現:靜物圖片練習
	第十三週	戶外空間表現	戶外空間表現:風景圖片練習
	第十四週	內外空間的整合表現	內外空間的整合表現:靜物與風景整合圖片練習
	第十五週	第二次學測模擬考	第二次學測模擬考
	第十六週	車類交通工具描寫	車類交通工具練習
	第十七週	素描概念及技法講解:靜物	素描概念及技法講解:靜物考古題
	第十八週	素描概念及技法講解:風景	素描概念及技法講解:風景考古題
	第十九週	素描概念及技法講解:主題統整	素描概念及技法講解:主題統整練習
	第二十週	進階素描總結	進階素描總結:作品檢討與回饋
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 美術班高三彩繪進階		
	英文名稱： Advanced Painting		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.能統整媒材內容與形式，完整創作作品。 2.能賦予作品想法，深刻陳述蘊涵。 3.能系統規畫作品脈絡，闡說自身系譜。 4.能批判自我，內化生活經驗，進而思考創作目的。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	大學術科考前練習	說明考場因應技巧與注意事項
	第二週	獨招作品集內容充實	作品說明與畫家鑑賞
	第三週	獨招作品集內容充實	充實面試作品集各項內容、提醒作品應自我陳述之要點
	第四週	獨招作品集內容充實	面試作品集整理
	第五週	模擬口術科試面談訓練	說明面試應注意事項及方法
	第六週	術科獨招考試訓練	說明各校術科管道應試注意事項
	第七週	術科獨招考試訓練	獨招考試綜合進階測驗模擬
	第八週	獨招考試綜合進階測驗模擬說明	獨招考試綜合進階測驗模擬回饋說明

	第九週	畢業展作品製作	說明作品計畫應注意之問題與規範事項
	第十週	畢業展作品製作 1	畢業展作品製作:個人作品規劃
	第十一週	畢業展作品製作 2	畢業展作品製作:展覽主題規劃
	第十二週	畢業展作品製作 3	畢業展作品製作:展場規劃
	第十三週	畢業展作品製作 4	畢業展作品製作:作品進場及其他
	第十四週	畢業展作品製作 5	畢業展作品製作:展場布置
	第十五週	畢業展作品製作 6	畢業展作品製作:展場完成及其他相關事項
	第十六週	畢業展作品檢討與回饋	畢業展作品檢討與回饋
	第十七週	北藝大展覽參觀與討論	北藝大展覽參觀與討論
	第十八週	三年作品整理與總結	三年作品整理與總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 美術班高三創意表現進階		
	英文名稱： Advanced Creative Expression		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 講解作品集的製作方法和要點。 2. 能搜集整理自己的資料並實作作品集。 3. 同學能瞭解作品集的用途，並找出自己的特點，運用在作品集中。 4. 能統整三年的設計概念，實作運用於畢業展覽中。 5. 確實將設計思考落實在生活中。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	術科考試準備	術科考試準備
	第二週	面試及作品集大綱等	作品集編列大綱
	第三週	作品集製作說明	搜集數位檔案並策劃編排
	第四週	作品集製作	內頁版型與封面的確認
	第五週	北藝大作品集進度總檢	北藝大新媒體、動畫等作品集寄出
	第六週	設計類科二階段準備	模擬面試及二階段考試準備
	第七週	設計類科申請面試	作品集討論及評量
	第八週	畢業展作品和畫冊籌備	畢業展作品和畫冊籌備:規劃

	第九週	畢業展作品和畫冊籌備2	畢業展作品和畫冊籌備 2:蒐集材料與準備
	第十週	畢業展作品和畫冊籌備3	畢業展作品和畫冊籌備:製作努力跟畢業展一起印出
	第十一週	畢業展作品製作及準備展出	畢業展作品製作完成及準備展出
	第十二週	畢業展開幕及畫冊完成	畢業展開幕及畫冊完成
	第十三週	畢業展作品討論及評量	畢業展作品討論及評量
	第十四週	畢業畫冊回饋與討論	畢業畫冊回饋與討論
	第十五週	大學設計科系展覽參觀	大學設計科系展覽參觀與回饋:師範相關學院
	第十六週	大學設計科系展覽參觀2	大學設計科系展覽參觀與回饋:北藝大等學校
	第十七週	作品集製作進階介紹	作品集製作進階介紹
	第十八週	三年設計相關作品分享與回饋	三年設計相關作品分享與回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 美術班高三歷史補強		
	英文名稱： World History		
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：	了解世界歷史發展與文化概況		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	探討世界史的脈絡	課程介紹與說明
	第二週	古代文化與基督教傳統	神話與哲學
	第三週	古代文化與基督教傳統	中古基督教世界
	第四週	古代文化與基督教傳統	文藝復興
	第五週	個人.自由.理性	從宗教改革到啟蒙運動
	第六週	個人.自由.理性	資本主義與社會主義
	第七週	個人.自由.理性	民主傳統及其現代挑戰
	第八週	伊斯蘭與世界	伊斯蘭文化的發展與擴張

	第九週	伊斯蘭與世界	伊斯蘭世界與西方的互動
	第十週	西方與世界	歐洲與亞洲的交流
	第十一週	西方與世界	歐洲與非.美兩洲的交流
	第十二週	西方與世界	反殖民運動的發展
	第十三週	冷戰期間的世界局勢	冷戰期間的政治局勢
	第十四週	冷戰期間的世界局勢	社會運動的開展
	第十五週	冷戰期間的世界局勢	反戰氛圍與風潮
	第十六週	冷戰後的世界局勢	現代性與現代文化
	第十七週	冷戰後的世界局勢	西方與反西方
	第十八週	冷戰後的世界局勢	全球化與多元文化
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 美術班數學補強		
	英文名稱： Mathematics		
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：	上學期：數學觀念統整，靈活應用數學知識。。下學期：數學觀念統整、靈活應用數學知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：指數函數。下學期：空間概念(一)	上學期：指數函數及其圖形，指數方程式。下學期：空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、直線與平面的位置關係
	第二週	上學期：對數。下學期：空間概念(二)	上學期：對數律及其基本應用。下學期：三垂線定理、兩面角
	第三週	上學期：對數函數。下學期：空間坐標系	上學期：常用對數函數的圖形。下學期：點坐標、兩點距離、點到坐標軸或坐標平面的投影
	第四週	上學期：指數與對數函數。下學期：空間向量的坐標表示	上學期：按比例成長或衰退的數學模型、在科學與金融的應用。下學期：坐標空間中的向量係數積與加減、線性組合

	第五週	上學期：弧度量。下學期：空間向量的運算(一)	上學期：弧度量的定義，弧長與扇形面積。下學期：內積、兩向量的夾角、兩向量平行與垂直的判定
	第六週	上學期：三角比。下學期：空間向量的運算(二)	上學期：複習三角比的定義與性質。下學期：柯西不等式、正射影公式
	第七週	上學期：三角函數的圖形(一)。下學期：空間向量的運算(三)	上學期：sin、cos、tan 函數的圖形與其定義域、值域、週期。下學期：外積
	第八週	上學期：三角函數的圖形(二)。下學期：三階行列式	上學期：週期現象的數學模型、cot、sec、csc 的定義與圖形。下學期：三向量決定的平行六面體體積、三重積
	第九週	上學期：三角公式(一)。下學期：平面方程式(一)	上學期：正弦和餘弦的和差角公式。下學期：平面的法向量與標準式、兩平面的夾角
	第十週	上學期：三角公式(二)。下學期：平面方程式(二)	上學期：倍角與半角公式。下學期：點到平面的距離
	第十一週	上學期：正餘弦的疊合。下學期：空間中的直線方程式(一)	上學期：正餘弦的疊合、同類波疊合後的頻率、振幅。下學期：空間中直線的參數式與比例式、直線與平面的關係
	第十二週	上學期：平面向量。下學期：空間中的直線方程式(二)	上學期：坐標平面上的向量係數積與加減、線性組合。下學期：空間中點到平面的距離、兩平行線或歪斜線的距離
	第十三週	上學期：三角不等式。下學期：三元一次聯立方程式(一)	上學期：實數的三角不等式、向量之三角不等式的特殊例。下學期：高斯消去法求解、改以方陣表示方程組
	第十四週	上學期：平面向量的運算(一)。下學期：三元一次聯立方程式(二)	上學期：內積、兩向量的夾角、兩向量平行與垂直的判定。下學期：三平面幾何關係的判定
	第十五週	上學期：平面向量的運算(二)。下學期：矩陣的運算(一)	上學期：柯西不等式。下學期：矩陣的定義、矩陣的係數積與加減運算、將矩陣視為資料表
	第十六週	上學期：平面向量的運算(三)。下學期：矩陣的運算(二)	上學期：正射影公式、面積與行列式。下學期：矩陣的乘法運算、反方陣
	第十七週	上學期：二元一次方程組的矩陣表達。下學期：矩陣的應用	上學期：定義方陣符號及其乘以向量的線性組合。下學期：平面上的線性變換、轉移矩陣
	第十八週	上學期：二元一次方程組。下學期：條件機率	上學期：克拉瑪公式、方程組解的情況。下學期：條件機率的意涵及應用
	第十九週	上學期：。下學期：貝氏定理	上學期：。下學期：條件機率的乘法公式、貝氏定理及其應用

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 美術班數學補強		
	英文名稱： Mathematics		
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：	上學期：數學觀念統整，靈活應用數學知識。。下學期：數學觀念統整、靈活應用數學知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：指數函數。下學期：空間概念(一)	上學期：指數函數及其圖形，指數方程式。下學期：空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、直線與平面的位置關係
	第二週	上學期：對數。下學期：空間概念(二)	上學期：對數律及其基本應用。下學期：三垂線定理、兩面角
	第三週	上學期：對數函數。下學期：空間坐標系	上學期：常用對數函數的圖形。下學期：點坐標、兩點距離、點到坐標軸或坐標平面的投影
	第四週	上學期：指數與對數函數。下學期：空間向量的坐標表示	上學期：按比例成長或衰退的數學模型、在科學與金融的應用。下學期：坐標空間中的向量係數積與加減、線性組合
	第五週	上學期：弧度量。下學期：空間向量的運算(一)	上學期：弧度量的定義，弧長與扇形面積。下學期：內積、兩向量的夾角、兩向量平行與垂直的判定
	第六週	上學期：三角比。下學期：空間向量的運算(二)	上學期：複習三角比的定義與性質。下學期：柯西不等式、正射影公式
	第七週	上學期：三角函數的圖形(一)。下學期：空間向量的運算(三)	上學期：sin、cos、tan 函數的圖形與其定義域、值域、週期。下學期：外積
	第八週	上學期：三角函數的圖形(二)。下學期：三階行列式	上學期：週期現象的數學模型、cot、sec、csc 的定義與圖形。下學期：三向量決定的平行六面體體積、三重積
	第九週	上學期：三角公式(一)。下學期：平面方程式(一)	上學期：正弦和餘弦的和差角公式。下學期：平面的法向量與標準式、兩平面的夾角

	第十週	上學期：三角公式(二)。下學期：平面方程式(二)	上學期：倍角與半角公式。下學期：點到平面的距離
	第十一週	上學期：正餘弦的疊合。下學期：空間中的直線方程式(一)	上學期：正餘弦的疊合、同類波疊合後的頻率、振幅。下學期：空間中直線的參數式與比例式、直線與平面的關係
	第十二週	上學期：平面向量。下學期：空間中的直線方程式(二)	上學期：坐標平面上的向量係數積與加減、線性組合。下學期：空間中點到平面的距離、兩平行線或歪斜線的距離
	第十三週	上學期：三角不等式。下學期：三元一次聯立方程式(一)	上學期：實數的三角不等式、向量之三角不等式的特殊例。下學期：高斯消去法求解、改以方陣表示方程組
	第十四週	上學期：平面向量的運算(一)。下學期：三元一次聯立方程式(二)	上學期：內積、兩向量的夾角、兩向量平行與垂直的判定。下學期：三平面幾何關係的判定
	第十五週	上學期：平面向量的運算(二)。下學期：矩陣的運算(一)	上學期：柯西不等式。下學期：矩陣的定義、矩陣的係數積與加減運算、將矩陣視為資料表
	第十六週	上學期：平面向量的運算(三)。下學期：矩陣的運算(二)	上學期：正射影公式、面積與行列式。下學期：矩陣的乘法運算、反方陣
	第十七週	上學期：二元一次方程組的矩陣表達。下學期：矩陣的應用	上學期：定義方陣符號及其乘以向量的線性組合。下學期：平面上的線性變換、轉移矩陣
	第十八週	上學期：二元一次方程組。下學期：條件機率	上學期：克拉瑪公式、方程組解的情況。下學期：條件機率的意涵及應用
	第十九週	上學期：。下學期：貝氏定理	上學期：。下學期：條件機率的乘法公式、貝氏定理及其應用
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 音樂班藝術專題
	英文名稱： Introduction to Fine Arts
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. 能了解藝術多元的內涵與形式。 2. 能了解藝術相關理論知識。 3. 能欣賞並具備跨領域學習與應用的能力。 4. 能連結藝術與當代社會生活。

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程綱要
	第二週	藝術的本質	了解藝術的起源、定義與分類
	第三週	各類藝術表現形式：視覺藝術 1	認識視覺藝術種類及形式
	第四週	各類藝術表現形式：視覺藝術 2	認識視覺藝術種類及形式
	第五週	各類藝術表現形式：音樂藝術 1	認識音樂藝術種類及形式
	第六週	各類藝術表現形式：音樂藝術 2	認識音樂藝術種類及形式
	第七週	各類藝術表現形式：建築藝術 1	認識建築藝術種類及形式
	第八週	各類藝術表現形式：建築藝術 2	認識建築藝術種類及形式
	第九週	期中報告	期中檢核
	第十週	各類藝術表現形式：表演藝術 1	認識表演藝術種類及形式
	第十一週	各類藝術表現形式：表演藝術 2	認識表演藝術種類及形式
	第十二週	各類藝術表現形式：雕塑藝術 1	認識雕塑藝術種類及形式
	第十三週	各類藝術表現形式：雕塑藝術 2	認識雕塑藝術種類及形式
	第十四週	藝術管理與行政	藝術行政的認識
	第十五週	在地藝術	認識臺灣在地藝術團體與運作模式
	第十六週	當代藝術思潮	認識全球藝術趨勢
	第十七週	國際藝術節	認識各類藝術節呈現方式
	第十八週	綜合評量	期末總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 音樂班藝術專題
	英文名稱： Introduction to Fine Arts
授課年段：	二上
內容屬性：	充實/增廣

師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能了解藝術多元的內涵與形式。 2. 能了解藝術相關理論知識。 3. 能欣賞並具備跨領域學習與應用的能力。 4. 能連結藝術與當代社會生活。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程綱要
	第二週	藝術的本質	了解藝術的起源、定義與分類
	第三週	各類藝術表現形式：視覺藝術 1	認識視覺藝術種類及形式
	第四週	各類藝術表現形式：視覺藝術 2	認識視覺藝術種類及形式
	第五週	各類藝術表現形式：音樂藝術 1	認識音樂藝術種類及形式
	第六週	各類藝術表現形式：音樂藝術 2	認識音樂藝術種類及形式
	第七週	各類藝術表現形式：建築藝術 1	認識建築藝術種類及形式
	第八週	各類藝術表現形式：建築藝術 2	認識建築藝術種類及形式
	第九週	期中報告	期中檢核
	第十週	各類藝術表現形式：表演藝術 1	認識表演藝術種類及形式
	第十一週	各類藝術表現形式：表演藝術 2	認識表演藝術種類及形式
	第十二週	各類藝術表現形式：雕塑藝術 1	認識雕塑藝術種類及形式
	第十三週	各類藝術表現形式：雕塑藝術 2	認識雕塑藝術種類及形式
	第十四週	藝術管理與行政	藝術行政的認識
	第十五週	在地藝術	認識臺灣在地藝術團體與運作模式
	第十六週	當代藝術思潮	認識全球藝術趨勢
	第十七週	國際藝術節	認識各類藝術節呈現方式
	第十八週	綜合評量	期末總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 音樂班藝術專題		
	英文名稱： Introduction to Fine Arts		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能了解藝術多元的內涵與形式。 2. 能了解藝術相關理論知識。 3. 能欣賞並具備跨領域學習與應用的能力。 4. 能連結藝術與當代社會生活。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程綱要
	第二週	藝術的本質	了解藝術的起源、定義與分類
	第三週	各類藝術表現形式：視覺藝術 1	認識視覺藝術種類及形式
	第四週	各類藝術表現形式：視覺藝術 2	認識視覺藝術種類及形式
	第五週	各類藝術表現形式：音樂藝術 1	認識音樂藝術種類及形式
	第六週	各類藝術表現形式：音樂藝術 2	認識音樂藝術種類及形式
	第七週	各類藝術表現形式：建築藝術 1	認識建築藝術種類及形式
	第八週	各類藝術表現形式：建築藝術 2	認識建築藝術種類及形式
	第九週	期中報告	期中檢核
	第十週	各類藝術表現形式：表演藝術 1	認識表演藝術種類及形式
	第十一週	各類藝術表現形式：表演藝術 2	認識表演藝術種類及形式
	第十二週	各類藝術表現形式：雕塑藝術 1	認識雕塑藝術種類及形式
	第十三週	各類藝術表現形式：雕塑藝術 2	認識雕塑藝術種類及形式
	第十四週	藝術管理與行政	藝術行政的認識
	第十五週	在地藝術	認識臺灣在地藝術團體與運作模式
	第十六週	當代藝術思潮	認識全球藝術趨勢
	第十七週	國際藝術節	認識各類藝術節呈現方式
	第十八週	綜合評量	期末總結
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 音樂班藝術專題		
	英文名稱： Introduction to Fine Arts		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能了解藝術多元的內涵與形式。 2. 能了解藝術相關理論知識。 3. 能欣賞並具備跨領域學習與應用的能力。 4. 能連結藝術與當代社會生活。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程綱要
	第二週	藝術的本質	了解藝術的起源、定義與分類
	第三週	各類藝術表現形式：視覺藝術 1	認識視覺藝術種類及形式
	第四週	各類藝術表現形式：視覺藝術 2	認識視覺藝術種類及形式
	第五週	各類藝術表現形式：音樂藝術 1	認識音樂藝術種類及形式
	第六週	各類藝術表現形式：音樂藝術 2	認識音樂藝術種類及形式
	第七週	各類藝術表現形式：建築藝術 1	認識建築藝術種類及形式
	第八週	各類藝術表現形式：建築藝術 2	認識建築藝術種類及形式
	第九週	期中報告	期中檢核
	第十週	各類藝術表現形式：表演藝術 1	認識表演藝術種類及形式
	第十一週	各類藝術表現形式：表演藝術 2	認識表演藝術種類及形式
	第十二週	各類藝術表現形式：雕塑藝術 1	認識雕塑藝術種類及形式
	第十三週	各類藝術表現形式：雕塑藝術 2	認識雕塑藝術種類及形式
	第十四週	藝術管理與行政	藝術行政的認識
	第十五週	在地藝術	認識臺灣在地藝術團體與運作模式

	第十六週	當代藝術思潮	認識全球藝術趨勢
	第十七週	國際藝術節	認識各類藝術節呈現方式
	第十八週	綜合評量	期末總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高一英文練功房		
	英文名稱： Gas Station for English Learning		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	協助學生熟悉高中英文的學習技巧，並提供補強性聽說讀寫練習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Warm up for English in High School	Introduction to parts of speech and Basic sentence patterns in English
	第二週	Tools for English Learning I	Instruction of how to use the textbook and other materials for English learning
	第三週	Previewing and Reviewing	Instruction of how to preview and review lessons in English
	第四週	Tools for English Learning II	Instruction of how to use the magazine for English learning
	第五週	Problem Shooting	Inspection on the weaknesses or bad habits of one's English learning
	第六週	Application to useful learning strategies I	Reading aloud and shadowing
	第七週	Application to useful learning strategies II	Taking notes
	第八週	Application to useful learning strategies III	Paraphrasing
	第九週	Application to useful learning strategies IV	Prediction and Information Analysis

	第十週	Application to useful learning strategies V	Making connection
	第十一週	English learning strategy presentation I	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十二週	English learning strategy presentation II	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十三週	English learning strategy presentation III	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十四週	Test-Taking Techniques Drill I	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十五週	Test-Taking Techniques Drill II	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十六週	Test-Taking Techniques Drill III	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十七週	Final Exam	An examination on what students have learned and how they have improved
	第十八週	Feedback and Celebration	An award-giving ceremony to celebrate students' effort
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設1班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 高一英文練功房		
	英文名稱： Gas Station for English Learning		
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：	協助學生熟悉高中英文的學習技巧，並提供補強性聽說讀寫練習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Warm up for English in High School	Introduction to parts of speech and Basic sentence patterns in English

	第二週	Tools for English Learning I	Instruction of how to use the textbook and other materials for English learning
	第三週	Previewing and Reviewing	Instruction of how to preview and review lessons in English
	第四週	Tools for English Learning II	Instruction of how to use the magazine for English learning
	第五週	Problem Shooting	Inspection on the weaknesses or bad habits of one's English learning
	第六週	Application to useful learning strategies I	Reading aloud and shadowing
	第七週	Application to useful learning strategies II	Taking notes
	第八週	Application to useful learning strategies III	Paraphrasing
	第九週	Application to useful learning strategies IV	Prediction and Information Analysis
	第十週	Application to useful learning strategies V	Making connection
	第十一週	English learning strategy presentation I	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十二週	English learning strategy presentation II	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十三週	English learning strategy presentation III	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十四週	Test-Taking Techniques Drill I	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十五週	Test-Taking Techniques Drill II	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十六週	Test-Taking Techniques Drill III	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions

	第十七週	Final Exam	An examination on what students have learned and how they have improved
	第十八週	Feedback and Celebration	An award-giving ceremony to celebrate students' effort
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設1班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 高一數學		
	英文名稱： Mathematics		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	釐清觀念、加強學生數學演算及解題能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	實數	有理數的性質、無理數的性質與十進制小數的估算
	第二週	乘法公式	熟悉和立方、差立方、立方和、立方差等乘法公式及因式分解
	第三週	根式的計算	根式化簡、二重方根化簡
	第四週	算幾不等式	算幾不等式及其應用
	第五週	絕對值	絕對值的意義、分點公式
	第六週	絕對值方程式與絕對值不等式	含絕對值的一次方程式、含絕對值的不等式
	第七週	指數	指數律的意義與應用
	第八週	常用對數	log 的意義，常用對數與科學記號的連結
	第九週	對數表	常用對數表及其應用
	第十週	直線方程式	直線的斜率、截距、點斜式、一般式
	第十一週	直線的平行與垂直	兩平行線的斜率關係、兩垂直線的斜率關係
	第十二週	直線的平移與軸對稱	將直線上下左右平移後，對方程式的改變、點對於直線的對稱點
	第十三週	點到直線的距離	點到直線的距離、兩平行直線的距離
	第十四週	二元一次不等式	圖示二元一次聯立不等式的解

	第十五週	圓方程式	圓的標準式、一般式、點與圓的關係
	第十六週	圓與直線的關係	圓與直線關係的代數判定與幾何判定、切線方程式
	第十七週	多項式	四則運算、除法原理、綜合除法、餘式定理、因式定理
	第十八週	函數	一次函數及其圖形、二次函數及其圖形、三次函數及其圖形特徵
	第十九週	多項式不等式	一次不等式、二次不等式、高次不等式、二次函數的恆正與恆負
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設 1 班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 高一數學		
	英文名稱： Mathematics		
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：	釐清觀念、加強學生數學演算及解題能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	銳角三角函數	sin, cos, tan 的定義與基本關係
	第二週	廣義角和極坐標	廣義角、極坐標與直角坐標的互換
	第三週	任意角的三角函數	標準位置角，廣義角的正弦、餘弦、正切的定義及性質
	第四週	正弦定理	正弦定理與三角形外接圓
	第五週	餘弦定理	餘弦定理及其應用
	第六週	數列與級數	有限項等差、等比級數，常用的求和公式
	第七週	遞迴關係	有限項遞迴數列，數學歸納法
	第八週	邏輯	命題的否定，兩命題的或、且、推論關係，充分、必要、充要條件
	第九週	集合	集合的概念、表示法及相關名詞，屬於和包含關係，文氏圖
	第十週	有系統的計數	有系統的窮舉法，樹狀圖
	第十一週	有系統的計數	加法原理，乘法原理，取捨原理
	第十二週	排列組合	直線排列(相異物排列、不盡相異物排列、重複排列)

	第十三週	排列組合	組合、物品之分組分配問題
	第十四週	古典機率	樣本空間與事件、古典機率性質
	第十五週	期望值	期望值的概念與應用
	第十六週	數據分析	一維數據的平均數、標準差
	第十七週	數據分析	二維數據的散布圖，相關係數，數據的標準化
	第十八週	數據分析	找最適直線
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設 1 班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 高二公民充實		
	英文名稱： Self-learning		
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：	主題式自主學習。透過觀察與資料蒐集、進行資料分析與詮釋之自主學習。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	學期課程介紹、評分方式
	第二週	政治專題研究 1	政治專題導讀。《政治人物可以說謊嗎？良心要多少才不算太多？參與討論的基本知識。》克莉絲汀・舒茲-萊斯著，陳致宏譯。
	第三週	政治專題研究 2	短劇評析。學習單。
	第四週	政治專題研究 3	外聘講師：政治人物面對面
	第五週	政治專題研究 4	市議會參訪。小組作業、自評互評。
	第六週	人權專題研究 1	人權專題導讀。《一個人值多少錢，誰是現代奴隸？捍衛權利的基本知識》克莉絲汀・舒茲-萊斯著，陳中芷譯。
	第七週	人權專題研究 2	短劇評析。學習單。
	第八週	人權專題研究 3	外聘講師：社會運動人物面對面
	第九週	人權專題研究 4	小組作業、自評互評
	第十週	法律專題研究 1	法律專題導讀。《不平等的審判：心理學與神經科學告訴你，為何司法判決還是這麼不公平》亞當・班福拉多著，堯嘉寧譯。

	第十一週	法律專題研究 2	短劇評析。學習單。
	第十二週	法律專題研究 3	外聘講師：法官面對面
	第十三週	法律專題研究 4	小組作業、自評互評
	第十四週	經濟專題研究 1	經濟專題導讀。《是誰決我薪水？為什麼不可能人人均富？生活就是一門經濟學》文安德．馮．彼特爾斯多夫著，劉于怡譯。
	第十五週	經濟專題研究 2	短劇評析。學習單。
	第十六週	經濟專題研究 3	外聘講師：金融家面對面。
	第十七週	經濟專題研究 4	小組作業、自評互評
	第十八週	期未成果發表	期未總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二公民充實		
	英文名稱： Self-learning		
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：	主題式自主學習。透過觀察與資料蒐集、進行資料分析與詮釋之自主學習。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	學期課程介紹、評分方式
	第二週	政治專題研究 1	政治專題導讀。《政治人物可以說謊嗎？良心要多少才不算太多？參與討論的基本知識。》克莉絲汀．舒茲-萊斯著，陳致宏譯。
	第三週	政治專題研究 2	短劇評析。學習單。
	第四週	政治專題研究 3	外聘講師：政治人物面對面
	第五週	政治專題研究 4	市議會參訪。小組作業、自評互評。
	第六週	人權專題研究 1	人權專題導讀。《一個人值多少錢，誰是現代奴隸？捍衛權利的基本知識》克莉絲汀．舒茲-萊斯著，陳中芷譯。
	第七週	人權專題研究 2	短劇評析。學習單。
	第八週	人權專題研究 3	外聘講師：社會運動人物面對面

	第九週	人權專題研究 4	小組作業、自評互評
	第十週	法律專題研究 1	法律專題導讀。《不平等的審判：心理學與神經科學告訴你，為何司法判決還是這麼不公平》亞當・班福拉多著，堯嘉寧譯。
	第十一週	法律專題研究 2	短劇評析。學習單。
	第十二週	法律專題研究 3	外聘講師：法官面對面
	第十三週	法律專題研究 4	小組作業、自評互評
	第十四週	經濟專題研究 1	經濟專題導讀。《是誰決我薪水？為什麼不可能人人均富？生活就是一門經濟學》文安德・馮・彼特爾斯多夫著，劉于怡譯。
	第十五週	經濟專題研究 2	短劇評析。學習單。
	第十六週	經濟專題研究 3	外聘講師：金融家面對面。
	第十七週	經濟專題研究 4	小組作業、自評互評
	第十八週	期未成果發表	期未總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二化學充實		
	英文名稱： Enrichment course(Chemistry)		
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：	上學期：增進學生在化學相關領域的認識與應用。下學期：增進學生在化學相關知識學習的能力與興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：課程說明。下學期：課程說明
	第二週	上學期：化學反應與能量 (1)。下學期：原子構造與性質 (1)	上學期：氧化還原反應的平衡。下學期：光的性質
	第三週	上學期：化學反應與能量 (2)。下學期：原子構造與性質 (2)	上學期：限量試劑與產率。下學期：原子光譜

	第四週	上學期：化學反應與能量（3）。下學期：原子構造與性質（3）	上學期：各種能量的形式與轉換。下學期：波耳的氫原子模型
	第五週	上學期：化學反應與能量（4）。下學期：原子構造與性質（4）	上學期：反應熱的性質與種類。下學期：原子軌域
	第六週	上學期：化學反應與能量（5）。下學期：原子構造與性質（5）	上學期：赫斯定律。下學期：電子組態
	第七週	上學期：化學反應與能量（6）。下學期：原子構造與性質（6）	上學期：實驗:化學反應熱的測定。下學期：元素性質的週期性
	第八週	上學期：氣體的性質(1)。下學期：物質的性質與化學鍵(1)	上學期：氣體的通性。下學期：化學鍵的種類
	第九週	上學期：氣體的性質(2)。下學期：物質的性質與化學鍵(2)	上學期：波以耳定律。下學期：單鍵與多鍵
	第十週	上學期：氣體的性質(3)。下學期：物質的性質與化學鍵(3)	上學期：查理定律。下學期：混成軌域
	第十一週	上學期：氣體的性質(4)。下學期：物質的性質與化學鍵(4)	上學期：理想氣體方程式。下學期：VSEPR 理論
	第十二週	上學期：氣體的性質(5)。下學期：物質的性質與化學鍵(5)	上學期：分壓定律。下學期：分子的形狀
	第十三週	上學期：氣體的性質(6)。下學期：物質的性質與化學鍵(6)	上學期：氣體的擴散。下學期：分子的極性
	第十四週	上學期：溶液的性質(1)。下學期：化學反應速率(1)	上學期：溶液的分類。下學期：反應速率與速率定律式
	第十五週	上學期：溶液的性質(2)。下學期：化學反應速率(2)	上學期：溶液的蒸氣壓。下學期：碰撞理論
	第十六週	上學期：溶液的性質(3)。下學期：化學反應速率(3)	上學期：溶液的沸點與凝固點。下學期：影響反應速率因素
	第十七週	上學期：溶液的性質(4)。下學期：化學反應速率(4)	上學期：溶液的滲透壓。下學期：催化劑

	第十八週	上學期：溶液的性質(5)。下學期：化學反應速率(5)	上學期：實驗:凝固點下降的現象。下學期：秒錶反應
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二化學充實		
	英文名稱： Enrichment course(Chemistry)		
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：	上學期：增進學生在化學相關領域的認識與應用。下學期：增進學生在化學相關知識學習的能力與興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：課程說明。下學期：課程說明
	第二週	上學期：化學反應與能量 (1)。下學期：原子構造與性質 (1)	上學期：氧化還原反應的平衡。下學期：光的性質
	第三週	上學期：化學反應與能量 (2)。下學期：原子構造與性質 (2)	上學期：限量試劑與產率。下學期：原子光譜
	第四週	上學期：化學反應與能量 (3)。下學期：原子構造與性質 (3)	上學期：各種能量的形式與轉換。下學期：波耳的氫原子模型
	第五週	上學期：化學反應與能量 (4)。下學期：原子構造與性質 (4)	上學期：反應熱的性質與種類。下學期：原子軌域
	第六週	上學期：化學反應與能量 (5)。下學期：原子構造與性質 (5)	上學期：赫斯定律。下學期：電子組態
	第七週	上學期：化學反應與能量 (6)。下學期：原子構造與性質 (6)	上學期：實驗:化學反應熱的測定。下學期：元素性質的週期性
	第八週	上學期：氣體的性質(1)。下學期：物質的性質與化學鍵(1)	上學期：氣體的通性。下學期：化學鍵的種類

	第九週	上學期：氣體的性質(2)。下學期：物質的性質與化學鍵(2)	上學期：波以耳定律。下學期：單鍵與多鍵
	第十週	上學期：氣體的性質(3)。下學期：物質的性質與化學鍵(3)	上學期：查理定律。下學期：混成軌域
	第十一週	上學期：氣體的性質(4)。下學期：物質的性質與化學鍵(4)	上學期：理想氣體方程式。下學期：VSEPR 理論
	第十二週	上學期：氣體的性質(5)。下學期：物質的性質與化學鍵(5)	上學期：分壓定律。下學期：分子的形狀
	第十三週	上學期：氣體的性質(6)。下學期：物質的性質與化學鍵(6)	上學期：氣體的擴散。下學期：分子的極性
	第十四週	上學期：溶液的性質(1)。下學期：化學反應速率(1)	上學期：溶液的分類。下學期：反應速率與速率定律式
	第十五週	上學期：溶液的性質(2)。下學期：化學反應速率(2)	上學期：溶液的蒸氣壓。下學期：碰撞理論
	第十六週	上學期：溶液的性質(3)。下學期：化學反應速率(3)	上學期：溶液的沸點與凝固點。下學期：影響反應速率因素
	第十七週	上學期：溶液的性質(4)。下學期：化學反應速率(4)	上學期：溶液的滲透壓。下學期：催化劑
	第十八週	上學期：溶液的性質(5)。下學期：化學反應速率(5)	上學期：實驗:凝固點下降的現象。下學期：秒錶反應
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二物理充實
	英文名稱： Curriculum Enrichment(Physics)
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：	上學期：1、瞭解物理會用到的數學工具。 2、對於理論力學有進一步的瞭解。 3、對於剛體力學有進一步的瞭解。。下學期：1、對於流體靜力學與流體動力學有基本的認識。 2、對於熱學與熱力學有基本的認識。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：課程說明。下學期：課程說明
	第二週	上學期：物理的數學基礎：微分 I。下學期：流體力學 I	上學期：多項式函數的微分。下學期：壓力與大氣壓力
	第三週	上學期：物理的數學基礎：微分 II。下學期：流體力學 II	上學期：三角函數的微分。下學期：浮力
	第四週	上學期：物理的數學基礎：積分 I。下學期：流體力學 III	上學期：多項式函數的積分。下學期：表面張力
	第五週	上學期：物理的數學基礎：積分 II。下學期：流體力學 IV	上學期：三角函數的積分。下學期：毛細現象
	第六週	上學期：物理的數學基礎：自然對數 I。下學期：流體力學 V	上學期：自然對數介紹。下學期：連續方程式
	第七週	上學期：物理的數學基礎：自然對數 II。下學期：流體力學 VI	上學期：自然對數的微分與積分。下學期：白努利方程式
	第八週	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 I。下學期：流體力學 VII	上學期：微分方程式簡介。下學期：白努利方程式的應用
	第九週	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 II。下學期：熱力學 I	上學期：微分方程式在物理上的應用。下學期：熱容量與比熱
	第十週	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 III。下學期：熱力學 II	上學期：微分方程式：求終端速度。下學期：熱膨脹
	第十一週	上學期：力學 I。下學期：熱力學 III	上學期：加速座標系與等效力。下學期：熱功當量與焦耳實驗
	第十二週	上學期：力學 II。下學期：熱力學 IV	上學期：變質量系統。下學期：傳導、對流與輻射
	第十三週	上學期：力學 III。下學期：熱力學 V	上學期：進階萬有引力。下學期：氣體定律

	第十四週	上學期：力學 IV。下學期：熱力學 VI	上學期：進階萬有引力。下學期：真實氣體方程式
	第十五週	上學期：剛體力學 I。下學期：熱力學 VII	上學期：力矩與轉動慣量。下學期：熱力學第一定律
	第十六週	上學期：剛體力學 II。下學期：熱力學 VIII	上學期：滾動的分析。下學期：熱力學第二定律
	第十七週	上學期：剛體力學 III。下學期：熱力學 IX	上學期：剛體力學綜合問題。下學期：熱力學第三定律
	第十八週	上學期：期末考。下學期：期末考	上學期：期末考。下學期：期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二物理充實		
	英文名稱： Curriculum Enrichment(Physics)		
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：	上學期：1、瞭解物理會用到的數學工具。 2、對於理論力學有進一步的瞭解。 3、對於剛體力學有進一步的瞭解。。下學期：1、對於流體靜力學與流體動力學有基本的認識。 2、對於熱學與熱力學有基本的認識。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：課程說明。下學期：課程說明
	第二週	上學期：物理的數學基礎：微分 I。下學期：流體力學 I	上學期：多項式函數的微分。下學期：壓力與大氣壓力
	第三週	上學期：物理的數學基礎：微分 II。下學期：流體力學 II	上學期：三角函數的微分。下學期：浮力
	第四週	上學期：物理的數學基礎：積分 I。下學期：流體力學 III	上學期：多項式函數的積分。下學期：表面張力

	第五週	上學期：物理的數學基礎：積分 II。下學期：流體力學 IV	上學期：三角函數的積分。下學期：毛細現象
	第六週	上學期：物理的數學基礎：自然對數 I。下學期：流體力學 V	上學期：自然對數介紹。下學期：連續方程式
	第七週	上學期：物理的數學基礎：自然對數 II。下學期：流體力學 VI	上學期：自然對數的微分與積分。下學期：白努利方程式
	第八週	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 I。下學期：流體力學 VII	上學期：微分方程式簡介。下學期：白努利方程式的應用
	第九週	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 II。下學期：熱力學 I	上學期：微分方程式在物理上的應用。下學期：熱容量與比熱
	第十週	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 III。下學期：熱力學 II	上學期：微分方程式：求終端速度。下學期：熱膨脹
	第十一週	上學期：力學 I。下學期：熱力學 III	上學期：加速座標系與等效力。下學期：熱功當量與焦耳實驗
	第十二週	上學期：力學 II。下學期：熱力學 IV	上學期：變質量系統。下學期：傳導、對流與輻射
	第十三週	上學期：力學 III。下學期：熱力學 V	上學期：進階萬有引力。下學期：氣體定律
	第十四週	上學期：力學 IV。下學期：熱力學 VI	上學期：進階萬有引力。下學期：真實氣體方程式
	第十五週	上學期：剛體力學 I。下學期：熱力學 VII	上學期：力矩與轉動慣量。下學期：熱力學第一定律
	第十六週	上學期：剛體力學 II。下學期：熱力學 VIII	上學期：滾動的分析。下學期：熱力學第二定律
	第十七週	上學期：剛體力學 III。下學期：熱力學 IX	上學期：剛體力學綜合問題。下學期：熱力學第三定律
	第十八週	上學期：期末考。下學期：期末考	上學期：期末考。下學期：期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：			

名稱：	中文名稱： 高二英文充實		
	英文名稱： Advanced English Reading		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過「語言與文化」、「文學與人生」、「科技與生活」三大主題閱讀賞析文本，提昇學生英文閱讀理解能力及國際理解、 多元文化價值觀。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	語言與文化	異國文化
	第二週	語言與文化	異國美食
	第三週	語言與文化	節慶習俗
	第四週	語言與文化	禮儀與禁忌
	第五週	語言與文化	旅遊與交通
	第六週	報告分享	同學分享學習語言與文化五週課程心得
	第七週	文學與人生	英詩
	第八週	文學與人生	短篇小說
	第九週	文學與人生	戲劇
	第十週	文學與人生	散文小品
	第十一週	文學與人生	人物傳記
	第十二週	報告與分享	同學分享學習文學與人生五週課程心得
	第十三週	科技與生活	污染
	第十四週	科技與生活	醫藥心理
	第十五週	科技與生活	發明、發現
	第十六週	科技與生活	科技新知
	第十七週	科技與生活	生態保育、氣侯變遷
	第十八週	報告分享	同學分享學習科技與生活五週課程心得
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二英文充實		
	英文名稱： Advanced English Reading		

授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過「語言與文化」、「文學與人生」、「科技與生活」三大主題閱讀賞析文本，提昇學生英文閱讀理解能力及國際理解、 多元文化價值觀。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	語言與文化	異國文化
	第二週	語言與文化	異國美食
	第三週	語言與文化	節慶習俗
	第四週	語言與文化	禮儀與禁忌
	第五週	語言與文化	旅遊與交通
	第六週	報告分享	同學分享學習語言與文化五週課程心得
	第七週	文學與人生	英詩
	第八週	文學與人生	短篇小說
	第九週	文學與人生	戲劇
	第十週	文學與人生	散文小品
	第十一週	文學與人生	人物傳記
	第十二週	報告與分享	同學分享學習文學與人生五週課程心得
	第十三週	科技與生活	污染
	第十四週	科技與生活	醫藥心理
	第十五週	科技與生活	發明、發現
	第十六週	科技與生活	科技新知
	第十七週	科技與生活	生態保育、氣侯變遷
	第十八週	報告分享	同學分享學習科技與生活五週課程心得
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二英文練功房
	英文名稱： Gas Station for English Learning II
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：	協助學生熟悉高中英文的學習技巧，並提供補強性聽說讀寫練習

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	Warm up for the course	Introduction to parts of speech and Basic sentence patterns in English
	第二週	Tools for high school English learning	Instruction of how to use the textbook and other materials for English learning
	第三週	Preview vs. Review	Instruction of how to preview and review lessons in English
	第四週	Learn English with a magazine	Instruction of how to use the magazine for English learning
	第五週	Problem Shooting	Inspection on the weaknesses or bad habits of one's English learning
	第六週	Learning Strategies for English I	Reading aloud and shadowing
	第七週	Learning Strategies for English II	Taking notes
	第八週	Learning Strategies for English III	Paraphrasing
	第九週	Learning Strategies for English IV	Prediction and Information Analysis
	第十週	Learning Strategies for English V	Making connection
	第十一週	Problem Shooting I	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十二週	Problem Shooting II	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十三週	Problem Shooting III	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十四週	Problem Shooting IV	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十五週	Problem Shooting V	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十六週	Problem Shooting VI	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions

	第十七週	Final Exam	An examination on what students have learned and how they have improved
	第十八週	Award Ceremony	An award-giving ceremony to celebrate students' effort
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設1班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 高二英文練功房		
	英文名稱： Gas Station for English Learning II		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	協助學生熟悉高中英文的學習技巧，並提供補強性聽說讀寫練習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Warm up for the course	Introduction to parts of speech and Basic sentence patterns in English
	第二週	Tools for high school English learning	Instruction of how to use the textbook and other materials for English learning
	第三週	Preview vs. Review	Instruction of how to preview and review lessons in English
	第四週	Learn English with a magazine	Instruction of how to use the magazine for English learning
	第五週	Problem Shooting	Inspection on the weaknesses or bad habits of one's English learning
	第六週	Learning Strategies for English I	Reading aloud and shadowing
	第七週	Learning Strategies for English II	Taking notes
	第八週	Learning Strategies for English III	Paraphrasing
	第九週	Learning Strategies for English IV	Prediction and Information Analysis
	第十週	Learning Strategies for English V	Making connection

	第十一週	Problem Shooting I	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十二週	Problem Shooting II	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十三週	Problem Shooting III	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第十四週	Problem Shooting IV	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十五週	Problem Shooting V	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十六週	Problem Shooting VI	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第十七週	Final Exam	An examination on what students have learned and how they have improved
	第十八週	Award Ceremony	An award-giving ceremony to celebrate students' effort
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設1班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 高二國文充實		
	英文名稱： Language exploration		
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：	具備字詞掌握、閱讀理解、思辨分析的素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	燭之武退秦師	認識春秋、左傳的史學、文學價值；史書體例介紹
	第二週	燭之武退秦師	學習燭之武的說服技巧、文言虛字用法、重要詞語解說、篇章要旨

	第三週	玉山去來	介紹陳列的寫作特色與文章意涵
	第四週	勞山道士	介紹蒲松齡與〈聊齋誌異〉一書寫作特色，並說明本文篇章要旨，並複習小說流變
	第五週	陽關雪	介紹余秋雨的寫作特色風格及其文學成就，瞭解遊記文章特色並理解文章意涵
	第六週	先秦韻文選（一）詩經・蒹葭	瞭解詩經的內容大要及文學價值，學習詩經「賦比興」的寫作手法及重章疊唱的詩歌結構
	第七週	先秦韻文選（二）楚辭・漁父	瞭解楚辭的文體特性及文學價值，認識屈原及其文學成就，篇章解讀及篇旨內涵探討
	第八週	現代詩選（一）狼之獨步	新詩簡史說明、介紹紀弦創作風格及其在現代詩壇的地位及影響力、詩歌鑑賞並補充不同流派詩作
	第九週	現代詩選（二）雁	介紹白萩，詩歌鑑賞並補充相關詩作
	第十週	散戲	瞭解洪醒夫的寫作風格、認識鄉土文學、簡介傳統戲劇文化，並理解文章意涵
	第十一週	長照食堂	瞭解本文的創作背景、正視長照課題，並理解文章意涵
	第十二週	劉姥姥	認識紅樓夢的藝術成就與文學地位，並介紹相關章節；並學習以動作、對話呈現人物性格的筆法
	第十三週	唐宋詩選（一）石壕吏	瞭解近體詩體裁特色、各派風格、杜甫及代表作家及其作品介紹
	第十四週	唐宋詩選（一）寄黃幾復	介紹宋詩重哲理的寫作特色、黃庭堅及其他重要詩家及其人其作
	第十五週	梵谷的向日葵	介紹余光中寫作風格，鑑賞本文並與作者其他作品做橫向連結
	第十六週	孟子選	介紹孟子其人其書，以及性善論與仁政等學說主張
	第十七週	網路上罵人，也會被告妨礙名譽？	建立學生使用網路正確的法律觀念、注重網路禮節、並理解文章意涵
	第十八週	從占星術到天文學	介紹科普文學特色，認識孫維新在天文學上的貢獻、並理解文章意涵
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二國文充實		
	英文名稱： Language exploration		
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：	上學期：具備字詞掌握、閱讀理解、思辨分析的素養。下學期：掌握問題理解、思辨分析、推理批判的素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：燭之武退秦師。下學期：諫逐客書	上學期：認識春秋、左傳的史學、文學價值；史書體例介紹。下學期：認識奏議類文章、講解重要語詞、掌握篇旨內涵、並理解諫逐客書是駢文初祖的形式特色
	第二週	上學期：燭之武退秦師。下學期：現代詩選（一）坤伶	上學期：學習燭之武的說服技巧、文言虛字用法、重要詞語解說、篇章要旨。下學期：介紹?弦創作風格及其在現代詩壇的地位、詩歌鑑賞並補充不同流派詩作
	第三週	上學期：玉山去來。下學期：現代詩選（二）愛的辯證	上學期：介紹陳列的寫作特色與文章意涵。下學期：介紹洛夫創作風格及其在現代詩壇的地位及影響力、詩歌鑑賞並補充相關詩作
	第四週	上學期：勞山道士。下學期：臺灣古典詩文選（一）離臺詩	上學期：介紹蒲松齡與〈聊齋誌異〉一書寫作特色，並說明本文篇章要旨，並複習小說流變。下學期：介紹臺灣文學、認識丘逢甲生平與創作源由、詩歌意涵鑑賞
	第五週	上學期：陽關雪。下學期：臺灣古典詩文選（二）畫菊自序	上學期：介紹余秋雨的寫作特色風格及其文學成就，瞭解遊記文章特色並理解文章意涵。下學期：認識張李德和其人其作，並賞析〈畫菊自序〉的詩歌意涵
	第六週	上學期：先秦韻文選（一）詩經・蒹葭。下學期：第九味	上學期：瞭解詩經的內容大要及文學價值，學習詩經「賦比興」的寫作手法及重章疊唱的詩歌結構。下學期：介紹徐國能及其寫作風格，瞭解飲食文學的寫作重點及本文章旨
	第七週	上學期：先秦韻文選（二）楚辭・漁父。下學期：鹿港乘桴記	上學期：瞭解楚辭的文體特性及文學價值，認識屈原及其文學成就，篇章解讀及篇旨內涵探討。下學期：用文學角度認識鹿港、從作品中體會作者反殖民政策的不合作精神、理解作者對鹿港政權移轉環境變化的感觸

	第八週	上學期：現代詩選（一）狼之獨步。下學期：威尼斯商人（第四幕第一場）	上學期：新詩簡史說明、介紹紀弦創作風格及其在現代詩壇的地位及影響力、詩歌鑑賞並補充不同流派詩作。下學期：認識莎士比亞及其在世界文壇上的地位、介紹並帶讀莎士比亞的有名劇作、理解本篇的意涵要旨
	第九週	上學期：現代詩選（二）雁。下學期：赤壁賦	上學期：介紹白萩，詩歌鑑賞並補充相關詩作。下學期：認識賦體、介紹蘇軾生平、文學特色、寫作風格及導讀其作，瞭解赤壁賦的寫作緣由，從赤壁賦中嘗試體會蘇軾在逆境中力求超脫的積極態度
	第十週	上學期：散戲。下學期：照鏡子的下午	上學期：瞭解洪醒夫的寫作風格、認識鄉土文學、簡介傳統戲劇文化，並理解文章意涵。下學期：認識焦元溥及其寫作動機、理解本文章旨，體察作者欲傳達的思想
	第十一週	上學期：長照食堂。下學期：詞選（一）浪淘沙	上學期：瞭解本文的創作背景、正視長照課題，並理解文章意涵。下學期：認識詞體的特色及其發展過程，瞭解李煜生平及創作背景，理解本詞意涵及背後所蘊藏的情感
	第十二週	上學期：劉姥姥。下學期：詞選（二）破陣子	上學期：認識紅樓夢的藝術成就與文學地位，並介紹相關章節；並學習以動作、對話呈現人物性格的筆法。下學期：介紹辛棄疾的生平背景及創作風格、認識「豪放派」的寫作特點，理解本詞意涵及背後所蘊藏的情感
	第十三週	上學期：唐宋詩選（一）石壕吏。下學期：竹藪中	上學期：瞭解近體詩體裁特色、各派風格、杜甫及代表作家及其作品介紹。下學期：認識芥川龍之介生平、成就與小說的特色；學習藉由言語與情節的鋪陳，表現小說的主題；理解「羅生門」一詞來由與意涵及本文章旨
	第十四週	上學期：唐宋詩選（一）寄黃幾復。下學期：戰士，乾杯！	上學期：介紹宋詩重哲理的寫作特色、黃庭堅及其他重要詩家及其人其作。下學期：認識黃春明及其文學成就、體察文中陳述臺灣原住民的處境與遭遇、關懷原住民族群及弱勢者的生存與發展，促進彼此的了解與尊重
	第十五週	上學期：梵谷的向日葵。下學期：老莊選讀	上學期：介紹余光中寫作風格，鑑賞本文並與作者其他作品做橫向連結。下學

		（一）江海所以能為百谷王	期：認識老子及其思想要點、理解老子散韻結合、格言式的文章特色
	第十六週	上學期：孟子選。下學期：老莊選讀（二）庖丁解牛	上學期：介紹孟子其人其書，以及性善論與仁政等學說主張。下學期：認識莊子其人其書及其寫作特色與學說主張、文言虛字用法辨析、重要詞語解說、篇章要旨理解
	第十七週	上學期：網路上罵人，也會被告妨礙名譽？。下學期：在地的能源革命：德國能源村的故事	上學期：建立學生使用網路正確的法律觀念、注重網路禮節、並理解文章意涵。下學期：認識網路報導文學、理解本文章旨、體察「珍惜有限能源」的時代趨勢
	第十八週	上學期：從占星術到天文學。下學期：世界大異常：人口、糧食、氣候變化	上學期：介紹科普文學特色，認識孫維新在天文學上的貢獻、並理解文章意涵。下學期：介紹楊永明及其寫作動機、理解本文章旨、讓學生瞭解「地球村」與「生命共同體」的概念，落實「資源永續」的行動
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二數學		
	英文名稱： Mathematics		
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：	釐清觀念、加強學生數學演算及解題能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	弧度量	弧度量的定義，弧長與扇形面積
	第二週	三角函數的和差角公式	正弦與餘弦的和角公式、差角公式及其應用
	第三週	三角函數的倍角公式	正弦與餘弦的二倍角、三倍角公式及其應用
	第四週	三角函數的半角公式	二倍角與半角的關係、正弦與餘弦的半角公式及其應用
	第五週	三角函數的圖形	sin, cos, tan 函數的圖形、定義域、值域、週期性、對稱性

	第六週	圖形的平移與伸縮	sin, cos 圖形的水平與鉛直平移、水平與鉛直伸縮變化
	第七週	三角函數的圖形的應用	利用三角函數圖形求方程式與不等式的解
	第八週	正餘弦的疊合	同頻波疊合後的頻率、振福
	第九週	平面向量	坐標平面上的向量係數積與加減、線性組合
	第十週	三角不等式	向量的長度，三角不等式
	第十一週	平面向量的內積	平面向量的內積、向量的夾角
	第十二週	平面向量的內積	兩向量的平行與垂直判定、正射影與內積
	第十三週	平面向量的應用	面積與行列式
	第十四週	柯西不等式	平面向量與柯西不等式
	第十五週	條件機率	條件機率、獨立事件、互斥事件
	第十六週	貝氏定理	條件機率的乘法公式、貝氏定理及其應用
	第十七週	指數與對數函數	指數函數及其圖形、常用對數函數的圖形
	第十八週	按比例成長模型	指數函數與對數函數在生活上的應用，例如地震規模，金融與理財，平均成長率，連續複利
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設 1 班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 高二數學		
	英文名稱： Mathematics		
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：	釐清觀念、加強學生數學演算及解題能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	空間概念	空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、直線與平面的位置關係
	第二週	空間概念	三垂線定理
	第三週	空間坐標系	點坐標，兩點距離，點到坐標軸及坐標平面的投影

	第四週	空間向量	坐標空間中的向量係數積與加減，線性組合
	第五週	空間向量的運算	正射影與內積，兩向量平行與垂直的判定
	第六週	向量的外積	向量外積的定義、外積長度與平行四邊形面積
	第七週	柯西不等式	空間向量與柯西不等式
	第八週	三階行列式	三階行列式、三向量決定的平行六面體體積
	第九週	平面方程式	平面的法向量與平面方程式的標準式、不共線三點的平面方程式
	第十週	兩平面的夾角、點到平面的距離	利用法向量求兩平面的夾角，推論空間中點到平面的距離公式，並應用於解題
	第十一週	空間中的直線方程式	空間中直線的參數式與比例式，直線與平面的關係
	第十二週	空間中點到直線距離	空間中點到直線距離、兩平行線間的距離、歪斜線間的距離
	第十三週	矩陣	矩陣的定義，矩陣的係數積與加減運算
	第十四週	矩陣的運算	矩陣相乘，反方陣
	第十五週	平面上的線性變換	鏡射、旋轉、推移與伸縮
	第十六週	矩陣的應用	二階轉移矩陣
	第十七週	二元一次方程組	克拉瑪公式，方程組唯一解、無窮多組解、無解之情況
	第十八週	三元一次聯立方程式	以方陣表示，以消去法求解三元一次聯立方程式
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設 1 班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 高二數學充實		
	英文名稱： Mathematics		
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：	上學期：數學觀念統整，靈活應用數學知識。。下學期：數學觀念統整、靈活應用數學知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	上學期：指數函數。下學期：空間概念(一)	上學期：指數函數及其圖形，指數方程式。下學期：空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、直線與平面的位置關係
	第二週	上學期：對數。下學期：空間概念(二)	上學期：對數律及其基本應用。下學期：三垂線定理、兩面角
	第三週	上學期：對數函數。下學期：空間坐標系	上學期：常用對數函數的圖形。下學期：點坐標、兩點距離、點到坐標軸或坐標平面的投影
	第四週	上學期：指數與對數函數。下學期：空間向量的坐標表示	上學期：按比例成長或衰退的數學模型、在科學與金融的應用。下學期：坐標空間中的向量係數積與加減、線性組合
	第五週	上學期：弧度量。下學期：空間向量的運算(一)	上學期：弧度量的定義，弧長與扇形面積。下學期：內積、兩向量的夾角、兩向量平行與垂直的判定
	第六週	上學期：三角比。下學期：空間向量的運算(二)	上學期：複習三角比的定義與性質。下學期：柯西不等式、正射影公式
	第七週	上學期：三角函數的圖形(一)。下學期：空間向量的運算(三)	上學期：sin、cos、tan 函數的圖形與其定義域、值域、週期。下學期：外積
	第八週	上學期：三角函數的圖形(二)。下學期：三階行列式	上學期：週期現象的數學模型、cot、sec、csc 的定義與圖形。下學期：三向量決定的平行六面體體積、三重積
	第九週	上學期：三角公式(一)。下學期：平面方程式(一)	上學期：正弦和餘弦的和差角公式。下學期：平面的法向量與標準式、兩平面的夾角
	第十週	上學期：三角公式(二)。下學期：平面方程式(二)	上學期：倍角與半角公式。下學期：點到平面的距離
	第十一週	上學期：正餘弦的疊合。下學期：空間中的直線方程式(一)	上學期：正餘弦的疊合、同類波疊合後的頻率、振幅。下學期：空間中直線的參數式與比例式、直線與平面的關係
	第十二週	上學期：平面向量。下學期：空間中的直線方程式(二)	上學期：坐標平面上的向量係數積與加減、線性組合。下學期：空間中點到平面的距離、兩平行線或歪斜線的距離
	第十三週	上學期：三角不等式。下學期：三元一次聯立方程式(一)	上學期：實數的三角不等式、向量之三角不等式的特殊例。下學期：高斯消去法求解、改以方陣表示方程組
	第十四週	上學期：平面向量的運算(一)。下學期：三元一次聯立方程式(二)	上學期：內積、兩向量的夾角、兩向量平行與垂直的判定。下學期：三平面幾何關係的判定

	第十五週	上學期：平面向量的運算(二)。下學期：矩陣的運算(一)	上學期：柯西不等式。下學期：矩陣的定義、矩陣的係數積與加減運算、將矩陣視為資料表
	第十六週	上學期：平面向量的運算(三)。下學期：矩陣的運算(二)	上學期：正射影公式、面積與行列式。下學期：矩陣的乘法運算、反方陣
	第十七週	上學期：二元一次方程組的矩陣表達。下學期：矩陣的應用	上學期：定義方陣符號及其乘以向量的線性組合。下學期：平面上的線性變換、轉移矩陣
	第十八週	上學期：二元一次方程組。下學期：條件機率	上學期：克拉瑪公式、方程組解的情況。下學期：條件機率的意涵及應用
	第十九週	上學期：。下學期：貝氏定理	上學期：。下學期：條件機率的乘法公式、貝氏定理及其應用
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二數學充實		
	英文名稱： Mathematics		
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：	上學期：數學觀念統整，靈活應用數學知識。。下學期：數學觀念統整、靈活應用數學知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：指數函數。下學期：空間概念(一)	上學期：指數函數及其圖形，指數方程式。下學期：空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、直線與平面的位置關係
	第二週	上學期：對數。下學期：空間概念(二)	上學期：對數律及其基本應用。下學期：三垂線定理、兩面角
	第三週	上學期：對數函數。下學期：空間坐標系	上學期：常用對數函數的圖形。下學期：點坐標、兩點距離、點到坐標軸或坐標平面的投影
	第四週	上學期：指數與對數函數。下學期：空間向量的坐標表示	上學期：按比例成長或衰退的數學模型、在科學與金融的應用。下學期：坐標空間中的向量係數積與加減、線性組合

	第五週	上學期：弧度量。下學期：空間向量的運算(一)	上學期：弧度量的定義，弧長與扇形面積。下學期：內積、兩向量的夾角、兩向量平行與垂直的判定
	第六週	上學期：三角比。下學期：空間向量的運算(二)	上學期：複習三角比的定義與性質。下學期：柯西不等式、正射影公式
	第七週	上學期：三角函數的圖形(一)。下學期：空間向量的運算(三)	上學期：sin、cos、tan 函數的圖形與其定義域、值域、週期。下學期：外積
	第八週	上學期：三角函數的圖形(二)。下學期：三階行列式	上學期：週期現象的數學模型、cot、sec、csc 的定義與圖形。下學期：三向量決定的平行六面體體積、三重積
	第九週	上學期：三角公式(一)。下學期：平面方程式(一)	上學期：正弦和餘弦的和差角公式。下學期：平面的法向量與標準式、兩平面的夾角
	第十週	上學期：三角公式(二)。下學期：平面方程式(二)	上學期：倍角與半角公式。下學期：點到平面的距離
	第十一週	上學期：正餘弦的疊合。下學期：空間中的直線方程式(一)	上學期：正餘弦的疊合、同類波疊合後的頻率、振幅。下學期：空間中直線的參數式與比例式、直線與平面的關係
	第十二週	上學期：平面向量。下學期：空間中的直線方程式(二)	上學期：坐標平面上的向量係數積與加減、線性組合。下學期：空間中點到平面的距離、兩平行線或歪斜線的距離
	第十三週	上學期：三角不等式。下學期：三元一次聯立方程式(一)	上學期：實數的三角不等式、向量之三角不等式的特殊例。下學期：高斯消去法求解、改以方陣表示方程組
	第十四週	上學期：平面向量的運算(一)。下學期：三元一次聯立方程式(二)	上學期：內積、兩向量的夾角、兩向量平行與垂直的判定。下學期：三平面幾何關係的判定
	第十五週	上學期：平面向量的運算(二)。下學期：矩陣的運算(一)	上學期：柯西不等式。下學期：矩陣的定義、矩陣的係數積與加減運算、將矩陣視為資料表
	第十六週	上學期：平面向量的運算(三)。下學期：矩陣的運算(二)	上學期：正射影公式、面積與行列式。下學期：矩陣的乘法運算、反方陣
	第十七週	上學期：二元一次方程組的矩陣表達。下學期：矩陣的應用	上學期：定義方陣符號及其乘以向量的線性組合。下學期：平面上的線性變換、轉移矩陣
	第十八週	上學期：二元一次方程組。下學期：條件機率	上學期：克拉瑪公式、方程組解的情況。下學期：條件機率的意涵及應用
	第十九週	上學期：。下學期：貝氏定理	上學期：。下學期：條件機率的乘法公式、貝氏定理及其應用

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二歷史充實		
	英文名稱： China and East Asia		
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：	了解中國與東亞地區的歷史發展與人群移動的梗概		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	中國與東亞概論	介紹本學期課程
	第二週	國家的統治	從封建到帝國
	第三週	國家的統治	東亞諸國
	第四週	國家的統治	納稅服役與土地制度
	第五週	人民.民間組織與國家	民間組織的型態
	第六週	人民.民間組織與國家	人民.民間組織與官方的互動
	第七週	近代以前的人群移動與交流	秦漢到元末時期的東亞人群移動
	第八週	近代以前的人群移動與交流	明清時期的東亞人群移動
	第九週	近代以前的人群移動與交流	明清時期的東亞人群移動
	第十週	近代以後的人群移動與影響	近代以後的東亞人群移動
	第十一週	近代以後的人群移動與影響	近代以後的東亞人群移動
	第十二週	近代以後的人群移動與影響	近代以後東亞人群移動的影響
	第十三週	傳統與現代的交會	西方文化傳入對東亞的影響
	第十四週	傳統與現代的交會	東亞各國對西方帝國主義的回應
	第十五週	傳統與現代的交會	民間社會與現代化的激盪
	第十六週	戰爭與和平	東亞各國在二十世紀的戰爭經歷
	第十七週	戰爭與和平	東亞共產政權的發展與影響
	第十八週	戰爭與和平	東亞區域合作與經貿統合
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二歷史充實		
	英文名稱： China and East Asia		
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：	了解中國與東亞地區的歷史發展與人群移動的梗概		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	中國與東亞概論	介紹本學期課程
	第二週	國家的統治	從封建到帝國
	第三週	國家的統治	東亞諸國
	第四週	國家的統治	納稅服役與土地制度
	第五週	人民.民間組織與國家	民間組織的型態
	第六週	人民.民間組織與國家	人民.民間組織與官方的互動
	第七週	近代以前的人群移動與交流	秦漢到元末時期的東亞人群移動
	第八週	近代以前的人群移動與交流	明清時期的東亞人群移動
	第九週	近代以前的人群移動與交流	明清時期的東亞人群移動
	第十週	近代以後的人群移動與影響	近代以後的東亞人群移動
	第十一週	近代以後的人群移動與影響	近代以後的東亞人群移動
	第十二週	近代以後的人群移動與影響	近代以後東亞人群移動的影響
	第十三週	傳統與現代的交會	西方文化傳入對東亞的影響
	第十四週	傳統與現代的交會	東亞各國對西方帝國主義的回應
	第十五週	傳統與現代的交會	民間社會與現代化的激盪
	第十六週	戰爭與和平	東亞各國在二十世紀的戰爭經歷
	第十七週	戰爭與和平	東亞共產政權的發展與影響
	第十八週	戰爭與和平	東亞區域合作與經貿統合
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高三公民充實		
	英文名稱： Self-learning		
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：	主題式自主學習。透過主題探討，進行資料搜集與分析、批判。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	學期課程介紹、評分方式
	第二週	民主與政治專題研究	審議民主與代議民主。
	第三週	民主與政治專題研究	我國的社會運動曾對社會變遷形成重大影響、公民不服從。科技與社群媒體對於晚近臺灣社會運動的發展有什麼影響
	第四週	校園民主與政治專題研究	調查本校近年來學生自治活動、校園民主倡議的議題。
	第五週	校園民主與政治專題研究	小組報告：學生自治活動組織、自治活動、學生權益活動。
	第六週	人權專題—正義與公平	社會階層化與社會流動。社會階層化現象在族群、性別、身心障礙等面向如何造成社會不平等現象？
	第七週	人權專題研究—正義與公平	如何解決結構性或非結構性的「公平正義」有關的爭議
	第八週	人權與法律專題研究—釋憲制度	合憲性疑義之時，聲請大法官解釋的程序。大法官解釋，立下重要人權保障舉例。
	第九週	人權與法律專題研究—國家賠償	國家賠償？什麼情況下國家應對人民補償損失？國家賠償的類型與要件。
	第十週	校園人權與法律議題	調查、檢視本校近年來學生人權議題
	第十一週	校園人權與法律議題	小組檢視報告：教育部、國教署與學校典章制度規定與學生校園生活中的人權議題。
	第十二週	媒體識讀與法律專題研究	資訊生活的基本規範。科技媒體下的媒體素養與思辨。
	第十三週	媒體識讀與法律專題研究	資料搜集：資訊生活的基本規範、解析國內影響各媒體報導的真正老闆。選擇性曝光舉例。

	第十四週	媒體識讀與法律專題研究	小組報告。媒體識讀成果發表。
	第十五週	經濟與人權、法律專題研究	國際移工增加的社會現象剖析。對我國勞動市場的影響。國際移工在我國法律及人權保障方面既影響。
	第十六週	經濟專題與國際合作研究	貿易自由化與國際間的整合。
	第十七週	經濟專題與國際合作研究	貿易自由化與國際間的整合，思考我國所面臨的問題。
	第十八週	期末成果發表	期末總結評量、自評互評。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高三化學充實		
	英文名稱： Enrichment course(Chemistry)		
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：	增進學生在化學相關領域的認識與應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明
	第二週	常見非金屬(1)	氫及其化合物
	第三週	常見非金屬(2)	鹵素及其化合物
	第四週	常見非金屬(3)	硫及其化合物
	第五週	常見非金屬(4)	氮、磷及其化合物
	第六週	常見非金屬(5)	碳、矽及其化合物
	第七週	常見金屬(1)	IA 金屬及其化合物
	第八週	常見金屬(2)	IIA 金屬及其化合物
	第九週	常見金屬(3)	鋁及其化合物
	第十週	常見金屬(4)	第一列過渡金屬元素的性質
	第十一週	常見金屬(5)	鐵、鈷、鎳及其化合物
	第十二週	常見金屬(6)	銅、銀、金及其化合物
	第十三週	配位化合物(1)	配位共價鍵的形成
	第十四週	配位化合物(2)	配位基與配位數

	第十五週	配位化合物(3)	配位化合物的混成軌域
	第十六週	配位化合物(4)	配位化合物的形狀
	第十七週	配位化合物(5)	配位化合物的應用
	第十八週	期末考	課程複習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高三生物充實		
	英文名稱： Big Issues of Biology		
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：	上學期：1. 引導學生了解生物科學在人類生活及產業上的應用，並探討現代生物科學發展在社會、法律及倫理方面所衍生的相關議題，以培養尊重生命、愛護自然的美德，達到永續發展的目標。 2. 培養學生批判思考、溝通、論證、價值判斷等的能力，以面對並解決日常生活所遭遇之與生物學相關的議題。。下學期：1. 引導學生了解生物科學在人類生活及產業上的應用，並探討現代生物科學發展在社會、法律及倫理方面所衍生的相關議題，以培養尊重生命、愛護自然的美德，達到永續發展的目標。 2. 培養學生批判思考、溝通、論證、價值判斷等的能力，		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：永續發展目標SDGs。下學期：生物多樣性公約	上學期：簡介聯合國永續發展目標SDGs。下學期：簡介聯合國生物多樣性公約
	第二週	上學期：SDG—終結飢餓(1)。下學期：愛知目標	上學期：說明目標內涵與現況分析。下學期：簡介愛知目標
	第三週	上學期：SDG—終結飢餓(2)。下學期：愛知目標—主流化(1)	上學期：討論可行的因應之道。下學期：說明目標內涵
	第四週	上學期：SDG—潔淨水資源(1)。下學期：愛知目標—主流化(2)	上學期：說明目標內涵與現況分析。下學期：現況分析
	第五週	上學期：SDG—潔淨水資源(2)。下學期：愛知目標—主流化(3)	上學期：討論可行的因應之道。下學期：討論可行的因應之道

	第六週	上學期：SDG—永續能源(1)。下學期：愛知目標—永續利用(1)	上學期：說明目標內涵與現況分析。下學期：說明目標內涵
	第七週	上學期：SDG—永續能源(2)。下學期：愛知目標—永續利用(2)	上學期：討論可行的因應之道。下學期：現況分析
	第八週	上學期：SDG—永續城鄉(1)。下學期：愛知目標—永續利用(3)	上學期：說明目標內涵與現況分析。下學期：討論可行的因應之道
	第九週	上學期：SDG—永續城鄉(2)。下學期：愛知目標—生物多樣性(1)	上學期：討論可行的因應之道。下學期：說明目標內涵
	第十週	上學期：SDG—生產消費循環(1)。下學期：愛知目標—生物多樣性(2)	上學期：說明目標內涵與現況分析。下學期：現況分析
	第十一週	上學期：SDG—生產消費循環(2)。下學期：愛知目標—生物多樣性(3)	上學期：討論可行的因應之道。下學期：討論可行的因應之道
	第十二週	上學期：SDG—氣候變遷對策(1)。下學期：愛知目標—提高惠益(1)	上學期：說明目標內涵與現況分析。下學期：說明目標內涵
	第十三週	上學期：SDG—氣候變遷對策(2)。下學期：愛知目標—提高惠益(2)	上學期：討論可行的因應之道。下學期：現況分析
	第十四週	上學期：SDG—海洋生態(1)。下學期：愛知目標—提高惠益(3)	上學期：說明目標內涵與現況分析。下學期：討論可行的因應之道
	第十五週	上學期：SDG—海洋生態(2)。下學期：愛知目標—建設與實行(1)	上學期：討論可行的因應之道。下學期：說明目標內涵
	第十六週	上學期：SDG—陸域生態(1)。下學期：愛知目標—建設與實行(2)	上學期：說明目標內涵與現況分析。下學期：現況分析
	第十七週	上學期：SDG—陸域生態(2)。下學期：愛知目標—建設與實行(3)	上學期：討論可行的因應之道。下學期：討論可行的因應之道
	第十八週	上學期：期末總結。下學期：期末總結	上學期：分組報告並給予回饋。下學期：分組報告並給予回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：			

名稱：	中文名稱： 高三物理充實
	英文名稱： Advanced Subject Test of Physics Review
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：	輔助並充實學生準備指考物理科目能力

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	運動學	直線運動與平面運動
	第二週	靜力學	靜力平衡 質心與重心
	第三週	牛頓運動定律	牛頓三大運動定律
	第四週	牛頓運動定律的應用	等速率圓周運動　簡諧運動
	第五週	動量　動量守恆定律 角動量	動量與衝量　動量守恆定律　角動量
	第六週	萬有引力定律	萬有引力定律　重力場　　衛星運動
	第七週	功與能量	功　功能定理　功率
	第八週	位能與力學能守恆定律	位能與力學能守恆定律的應用
	第九週	碰撞	彈性碰撞與非彈性碰撞
	第十週	熱學	熱學與氣體動力論
	第十一週	波動與聲波	波的傳遞與性質
	第十二週	幾何光學	光的基本性質
	第十三週	物理光學	光的干涉與繞射
	第十四週	靜電學	庫侖定律 電場 電位與電位能
	第十五週	電流	電路 電流的熱效應
	第十六週	電流磁效應	電流磁效應 電荷在磁場中的運動
	第十七週	電磁感應	電磁感應定律及其應用
	第十八週	近代物理的重大發現	近代物理的重大發現
	第十九週	原子結構與原子核	波耳氫原子模型 物質波 原子核
	第二十週	實驗統整(一)	力學 波動聲波實驗
	第二十一週	實驗統整(二)	光 電學 近代物理實驗
	第二十二週	總整理	高中物理總整理

備註：	

名稱：	中文名稱： 高三英文充實
	英文名稱： English Reading Strategies

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：	透過「語言與文化」、「文學與人生」、「科技與生活」三大主題，引導學生在賞析文本的過程中，促進國際理解、 多元文化觀，並訓練文章分析能力及閱讀測驗答題技巧。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第二週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第三週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第四週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第五週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第六週	語言與文化	文章分析及閱讀測驗
	第七週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第八週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第九週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第十週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第十一週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第十二週	文學與人生	文章分析及閱讀測驗
	第十三週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十四週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十五週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十六週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十七週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十八週	科技與生活	文章分析及閱讀測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高三英文練功房
	英文名稱： Gas Station for English Learning III
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：	協助學生熟悉英文的學習技巧，並提供補強性聽說讀寫練習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Orientation to an effective English learning mindset	Introduction to English learning strategies
	第二週	Learning with resources I	Instruction of how to find resources for English learning
	第三週	Learning with resources II	Instruction of how to find resources for English learning
	第四週	Problem Shooting I	Inspection on the weaknesses or bad habits of one's English learning
	第五週	Problem Shooting II	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第六週	Test-taking Techniques Drill I	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第七週	Test-taking Techniques Drill II	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第八週	Introduction to Language Competence Tests	Introduce the language competence tests
	第九週	Demo GEPT Test	Students take the demo GEPT Test and discuss
	第十週	Demo Toefl Test	Students take the demo Toefl Test and discuss
	第十一週	Demo Toeic Test	Students take the demo Toeic Test and discuss
	第十二週	Demo IELTS Test	Students take the demo IELTS Test and discuss
	第十三週	Miao Miao Exam 1	Students take Miao Miao Exam 1 and discuss
	第十四週	Miao Miao Exam 2	Students take Miao Miao Exam 2 and discuss
	第十五週	Miao Miao Exam 3	Students take Miao Miao Exam 3 and discuss
	第十六週	Miao Miao Exam 4	Students take Miao Miao Exam 4 and discuss

	第十七週	Final Exam	An examination on what students have learned and how they have improved
	第十八週	Award Ceremony and celebration	An award-giving ceremony to celebrate students' effort
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	開設 27 班,每週 1 節.學生可不選修,自行安排學習活動		

名稱：	中文名稱： 高三英文練功房		
	英文名稱： Gas Station for English Learning III		
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：	協助學生熟悉英文的學習技巧，並提供補強性聽說讀寫練習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Orientation to an effective English learning mindset	Introduction to English learning strategies
	第二週	Learning with resources I	Instruction of how to find resources for English learning
	第三週	Learning with resources II	Instruction of how to find resources for English learning
	第四週	Problem Shooting I	Inspection on the weaknesses or bad habits of one's English learning
	第五週	Problem Shooting II	Students present their current obstacles on English learning and discuss the solutions
	第六週	Test-taking Techniques Drill I	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第七週	Test-taking Techniques Drill II	Students present their current obstacles on English tests and discuss the solutions
	第八週	Introduction to Language Competence Tests	Introduce the language competence tests

	第九週	Demo GEPT Test	Students take the demo GEPT Test and discuss
	第十週	Demo Toefl Test	Students take the demo Toefl Test and discuss
	第十一週	Demo Toeic Test	Students take the demo Toeic Test and discuss
	第十二週	Demo IELTS Test	Students take the demo IELTS Test and discuss
	第十三週	Miao Miao Exam 1	Students take Miao Miao Exam 1 and discuss
	第十四週	Miao Miao Exam 2	Students take Miao Miao Exam 2 and discuss
	第十五週	Miao Miao Exam 3	Students take Miao Miao Exam 3 and discuss
	第十六週	Miao Miao Exam 4	Students take Miao Miao Exam 4 and discuss
	第十七週	Final Exam	An examination on what students have learned and how they have improved
	第十八週	Award Ceremony and celebration	An award-giving ceremony to celebrate students' effort
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	開設 8 班,每週 1 節.學生可不選修,自行安排學習活動		

名稱：	中文名稱： 高三國文充實		
	英文名稱： Language appreciation and application		
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：	透過閱讀各類文章，增強學生理解思辨與文字運用能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	師說、項脊軒志、樂府詩（陌上桑）、再別康橋、鬼頭刀	重新統整歸納師說、項脊軒志、樂府詩（陌上桑）、再別康橋、鬼頭刀，建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第二週	桃花源記、左忠毅公逸事、論語選（一）、韓非子選（猛狗社鼠、棘刺刻猴）、髻、孔乙己	重新統整歸納桃花源記、左忠毅公逸事、論語選（一）、韓非子選（猛狗社鼠、棘刺刻猴）、髻、孔乙己，建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收

	第三週	岳陽樓記、晚遊六橋待月記、大同與小康、小城連作	重新統整歸納岳陽樓記、晚遊六橋待月記、大同與小康、小城連作，建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第四週	古詩選、出師表、論語選（二）、墨子選（公輸）」一桿稱仔	重新統整歸納古詩選、出師表、論語選（二）、墨子選（公輸）」一桿稱仔，建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第五週	燭之武退秦師、聊齋誌異（勞山道士）、先秦韻文選（蒹葭、漁父）、狼之獨步、雁	重新統整歸納燭之武退秦師、聊齋誌異（勞山道士）、先秦韻文選（蒹葭、漁父）、狼之獨步、雁，建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第六週	散戲、劉老老進大觀園、唐詩選（石壕吏、寄黃幾復）、孟子選（性善與修德、仁心與仁政）	重新統整歸納散戲、劉老老進大觀園、唐詩選（石壕吏、寄黃幾復）、孟子選（性善與修德、仁心與仁政），建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第七週	諫逐客書、臺灣古典詩文選（離臺詩、畫菊自序）、鹿港乘桴記、坤伶、愛的辯證	重新統整歸納諫逐客書、臺灣古典詩文選（離臺詩、畫菊自序）、鹿港乘桴記、坤伶、愛的辯證，建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第八週	赤壁賦、詞選（浪淘沙、破陣子）、老莊選讀（江海所以能為百谷王、庖丁解牛）、戰士，乾杯	重新統整歸納前赤壁賦、詞選（浪淘沙、破陣子）、老莊選讀（江海所以能為百谷王、庖丁解牛）、戰士，乾杯，建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第九週	勸和論、曲選（大德歌、折桂令、牡丹亭遊園）、虯髯客傳	重新統整歸納勸和論、曲選（大德歌、折桂令、牡丹亭遊園）、虯髯客傳，建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第十週	現代詩選（樓蘭新娘、霧社）、鴻門宴、荀子選（勸學）	重新統整歸納現代詩選（樓蘭新娘、霧社）、鴻門宴、荀子選（勸學），建立系統化學習脈絡，幫助學生理解吸收
	第十一週	主題（一）小說常識	小說流變、筆記小說、章回小說
	第十二週	主題（二）應用文（書信、柬帖、題辭、名片）	建立生活中的各式文字應用與辨識能力
	第十三週	主題（三）散文常識（散文大家、古文運動、文學批評）	唐宋八大家、唐至明清的古文運動流變、典論論文建立文學批評系統
	第十四週	主題（四）韻文常識（詩經、楚辭、賦、樂府、古詩、唐詩、宋詩、詞）	各類韻文體裁的文體特色辨識與相關作品鑑賞

	第十五週	主題（五）現代作家	簡媜、林文月、張曉風、張愛玲、琦君、洪醒夫、余秋雨、賴和、鍾理和、黃春明、廖鴻基、陳列、夏曼・藍波安、陳芳明、徐志摩、余光中、紀弦、?弦、白萩、洛夫、吳晟、向陽、鄭愁予
	第十六週	主題（六）小說選讀	世說新語、唐傳奇、三國演義、水滸傳、儒林外史、紅樓夢、老殘遊記
	第十七週	主題（七）諸子思想	論語、孟子、大學、中庸、墨子選、韓非子選、老子選、莊子選
	第十八週	主題（八）現代詩文	現代作家的各類作品舉隅與鑑賞
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高三數學		
	英文名稱： Mathematics		
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：	靈活應用所學的數學知識，厚植數學能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	算幾不等式	算幾不等式的應用
	第二週	指數	指數律、指數函數及其圖形
	第三週	對數	對數運算、對數表及其應用、對數函數的圖形
	第四週	多項式函數	二次函數、餘式定理、因式定理
	第五週	多項式不等式	二次不等式、高次不等式、二次函數的恆正與恆負
	第六週	直線與圓	圓與直線關係的代數判定與幾何判定、切線方程式
	第七週	排列	完全相異物與不完全相異物的直線排列
	第八週	組合	不可重複的組合、重複組合、分組分堆問題
	第九週	排列組合	捷徑問題、一路領先問題、賽程問題
	第十週	機率	機率性質、生活中的期望值問題
	第十一週	機率	條件機率、貝氏定理在業界的應用

	第十二週	統計	統計圖表的解讀、相關係數、最適直線
	第十三週	三角函數相關定理	正弦定理、餘弦定理、平行四邊形定理、中線定理
	第十四週	三角函數相關公式	和角、差角、倍角、半角
	第十五週	三角函數的圖形	sin，cos，tan 函數圖形、平移、伸縮，利用圖形解方程式與不等式
	第十六週	平面向量	平面向量的內積、柯西不等式、面積與行列式
	第十七週	空間向量	正射影與內積、柯西不等式、外積與平行四邊形面積
	第十八週	空間中的平面與直線	平面方程式、直線方程式、點到平面的距離、點到直線的距離、歪斜線間的距離
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	開設 27 班,每週 1 節.學生可不選修,自行安排學習活動		

名稱：	中文名稱： 高三數學		
	英文名稱： Mathematics		
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：	靈活應用所學的數學知識，厚植數學能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	矩陣	反矩陣、轉移矩陣在生活中的應用
	第二週	線性變換	鏡射、旋轉、伸縮、推移
	第三週	數列與極限	牛頓求根法、夾擠定理
	第四週	無窮等比級數	循環小數、無窮等比級數的幾何應用
	第五週	複數	棣美弗定理、複數的 n 次方根
	第六週	二次曲線	拋物線、橢圓、雙曲線的標準式及參數式
	第七週	二次曲線	平移與伸縮、斜橢圓
	第八週	方程式	代數基本定理、實係數方程式虛根成對性質
	第九週	函數	奇偶性、凹凸性、反函數、合成函數
	第十週	函數的極限	連續性、絕對值函數、夾擠定理

	第十一週	微分	切線與導數、微分公式
	第十二週	導函數	微分乘法律、除法律、連鎖律、高階導數
	第十三週	導函數	函數的單調性、凹凸性、一次估計
	第十四週	黎曼和	黎曼和與定積分
	第十五週	積分	反導函數與不定積分、微積分基本定理
	第十六週	積分	定積分在面積、位移、總變化量的意涵
	第十七週	積分的應用	圓面積、球體積、旋轉體體積
	第十八週	隨機變數	期望值、標準差、生活中的伯努力試驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	開設 19 班,每週 1 節.學生可不選修,自行安排學習活動		

名稱：	中文名稱： 高三數學充實		
	英文名稱： Enrichment course(Mathemaics)		
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：	上學期：對於高一數學與數 A 課程進行充實精進的加強與訓練。下學期：對於高三數甲課程進行充實精進的加強與訓練		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：數與式。下學期：二次曲線	上學期：實數、絕對值、式的運算、數值計算的誤差。下學期：拋物線、橢圓、雙曲線的標準式，橢圓的參數式。
	第二週	上學期：指數與對數 1。下學期：離散型隨機變數	上學期：指數與指數律、對數與對數律。下學期：期望值、變異數與標準差，獨立性，伯努力試驗與重複試驗。
	第三週	上學期：指數與對數 2。下學期：二項分布與幾何分布	上學期：指數與對數函數的圖形與性質。下學期：二項分布與幾何分布的性質與參數。
	第四週	上學期：多項式 1。下學期：複數	上學期：多項式的概念、多項式之除法原理、一次與二次函數。下學期：複數平面，複數的極式，複數的四則運算與絕對值及其幾何意涵。棣美弗定理，複數的 n 次方根。
	第五週	上學期：多項式 2。下學期：複數與方程式	上學期：三次函數的圖形特徵、多項式不等式。下學期：方程式的虛根，代數

			基本定理，實係數方程式虛根成對的性質。
	第六週	上學期：直線與圓。下學期：第一階段性評量	上學期：坐標圖形的對稱性、直線方程式、圓方程式、直線與圓的關係。下學期：第一階段統合報告測驗
	第七週	上學期：第一階段性評量。下學期：數列的極限	上學期：第一階段統合報告測驗。下學期：數列的極限，極限的運算性質，夾擠定理。從連續複利認識常數ｅ。
	第八週	上學期：數列與級數。下學期：無窮等比級數	上學期：數列、級數與遞迴關係、數學歸納法。下學期：循環小數，Σ符號。
	第九週	上學期：邏輯、集合與古典機率。下學期：函數	上學期：邏輯、集合、有系統的計數、複合事件的古典機率。下學期：對應關係，圖形的對稱關係（奇偶性），凹凸性的意義，反函數之數式演算與圖形對稱關係，合成函數。
	第十週	上學期：機率進階。下學期：函數的極限	上學期：主觀機率與客觀機率、條件機率與貝氏定理。下學期：認識函數的連續性與函數在實數ａ的極限，極限的運算性質，絕對值函數和分段定義函數，介值定理，夾擠定理。
	第十一週	上學期：數據分析。下學期：微分	上學期：一維數據的平均數、標準差。二維數據的散布圖，最適直線與相關係數，數據的標準化。下學期：導數與導函數的極限定義，切線與導數，多項式函數及簡單代數函數之導函數，微分基本公式及係數積和加減性質。
	第十二週	上學期：三角比。下學期：第二階段性評量	上學期：弧度量、廣義角和極坐標、三角比、三角比的性質。下學期：第二階段統合報告測驗
	第十三週	上學期：三角函數。下學期：導函數	上學期：三角的和差角公式、三角函數的圖形、正餘弦的疊合。下學期：微分乘法律，除法律，連鎖律，高階導數，萊布尼茲符號。
	第十四週	上學期：第二階段性評量。下學期：微分的應用	上學期：第二階段統合報告測驗。下學期：函數的單調性與凹凸性判定，一次估計，基本的最佳化問題。
	第十五週	上學期：平面向量。下學期：黎曼和	上學期：平面向量的概念、平面向量的運算、三角不等式。下學期：黎曼和與定積分的連結。
	第十六週	上學期：空間向量。下學期：積分	上學期： 空間的概念、空間坐標系、空間向量的運算。下學期：多項式函數的反導函數與不定積分。定積分在面

			積、位移、總變化量的意涵，微積分基本定理。
	第十七週	上學期：空間中的直線與平面。下學期：積分的應用	上學期：三階行列式、平面方程式、空間中的直線方程式。下學期：連續函數值的平均，圓的面積，球的體積，切片積分法，旋轉體體積。
	第十八週	上學期：線性方程組與矩陣。下學期：第三階段性評量	上學期：二元一次方程組的矩陣表達、三元一次聯立方程式、矩陣的運算。下學期：第三階段統合報告測驗
	第十九週	上學期：矩陣的應用。下學期：	上學期：平面上的線性變換、二階轉移方陣。下學期：
	第二十週	上學期：第三階段性評量。下學期：	上學期：第三階段統合報告測驗。下學期：
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高三數學充實		
	英文名稱： Enrichment course(Mathemaics)		
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：	上學期：對於高一數學與數 A 課程進行充實精進的加強與訓練。下學期：對於高三數甲課程進行充實精進的加強與訓練		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：數與式。下學期：二次曲線	上學期：實數、絕對值、式的運算、數值計算的誤差。下學期：拋物線、橢圓、雙曲線的標準式，橢圓的參數式。
	第二週	上學期：指數與對數 1。下學期：離散型隨機變數	上學期：指數與指數律、對數與對數律。下學期：期望值、變異數與標準差，獨立性，伯努力試驗與重複試驗。
	第三週	上學期：指數與對數 2。下學期：二項分布與幾何分布	上學期：指數與對數函數的圖形與性質。下學期：二項分布與幾何分布的性質與參數。
	第四週	上學期：多項式 1。下學期：複數	上學期：多項式的概念、多項式之除法原理、一次與二次函數。下學期：複數平面，複數的極式，複數的四則運算與絕對值及其幾何意涵。棣美弗定理，複數的 n 次方根。
	第五週	上學期：多項式 2。下學期：複數與方程式	上學期：三次函數的圖形特徵、多項式不等式。下學期：方程式的虛根，代數

			基本定理，實係數方程式虛根成對的性質。
	第六週	上學期：直線與圓。下學期：第一階段性評量	上學期：坐標圖形的對稱性、直線方程式、圓方程式、直線與圓的關係。下學期：第一階段統合報告測驗
	第七週	上學期：第一階段性評量。下學期：數列的極限	上學期：第一階段統合報告測驗。下學期：數列的極限，極限的運算性質，夾擠定理。從連續複利認識常數ｅ。
	第八週	上學期：數列與級數。下學期：無窮等比級數	上學期：數列、級數與遞迴關係、數學歸納法。下學期：循環小數，Σ符號。
	第九週	上學期：邏輯、集合與古典機率。下學期：函數	上學期：邏輯、集合、有系統的計數、複合事件的古典機率。下學期：對應關係，圖形的對稱關係（奇偶性），凹凸性的意義，反函數之數式演算與圖形對稱關係，合成函數。
	第十週	上學期：機率進階。下學期：函數的極限	上學期：主觀機率與客觀機率、條件機率與貝氏定理。下學期：認識函數的連續性與函數在實數ａ的極限，極限的運算性質，絕對值函數和分段定義函數，介值定理，夾擠定理。
	第十一週	上學期：數據分析。下學期：微分	上學期：一維數據的平均數、標準差。二維數據的散布圖，最適直線與相關係數，數據的標準化。下學期：導數與導函數的極限定義，切線與導數，多項式函數及簡單代數函數之導函數，微分基本公式及係數積和加減性質。
	第十二週	上學期：三角比。下學期：第二階段性評量	上學期：弧度量、廣義角和極坐標、三角比、三角比的性質。下學期：第二階段統合報告測驗
	第十三週	上學期：三角函數。下學期：導函數	上學期：三角的和差角公式、三角函數的圖形、正餘弦的疊合。下學期：微分乘法律，除法律，連鎖律，高階導數，萊布尼茲符號。
	第十四週	上學期：第二階段性評量。下學期：微分的應用	上學期：第二階段統合報告測驗。下學期：函數的單調性與凹凸性判定，一次估計，基本的最佳化問題。
	第十五週	上學期：平面向量。下學期：黎曼和	上學期：平面向量的概念、平面向量的運算、三角不等式。下學期：黎曼和與定積分的連結。
	第十六週	上學期：空間向量。下學期：積分	上學期： 空間的概念、空間坐標系、空間向量的運算。下學期：多項式函數的反導函數與不定積分。定積分在面

			積、位移、總變化量的意涵，微積分基本定理。
	第十七週	上學期：空間中的直線與平面。下學期：積分的應用	上學期：三階行列式、平面方程式、空間中的直線方程式。下學期：連續函數值的平均，圓的面積，球的體積，切片積分法，旋轉體體積。
	第十八週	上學期：線性方程組與矩陣。下學期：第三階段性評量	上學期：二元一次方程組的矩陣表達、三元一次聯立方程式、矩陣的運算。下學期：第三階段統合報告測驗
	第十九週	上學期：矩陣的應用。下學期：	上學期：平面上的線性變換、二階轉移方陣。下學期：
	第二十週	上學期：第三階段性評量。下學期：	上學期：第三階段統合報告測驗。下學期：
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高三歷史充實		
	英文名稱： World History		
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：	了解世界歷史發展與文化概況		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	探討世界史的脈絡	課程介紹與說明
	第二週	古代文化與基督教傳統	神話與哲學
	第三週	古代文化與基督教傳統	中古基督教世界
	第四週	古代文化與基督教傳統	文藝復興
	第五週	個人.自由.理性	從宗教改革到啟蒙運動
	第六週	個人.自由.理性	資本主義與社會主義
	第七週	個人.自由.理性	民主傳統及其現代挑戰
	第八週	伊斯蘭與世界	伊斯蘭文化的發展與擴張
	第九週	伊斯蘭與世界	伊斯蘭世界與西方的互動
	第十週	西方與世界	歐洲與亞洲的交流
	第十一週	西方與世界	歐洲與非.美兩洲的交流
	第十二週	西方與世界	反殖民運動的發展
	第十三週	冷戰期間的世界局勢	冷戰期間的政治局勢
	第十四週	冷戰期間的世界局勢	社會運動的開展

	第十五週	冷戰期間的世界局勢	反戰氛圍與風潮
	第十六週	冷戰後的世界局勢	現代性與現代文化
	第十七週	冷戰後的世界局勢	西方與反西方
	第十八週	冷戰後的世界局勢	全球化與多元文化
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 國學與文化常識		
	英文名稱： Chinese studies and cultural knowledge		
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：	熟習重要國學知識與文化思想內涵		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	重要文學體裁的特質：韻文（一）	詩經、楚辭、賦、樂府詩（時代與作者、特色與內容、形式與風格、價值與影響）
	第二週	重要文學體裁的特質：韻文（二）	古詩、近體詩、詞、曲（釋名、種類、特質）
	第三週	重要文學體裁的特質：非韻文（一）	散文常識：各朝代文學主張、古文運動、文學批評
	第四週	重要文學體裁的特質：非韻文（二）	駢文、小說常識：駢文特色、小說緣起與發展
	第五週	重要文學的演變與流派（一）	賦的流變、古詩的演變與流派、近體詩的演變與流派
	第六週	重要文學的演變與流派（二）	唐詩與宋詩的區別、詞的演變與流派、古文的流派
	第七週	重要文學的演變與流派（三）	現代詩的發展與流派、代表詩人
	第八週	重要國學知識：經史子集概說	經學簡述、史學簡述、子學簡述、集部概要
	第九週	重要作家的地位與成就（一）	先秦、兩漢作家：生平際遇、文學風格、地位成就、重要著作
	第十週	重要作家的地位與成就（二）	三國、魏晉、六朝、唐、五代作家：生平際遇、文學風格、地位成就、重要著作

	第十一週	重要作家的地位與成就（三）	宋、元、明、清作家：生平際遇、文學風格、地位成就、重要著作
	第十二週	重要作家的地位與成就（四）	民初、現代作家：生平際遇、文學風格、地位成就、重要著作
	第十三週	重要作家的地位與成就（五）	台灣鄉土文學作家：生平際遇、文學風格、地位成就、重要著作
	第十四週	文化與生活的辨識與應用能力（一）	應用文：書信、柬帖
	第十五週	文化與生活的辨識與應用能力（二）	應用文：題辭、對聯
	第十六週	四書簡介與文化體悟（一）	論語的重要主題與文化體悟
	第十七週	四書簡介與文化體悟（二）	孟子的重要主題與文化體悟
	第十八週	四書簡介與文化體悟（三）	大學、中庸的文化體悟
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	開設 27 班,每週 1 節.學生可不選修,自行安排學習活動		

名稱：	中文名稱： 程式設計		
	英文名稱： Introduction of Programming		
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：	培養學生之資訊科學基礎知識 培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力 培養學生對資訊科技的正確觀念與態度 啟發學生學習資訊科技之興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	程式語言入門	介紹程式語言、線上解題系統及 APCS
	第二週	基本語法（一）	程式基本架構、基本輸入輸出、資料型態、變數
	第三週	基本語法（二）	運算式、運算邏輯符號
	第四週	判斷結構 if （一）	If 基本架構、單選
	第五週	判斷結構 if （二）	多選、巢狀 If 架構
	第六週	判斷結構 switch	switch case 架構

	第七週	判斷結構綜合應用	綜合題型練習
	第八週	上機測驗（一）	實作題測驗
	第九週	重覆結構 while（一）	while 架構
	第十週	重覆結構 while（二）	while 題型練習
	第十一週	重覆結構綜合應用	綜合題型練習
	第十二週	重覆結構 for （一）	for 架構說明
	第十三週	重覆結構 for （二）	for 題型練習
	第十四週	重覆結構綜合應用	綜合題型練習
	第十五週	陣列（一）	陣列概念說明
	第十六週	陣列（二）	多維陣列介紹
	第十七週	重覆結構與陣列綜合應用	綜合題型練習
	第十八週	上機測驗（二）	實作題測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	課堂討論、學習單、上機測驗		

名稱：	中文名稱： 資科高二充實		
	英文名稱： Curriculum Enrichment		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 培養學生瞭解視窗程式的運作方式。 2. 培養學生具有視窗程式設計的能力。 3. 培養學生具有開發視窗程式專案的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第二週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第三週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第四週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第五週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第六週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第七週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習

	第八週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第九週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十一週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十二週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十三週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十四週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十五週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十六週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十七週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十八週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 資科高二充實		
	英文名稱： Curriculum Enrichment		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 培養學生瞭解視窗程式的運作方式。 2. 培養學生具有視窗程式設計的能力。 3. 培養學生具有開發視窗程式專案的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第二週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第三週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第四週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第五週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第六週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第七週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第八週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第九週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習

	第十週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十一週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十二週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十三週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十四週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十五週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十六週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十七週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十八週	視窗程式設計實習	視窗程式設計實習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 資訊科技概論		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		

	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 語文探究(高一)		
	英文名稱： Language exploration		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加強學生閱讀理解與應用的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	師說	文體簡介、創作背景、古文運動
	第二週	師說	文言虛字用法、重要詞語解說、篇章要旨
	第三週	論語選-子路、曾晳、冉有、公西華侍坐	論語介紹、弟子介紹、相關篇章選讀
	第四週	再別康橋	新詩流派、意象運用、徐志摩相關詩作選讀
	第五週	世說新語選	小說發展簡史與重要代表作品
	第六週	世說新語選	世說新語的分類、人物的言行與思想、各類篇章選讀
	第七週	樂府詩選（飲馬長城窟行、長干行）	韻文的發展、樂府的來源與特色、各朝代樂府作品選讀
	第八週	孔乙己	魯迅小說特色、孔乙己的閱讀理解與當代意義、魯迅其他小說選讀
	第九週	左忠毅公逸事	桐城派古文介紹、古文發展脈絡、創作背景
	第十週	左忠毅公逸事	篇章要旨、重要詞語、以賓顯主的寫作手法
	第十一週	裨海紀遊選	遊記文學簡介、創作背景、作品的寫實性

	第十二週	裨海紀遊選	篇章內涵、重要詞語、裨海紀遊其他篇章選讀
	第十三週	廉恥	創作背景、日知錄、顏氏家訓簡介
	第十四週	廉恥	平提側注的寫作手法、言例事例的寫作運用、重要句子講解與篇旨的掌握
	第十五週	明湖居聽書	劉鶚生平、甲骨文的發現、老殘遊記創作背景、內容導讀、其他篇章選讀
	第十六週	岳陽樓記	文體說明、創作背景、重要詞語佳句
	第十七週	岳陽樓記	全文辭采、寫作章法、仁者胸懷
	第十八週	恆久的滋味	介紹蔣勳及其在藝術宗教領域的重要著作、重要字詞、文采與思想
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設1班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 語文探究(高一)		
	英文名稱： Language exploration		
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：	增進語文理解與應用的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	孟子選讀-王道之始	認識孟子其人其事、孟子人性論與王道思想、王道之始與孟子其他重要篇章選讀
	第二週	琦君	懷舊文學、意象與象徵、對比的寫作手法
	第三週	歸有光（一）	明代古文家簡介、歸有光散文特色、以項脊軒為線索貫穿人事的表達方式
	第四週	歸有光（二）	篇旨內涵的體會：作者思親之情、身世之感與襟懷志節
	第五週	袁宏道（一）	明代小品文公安派介紹、題解“待月”之義、篇章解讀
	第六週	袁宏道（二）	體會文人獨特的審美情趣、帶讀袁宏道其他西湖遊記
	第七週	鍾理和	台灣鄉土文學作家簡介、鍾理和文學風格及筆耕不輟的精神、小說成就、篇章解讀

	第八週	陶淵明（一）	時代背景、桃花源記篇章解讀、桃花源的寓言寄意、小說筆法
	第九週	陶淵明（二）	解讀、陶淵明的詩歌成就與作品介紹
	第十週	古詩選-生年不滿百	古詩概述、古詩十九首舉隅、詩歌鑑賞、與樂府詩近體詩的比較
	第十一週	夏曼藍波安	原住民文學與代表作家簡介、部落書寫與文化傳承、篇章解讀-飛魚季的文化意涵
	第十二週	選 劉基（一）	創作背景、郁離子一書的內涵與特色、寓言的起源與流變
	第十三週	選 劉基（二）	篇章解讀、寓意探討、劉基其他寓言選讀
	第十四週	新詩選(狼之獨步、雁)	新詩簡史、紀弦、白萩介紹、詩歌鑑賞、不同流派詩作補充
	第十五週	諸葛亮（一）	奏議類文體簡介、正史與小說中的諸葛亮、出師表創作背景
	第十六週	諸葛亮（二）	篇章解讀、篇旨內涵與特色、文言中的敬謙用法
	第十七週	羅貫中	小說簡史、重要章回小說簡介、三國演義人物刻畫、篇章解讀
	第十八週	蒲松齡	聊齋誌異的內容與特色、聊齋誌異一書的深刻寄託、勞山道士的解讀與寓意
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設 1 班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 語文探究(高二)		
	英文名稱： Language exploration		
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：	具備字詞掌握、閱讀理解、思辨分析的素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	歐陽修（一）	認識貶謫文學、宋代古文運動、介紹作者生平、稱號、詞風及作品
	第二週	歐陽修（二）	重要詞語講解、篇旨內涵與特色、剝筍法的運用、重要修辭整理、超越宦途失意與民同樂的襟懷

	第三週	洛夫	新詩簡史、創世紀鐵三角、洛夫詩風、愛的辯證鑑賞、洛夫其他詩作補充
	第四週	戰國策（一）	認識戰國策一書、介紹戰國養士之風、重要語詞講解、人物性格分析
	第五週	戰國策（二）	分析馮諼為孟嘗君巧營三窟的深謀遠慮、“市義”何以是全文關鍵？
	第六週	墨子選（非攻上）	墨家學說思想、九流十家思想特點比較、墨子論辯技巧、文本哪些地方反映墨子非攻思想
	第七週	廖鴻基	認識廖鴻基及其散文藝術性、海洋文學的特色與代表作家、學習人與物的形象刻畫
	第八週		了解近體詩的格律及用韻、理解詩中寄寓的情感及表現手法、練習詩歌的鑑賞
	第九週	張愛玲	介紹張愛玲傳奇的一生、創作背景、張愛玲小說語言風格、如何理解“生命是一襲華美的袍，爬滿了蚤子”？
	第十週	並序 白居易	詩句講解、結合語境，分析詩句的表達效果、詩人如何表現琵琶女的聲和情
	第十一週	連橫	介紹台灣通史一書及作者修撰台灣通史之緣由、重要語詞講解、感念追懷先德發揚種性之情懷
	第十二週	杜光庭（一）	小說簡史、唐傳奇特色、唐傳奇名篇介紹、帶讀小說內容、重要語詞講解
	第十三週	杜光庭（二）	小說主旨探討、分析情節的鋪陳、作者如何刻畫人物形象？
	第十四週	柳宗元（一）	認識柳宗元的生平及文學風格、了解其寓言作品及山水遊記的寫作特色
	第十五週	柳宗元（二）	說明全文以"始"字為文眼、“賞景”與“寄興”融合為一的寫作方式、體會作者心境的轉折，“心凝形釋，與萬化冥合”的境界。
	第十六週	吳敬梓	認識儒林外史的創作背景及藝術成就、探討作品反映的社會現實、了解科舉制度對士人的影響、學習使用對比手法刻畫人物的寫作技巧
	第十七週	魏徵	認識奏議類文體的作法與特色、學習運用譬喻手法來議論說理的技巧、分析“十思”所呈現的德義內涵
	第十八週	賴和	說明小說的創作背景、小說主旨、分析文本的寫作手法：了解"稱仔"的多重象徵意涵、暗示書寫、台灣語文（閩南語彙）寫法、側面書寫作結

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設 1 班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 語文探究(高二)		
	英文名稱： Language exploration		
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：	掌握問題理解、思辨分析、推理批判的素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	（錯誤、等你，在雨中）	新詩簡史、認識鄭愁予、余光中詩風及文學成就、 分析詩人如何鎔鑄古典意象於現代之中、 學習融情入景、藉事抒情的的藝術手法
	第二週	左丘明（一）	認識春秋經與春秋三傳、 認識左傳在文學、史學上的特色及成就、 掌握重要語詞及語句意涵
	第三週	左丘明（二）	分析故事中的對話如何凸顯人物個性、分析燭之武運用哪些遊說技巧使秦軍撤兵、分析全文架構
	第四週	蘇軾（一）	認識賦體的流變及宋代散文賦的特色、講解重要語詞及句意、找出文中“對文”的例子並加以說明
	第五週	蘇軾（二）	分析作者夜遊赤壁過程中主客情感發生哪些變化、 結合 3、4 段，說明作者抒發的情感及闡發的哲理、 如何看待詩文“窮而後工”的現象
	第六週	陳列	認識陳列、介紹寫作源起、認識陳列散文的特殊風格、分析陳列自然生態寫作寫景的技巧以及如何寓生命的境界與哲理於描寫之中
	第七週	蘇轍	篇旨內涵：闡釋“使其中坦然不以物傷性，將何適而非快？”、認識蘇軾蘇轍在性格與際遇上的不同、認識記體文章融敘事、抒情、寫景、議論於一體的寫法

	第八週	王羲之（一）	認識王羲之其人其事、把握文章大意及情感發展脈絡、重要字詞義比較“修、期、致”
	第九週	王羲之（二）	分析文中作者的情感如何由“樂”轉而為“痛”、 試論“一死生為虛誕，齊彭殤為妄作”表達了怎樣的生死觀、“後之覽者，亦將有感於斯文”，說明文學的不朽性如何做到？
	第十週	禮記	認識禮記一書、從政治、社會、經濟制度比較大同與小康兩種社會的區別、“天下為公”的大同之治在現實世界中如何實現？
	第十一週	曹雪芹	介紹紅樓夢一書、介紹一文中主要人物的性格、介紹劉姥姥和賈家的前後因緣、分析一文情節的安排、說明劉姥姥一角在小說中的意義
	第十二週	李斯（一）	認識奏議類文章、講解重要語詞、試譯重要段落、掌握篇旨內涵
	第十三週	李斯（二）	諫逐客書何以是駢文初祖漢賦先聲，其在形式上有何特色？ 李斯如何並舉事例論述客卿對秦國的貢獻及逐客之非？
	第十四週		介紹韓非生平及其著述、韓非法術勢三者並重的法家思想、 韓非文章特色，如何運用譬喻、寓言及周密的論證來說明事理
	第十五週	曹丕（一）	介紹建安七子、建安文學、三曹父子、文中重要語詞整理比較、篇旨內涵討論
	第十六週	曹丕（二）	1.說明典論論文在文學史上的特殊地位：予文學以獨立之生命、開中國文學批評之先河。2.歸納探討文中其他重要議題：文人相輕、各類文體特質、文氣、文人才性、文學的價值
	第十七週	洪醒夫	介紹洪醒夫生平故事及小說人物特質、篇旨意涵：舊文化被新文明吞噬的省思、探討散戲一文的表現手法
	第十八週	簡媜	1. 介紹簡媜及其不同階段的創作主題：文字、語言、形式與風格皆深具獨創性 2. 篇中重要修辭整理：譬喻、轉化 3. 行文脈絡分析 4. 文中長短段落穿插其中，試分析短段在文章結構上的作用
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	全年級開設 1 班,學生視需要自行參加		

名稱：	中文名稱： 語資英文		
	英文名稱： independent research(English)		
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：	結合專題研究課程，學會專業學術研究的問題確立、文獻耙梳、議題分析能力，撰寫小論文		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	說明小論文撰寫基本原則	將小論文的格式、問題確立等加以說明
	第二週	問題意識	說明小論文的問題意識
	第三週	文獻回顧	說明文獻回顧的重要性
	第四週	議題試探	結合高一所學，確立探究方向
	第五週	撰寫摘要	說明摘要的撰寫方法
	第六週	事實、意見與論證	分析文章中的事實，提出個人評論，並認真加以分析
	第七週	擬定研究計畫	針對幾周來的文獻整理與方向確立，訂定研究計畫
	第八週	蒐集文獻	蒐集研究主題相關文獻
	第九週	分析資料	分析資料、資訊
	第十週	小組討論	以小組討論方式相互檢視論文方向
	第十一週	批判性思考	為同學論文提出問題，並加以建議
	第十二週	活用圖表	理解圖表的意義與分析圖表功能
	第十三週	研究法說明	分列不同研究法，並簡單加以說明
	第十四週	結論撰寫	結果討論、結論與完稿
	第十五週	最終檢核	分組檢核小論文成稿內容
	第十六週	成果發表 1	小論文成果發表
	第十七週	成果發表 2	小論文成果發表
	第十八週	期末總檢討	對自身的學習成效與小論文撰寫過程加以檢核與反思
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 語資英文		
	英文名稱： independent research(English)		
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：	結合專題研究課程，學會專業學術研究的問題確立、文獻耙梳、議題分析能力，撰寫小論文		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	說明小論文撰寫基本原則	將小論文的格式、問題確立等加以說明
	第二週	問題意識	說明小論文的問題意識
	第三週	文獻回顧	說明文獻回顧的重要性
	第四週	議題試探	結合高一所學，確立探究方向
	第五週	撰寫摘要	說明摘要的撰寫方法
	第六週	事實、意見與論證	分析文章中的事實，提出個人評論，並認真加以分析
	第七週	擬定研究計畫	針對幾周來的文獻整理與方向確立，訂定研究計畫
	第八週	蒐集文獻	蒐集研究主題相關文獻
	第九週	分析資料	分析資料、資訊
	第十週	小組討論	以小組討論方式相互檢視論文方向
	第十一週	批判性思考	為同學論文提出問題，並加以建議
	第十二週	活用圖表	理解圖表的意義與分析圖表功能
	第十三週	研究法說明	分列不同研究法，並簡單加以說明
	第十四週	結論撰寫	結果討論、結論與完稿
	第十五週	最終檢核	分組檢核小論文成稿內容
	第十六週	成果發表 1	小論文成果發表
	第十七週	成果發表 2	小論文成果發表
	第十八週	期末總檢討	對自身的學習成效與小論文撰寫過程加以檢核與反思
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：			
名稱：	中文名稱： 語資國文		
	英文名稱： Curriculum Enrichment		
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：	從現有國文課本中深化知識，並形成系統思考的知識網絡，應用到日常生活的關懷。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	說明本學期的主題與課程進行方式	設定本學期主題為個人與環境的關係 評量方式為設定一篇課本文本作為探究與實踐對象。
	第二週	岳陽樓記	高中生對社會的承擔願景
	第三週	晚遊六橋待月記	高中生對審美的自我堅持
	第四週	大同與小康	高中生對政體的理解與分析
	第五週	天才夢	資優生對社會期待的因應與自我認知
	第六週	一桿稱仔	高中生對弱勢族群的觀察
	第七週	一桿稱仔	高中生對社會福利制度的思索與提出解決方案
	第八週	出師表	高中生對盡忠思考的現代新詮
	第九週	雨神眷顧的平原	高中生對本土意識的深層理解
	第十週	壯遊	高中生對國際觀的深度體會
	第十一週	馬祖藍眼淚	高中生的科普勘誤
	第十二週	無國界醫生行醫記	高中生對大愛的理解與體會
	第十三週	墨子選	分析墨家精神的現代意義
	第十四週	墨子選	推論墨子精神何以式微
	第十五週	主題的比較	個人與團體的比例權衡 當自己與要合群的評斷關鍵
	第十六週	主題的比較	個人與團體的比例權衡 多承擔與多自省的各自成立
	第十七週	主題的比較	本土意識與國際觀的比例權衡
	第十八週	主題比較	我所來的土地與我所愛的土地
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：	

名稱：	中文名稱： 數資物化課程
	英文名稱： Curriculum Enrichment(Physics&Chemistry)
授課年段：	二上
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內跨科協同
學習目標：	上學期：課程說明。下學期：課程說明

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：物理的數學基礎：微分 I。下學期：原子構造與性質 (1)
	第二週	上學期：多項式函數的微分。下學期：光的性質	上學期：物理的數學基礎：微分 II。下學期：原子構造與性質 (2)
	第三週	上學期：三角函數的微分。下學期：原子光譜	上學期：物理的數學基礎：積分 I。下學期：原子構造與性質 (3)
	第四週	上學期：多項式函數的積分。下學期：波耳的氫原子模型	上學期：物理的數學基礎：積分 II。下學期：原子構造與性質 (4)
	第五週	上學期：三角函數的積分。下學期：原子軌域	上學期：物理的數學基礎：自然對數 I。下學期：原子構造與性質 (5)
	第六週	上學期：自然對數介紹。下學期：電子組態	上學期：物理的數學基礎：自然對數 II。下學期：原子構造與性質 (6)
	第七週	上學期：自然對數的微分與積分。下學期：元素性質的週期性	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 I。下學期：物質的性質與化學鍵(1)
	第八週	上學期：微分方程式簡介。下學期：化學鍵的種類	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 II。下學期：物質的性質與化學鍵(2)
	第九週	上學期：微分方程式在物理上的應用。下學期：單鍵與多鍵	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 III。下學期：物質的性質與化學鍵(3)
	第十週	上學期：微分方程式：求終端速度。下學期：混成軌域	上學期：力學 I。下學期：物質的性質與化學鍵(4)
	第十一週	上學期：加速座標系與等效力。下學期：VSEPR 理論	上學期：力學 II。下學期：物質的性質與化學鍵(5)
	第十二週	上學期：變質量系統。下學期：分子的形狀	上學期：力學 III。下學期：物質的性質與化學鍵(6)

	第十三週	上學期：進階萬有引力。下學期：分子的極性	上學期：力學 IV。下學期：化學反應速率(1)
	第十四週	上學期：進階萬有引力。下學期：反應速率與速率定律式	上學期：剛體力學 I。下學期：化學反應速率(2)
	第十五週	上學期：力矩與轉動慣量。下學期：碰撞理論	上學期：剛體力學 II。下學期：化學反應速率(3)
	第十六週	上學期：滾動的分析。下學期：影響反應速率因素	上學期：剛體力學 III。下學期：化學反應速率(4)
	第十七週	上學期：剛體力學綜合問題。下學期：催化劑	上學期：期末考。下學期：化學反應速率(5)
	第十八週	上學期：期末考。下學期：秒錶反應	
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資物化課程		
	英文名稱： Curriculum Enrichment(Physics&Chemistry)		
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：	上學期：課程說明。下學期：課程說明		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：物理的數學基礎：微分 I。下學期：原子構造與性質 (1)
	第二週	上學期：多項式函數的微分。下學期：光的性質	上學期：物理的數學基礎：微分 II。下學期：原子構造與性質 (2)
	第三週	上學期：三角函數的微分。下學期：原子光譜	上學期：物理的數學基礎：積分 I。下學期：原子構造與性質 (3)
	第四週	上學期：多項式函數的積分。下學期：波耳的氫原子模型	上學期：物理的數學基礎：積分 II。下學期：原子構造與性質 (4)
	第五週	上學期：三角函數的積分。下學期：原子軌域	上學期：物理的數學基礎：自然對數 I。下學期：原子構造與性質 (5)

	第六週	上學期：自然對數介紹。下學期：電子組態	上學期：物理的數學基礎：自然對數 II。下學期：原子構造與性質 (6)
	第七週	上學期：自然對數的微分與積分。下學期：元素性質的週期性	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 I。下學期：物質的性質與化學鍵(1)
	第八週	上學期：微分方程式簡介。下學期：化學鍵的種類	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 II。下學期：物質的性質與化學鍵(2)
	第九週	上學期：微分方程式在物理上的應用。下學期：單鍵與多鍵	上學期：物理的數學基礎：微分方程式簡介 III。下學期：物質的性質與化學鍵(3)
	第十週	上學期：微分方程式：求終端速度。下學期：混成軌域	上學期：力學 I。下學期：物質的性質與化學鍵(4)
	第十一週	上學期：加速座標系與等效力。下學期：VSEPR 理論	上學期：力學 II。下學期：物質的性質與化學鍵(5)
	第十二週	上學期：變質量系統。下學期：分子的形狀	上學期：力學 III。下學期：物質的性質與化學鍵(6)
	第十三週	上學期：進階萬有引力。下學期：分子的極性	上學期：力學 IV。下學期：化學反應速率(1)
	第十四週	上學期：進階萬有引力。下學期：反應速率與速率定律式	上學期：剛體力學 I。下學期：化學反應速率(2)
	第十五週	上學期：力矩與轉動慣量。下學期：碰撞理論	上學期：剛體力學 II。下學期：化學反應速率(3)
	第十六週	上學期：滾動的分析。下學期：影響反應速率因素	上學期：剛體力學 III。下學期：化學反應速率(4)
	第十七週	上學期：剛體力學綜合問題。下學期：催化劑	上學期：期末考。下學期：化學反應速率(5)
	第十八週	上學期：期末考。下學期：秒錶反應	
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三化學
	英文名稱： Enrichment course(Chemistry)

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：	上學期：增進學生在化學相關領域的認識與應用。下學期：增進學生在化學相關領域的認識與應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：課程說明。下學期：課程說明
	第二週	上學期：化學反應速率(1)。下學期：常見非金屬(1)	上學期：化學反應速率的測定。下學期：氫及其化合物
	第三週	上學期：化學反應速率(2)。下學期：常見非金屬(2)	上學期：反應速率與速率定律式。下學期：鹵素及其化合物
	第四週	上學期：化學反應速率(3)。下學期：常見非金屬(3)	上學期：碰撞理論。下學期：硫及其化合物
	第五週	上學期：化學反應速率(4)。下學期：常見非金屬(4)	上學期：影響反應速率因素。下學期：氮、磷及其化合物
	第六週	上學期：化學反應速率(5)。下學期：常見非金屬(5)	上學期：催化劑的種類。下學期：碳、矽及其化合物
	第七週	上學期：化學反應速率(6)。下學期：常見金屬(1)	上學期：實驗:秒錶反應。下學期：IA金屬及其化合物
	第八週	上學期：酸鹼反應(1)。下學期：常見金屬(2)	上學期：酸與鹼的命名。下學期：IIA金屬及其化合物
	第九週	上學期：酸鹼反應(2)。下學期：常見金屬(3)	上學期：布-洛酸鹼學說。下學期：鋁及其化合物
	第十週	上學期：酸鹼反應(3)。下學期：常見金屬(4)	上學期：酸鹼的解離平衡。下學期：第一列過渡金屬元素的性質
	第十一週	上學期：酸鹼反應(4)。下學期：常見金屬(5)	上學期：鹽類。下學期：鐵、鈷、鎳及其化合物
	第十二週	上學期：酸鹼反應(5)。下學期：常見金屬(6)	上學期：緩衝溶液。下學期：銅、銀、金及其化合物
	第十三週	上學期：酸鹼反應(6)。下學期：配位化合物(1)	上學期：酸鹼滴定與滴定曲線。下學期：配位共價鍵的形成
	第十四週	上學期：電化學(1)。下學期：配位化合物(2)	上學期：氧化數。下學期：配位基與配位數
	第十五週	上學期：電化學(2)。下學期：配位化合物(3)	上學期：氧化還原滴定。下學期：配位化合物的混成軌域

	第十六週	上學期：電化學(3)。下學期：配位化合物(4)	上學期：電化電池原理。下學期：配位化合物的形狀
	第十七週	上學期：電化學(4)。下學期：配位化合物(5)	上學期：電池電壓。下學期：配位化合物的應用
	第十八週	上學期：電化學(5)。下學期：期末考	上學期：電解與電鍍。下學期：課程複習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三化學		
	英文名稱： Enrichment course(Chemistry)		
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：	上學期：增進學生在化學相關領域的認識與應用。下學期：增進學生在化學相關領域的認識與應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：課程說明。下學期：課程說明
	第二週	上學期：化學反應速率(1)。下學期：常見非金屬(1)	上學期：化學反應速率的測定。下學期：氫及其化合物
	第三週	上學期：化學反應速率(2)。下學期：常見非金屬(2)	上學期：反應速率與速率定律式。下學期：鹵素及其化合物
	第四週	上學期：化學反應速率(3)。下學期：常見非金屬(3)	上學期：碰撞理論。下學期：硫及其化合物
	第五週	上學期：化學反應速率(4)。下學期：常見非金屬(4)	上學期：影響反應速率因素。下學期：氮、磷及其化合物
	第六週	上學期：化學反應速率(5)。下學期：常見非金屬(5)	上學期：催化劑的種類。下學期：碳、矽及其化合物
	第七週	上學期：化學反應速率(6)。下學期：常見金屬(1)	上學期：實驗:秒錶反應。下學期：IA金屬及其化合物

	第八週	上學期：酸鹼反應(1)。下學期：常見金屬(2)	上學期：酸與鹼的命名。下學期：IIA金屬及其化合物
	第九週	上學期：酸鹼反應(2)。下學期：常見金屬(3)	上學期：布-洛酸鹼學說。下學期：鋁及其化合物
	第十週	上學期：酸鹼反應(3)。下學期：常見金屬(4)	上學期：酸鹼的解離平衡。下學期：第一列過渡金屬元素的性質
	第十一週	上學期：酸鹼反應(4)。下學期：常見金屬(5)	上學期：鹽類。下學期：鐵、鈷、鎳及其化合物
	第十二週	上學期：酸鹼反應(5)。下學期：常見金屬(6)	上學期：緩衝溶液。下學期：銅、銀、金及其化合物
	第十三週	上學期：酸鹼反應(6)。下學期：配位化合物(1)	上學期：酸鹼滴定與滴定曲線。下學期：配位共價鍵的形成
	第十四週	上學期：電化學(1)。下學期：配位化合物(2)	上學期：氧化數。下學期：配位基與配位數
	第十五週	上學期：電化學(2)。下學期：配位化合物(3)	上學期：氧化還原滴定。下學期：配位化合物的混成軌域
	第十六週	上學期：電化學(3)。下學期：配位化合物(4)	上學期：電化電池原理。下學期：配位化合物的形狀
	第十七週	上學期：電化學(4)。下學期：配位化合物(5)	上學期：電池電壓。下學期：配位化合物的應用
	第十八週	上學期：電化學(5)。下學期：期末考	上學期：電解與電鍍。下學期：課程複習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三生物		
	英文名稱： Platinum Lecture: Biology		
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：	上學期：學習者能以高中生物加深加廣選修為基礎，進一步了解相關領域的進階知識與最新發展，並和大學專業課程接軌。。下學期：學生可透過大考試題演練與分析，統整高中所學相關生物學科知識，厚植面對大學選才考試之實力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：細胞中的生物化學。下學期：試題分析-細胞學 (1)	上學期：說明生物體內化學物質與同化、異化代謝。。下學期：分析 105、106 年度細胞學領域相關之試題。

	第二週	上學期：細胞構造的演進。下學期：試題分析-細胞學（2）	上學期：說明內膜系統與細胞內物質運輸的調控。。下學期：分析 107、108 年度細胞學領域相關之試題。
	第三週	上學期：代謝作用與能量的變化。下學期：試題分析-細胞學（3）	上學期：說明細胞內的代謝池、光合作用與呼吸作用。。下學期：分析 109、110 年度細胞學領域相關之試題。
	第四週	上學期：動物體養分的消化與運輸。下學期：試題分析-植物學（1）	上學期：說明消化系統與循環系統的詳細調控機制。。下學期：分析 105、106 年度植物學領域相關之試題。
	第五週	上學期：動物體內環境的恆定。下學期：試題分析-植物學（2）	上學期：說明排泄系統的詳細調控機制。。下學期：分析 107、108 年度植物學領域相關之試題。
	第六週	上學期：動物體對外界的反應。下學期：試題分析-植物學（3）	上學期：說明神經系統與內分泌系統的詳細調控機制。。下學期：分析 109、110 年度植物學領域相關之試題。
	第七週	上學期：動物體的防禦機制。下學期：試題分析-動物學（1）	上學期：說明免疫系統的詳細調控機制。。下學期：分析 105、106 年度動物學領域相關之試題。
	第八週	上學期：動物體的生殖。下學期：試題分析-動物學（2）	上學期：說明受精的機制及胚胎發育的過程與調控。。下學期：分析 107、108 年度動物學領域相關之試題。
	第九週	上學期：植物體的生長與發育。下學期：試題分析-動物學（3）	上學期：說明植物初級生長與次級生長的詳細調控機制。。下學期：分析 109、110 年度動物學領域相關之試題。
	第十週	上學期：植物體的生殖。下學期：試題分析-遺傳學（1）	上學期：說明世代交替的過程及不同植物分類群的生殖策略。。下學期：分析 105、106 年度遺傳學領域相關之試題。
	第十一週	上學期：植物體對外界的反應。下學期：試題分析-遺傳學（2）	上學期：說明植物體遭遇生存逆境時的反應機制。。下學期：分析 107、108 年度遺傳學領域相關之試題。
	第十二週	上學期：孟德爾遺傳學的遺珠。下學期：試題分析-遺傳學（3）	上學期：說明半顯性、等顯性和性聯遺傳的發現與分子機制。。下學期：分析 109、110 年度遺傳學領域相關之試題。
	第十三週	上學期：現代分子生物學。下學期：試題分析-生態學（1）	上學期：介紹基因體學與蛋白質體學的相關研究。。下學期：分析 105、106 年度生態學領域相關之試題。
	第十四週	上學期：21 世紀的基因操作技術。下學期：試題分析-生態學（2）	上學期：介紹基因修飾與剔除技術。。下學期：分析 107、108 年度生態學領域相關之試題。

	第十五週	上學期：演化理論的辯證。下學期：試題分析-生態學（3）	上學期：說明拉馬克、達爾文和華萊士等人研究的過程與內涵。。下學期：分析 109、110 年度生態學領域相關之試題。
	第十六週	上學期：親緣關係與支序分類學。下學期：試題分析-演化學（1）	上學期：說明親緣關係的重建與支序分類學的內涵。。下學期：分析 105、106 年度演化學領域相關之試題。
	第十七週	上學期：基因頻率的變化。下學期：試題分析-演化學（2）	上學期：說明影響族群基因頻率的因素。。下學期：分析 107、108 年度演化學領域相關之試題。
	第十八週	上學期：環境開發與保育策略。下學期：試題分析-演化學（3）	上學期：說明環境開發對生物族群的影響及如何設立保育策略。。下學期：分析 109、110 年度演化學領域相關之試題。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三生物		
	英文名稱： Platinum Lecture: Biology		
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：	上學期：學習者能以高中生物加深加廣選修為基礎，進一步了解相關領域的進階知識與最新發展，並和大學專業課程接軌。。下學期：學生可透過大考試題演練與分析，統整高中所學相關生物學科知識，厚植面對大學選才考試之實力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：細胞中的生物化學。下學期：試題分析-細胞學（1）	上學期：說明生物體內化學物質與同化、異化代謝。。下學期：分析 105、106 年度細胞學領域相關之試題。
	第二週	上學期：細胞構造的演進。下學期：試題分析-細胞學（2）	上學期：說明內膜系統與細胞內物質運輸的調控。。下學期：分析 107、108 年度細胞學領域相關之試題。
	第三週	上學期：代謝作用與能量的變化。下學期：試題分析-細胞學（3）	上學期：說明細胞內的代謝池、光合作用與呼吸作用。。下學期：分析 109、110 年度細胞學領域相關之試題。

	第四週	上學期：動物體養分的消化與運輸。下學期：試題分析-植物學（1）	上學期：說明消化系統與循環系統的詳細調控機制。。下學期：分析 105、106 年度植物學領域相關之試題。
	第五週	上學期：動物體內環境的恆定。下學期：試題分析-植物學（2）	上學期：說明排泄系統的詳細調控機制。。下學期：分析 107、108 年度植物學領域相關之試題。
	第六週	上學期：動物體對外界的反應。下學期：試題分析-植物學（3）	上學期：說明神經系統與內分泌系統的詳細調控機制。。下學期：分析 109、110 年度植物學領域相關之試題。
	第七週	上學期：動物體的防禦機制。下學期：試題分析-動物學（1）	上學期：說明免疫系統的詳細調控機制。。下學期：分析 105、106 年度動物學領域相關之試題。
	第八週	上學期：動物體的生殖。下學期：試題分析-動物學（2）	上學期：說明受精的機制及胚胎發育的過程與調控。。下學期：分析 107、108 年度動物學領域相關之試題。
	第九週	上學期：植物體的生長與發育。下學期：試題分析-動物學（3）	上學期：說明植物初級生長與次級生長的詳細調控機制。。下學期：分析 109、110 年度動物學領域相關之試題。
	第十週	上學期：植物體的生殖。下學期：試題分析-遺傳學（1）	上學期：說明世代交替的過程及不同植物分類群的生殖策略。。下學期：分析 105、106 年度遺傳學領域相關之試題。
	第十一週	上學期：植物體對外界的反應。下學期：試題分析-遺傳學（2）	上學期：說明植物體遭遇生存逆境時的反應機制。。下學期：分析 107、108 年度遺傳學領域相關之試題。
	第十二週	上學期：孟德爾遺傳學的遺珠。下學期：試題分析-遺傳學（3）	上學期：說明半顯性、等顯性和性聯遺傳的發現與分子機制。。下學期：分析 109、110 年度遺傳學領域相關之試題。
	第十三週	上學期：現代分子生物學。下學期：試題分析-生態學（1）	上學期：介紹基因體學與蛋白質體學的相關研究。。下學期：分析 105、106 年度生態學領域相關之試題。
	第十四週	上學期：21 世紀的基因操作技術。下學期：試題分析-生態學（2）	上學期：介紹基因修飾與剔除技術。。下學期：分析 107、108 年度生態學領域相關之試題。
	第十五週	上學期：演化理論的辯證。下學期：試題分析-生態學（3）	上學期：說明拉馬克、達爾文和華萊士等人研究的過程與內涵。。下學期：分析 109、110 年度生態學領域相關之試題。
	第十六週	上學期：親緣關係與支序分類學。下學期：試題分析-演化學（1）	上學期：說明親緣關係的重建與支序分類學的內涵。。下學期：分析 105、106 年度演化學領域相關之試題。

	第十七週	上學期：基因頻率的變化。下學期：試題分析-演化學（2）	上學期：說明影響族群基因頻率的因素。。下學期：分析 107、108 年度演化學領域相關之試題。
	第十八週	上學期：環境開發與保育策略。下學期：試題分析-演化學（3）	上學期：說明環境開發對生物族群的影響及如何設立保育策略。。下學期：分析 109、110 年度演化學領域相關之試題。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三物理		
	英文名稱： Curriculum Enrichment(Physics)		
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：	上學期：1、瞭解波動的進階概念。 2、瞭解幾何光學的進階概念。 3、瞭解物理光學的進階概念。 4、瞭解靜電學的進階概念。。下學期：1、瞭解電流磁效應與電磁感應的進階概念。 2、瞭解近代物理的進階概念。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：課程說明。下學期：課程說明
	第二週	上學期：波動 I。下學期：電磁學 I	上學期：行進波的波函數。下學期：高斯定律介紹
	第三週	上學期：波動 II。下學期：電磁學 II	上學期：波函數的重疊原理。下學期：高斯定律求電場
	第四週	上學期：波動 III。下學期：電磁學 III	上學期：駐波的波函數。下學期：安培定律介紹
	第五週	上學期：幾何光學 I。下學期：電磁學 IV	上學期：費馬原理。下學期：安培定律求磁場
	第六週	上學期：幾何光學 II。下學期：電磁學 V	上學期：光學儀器：望遠鏡。下學期：法拉第定律介紹
	第七週	上學期：幾何光學 III。下學期：電磁學 VI	上學期：光學儀器：顯微鏡。下學期：法拉第定律求感應電動勢

	第八週	上學期：物理光學 I。下學期：電磁學 VII	上學期：雙狹縫的強度分析。下學期：動生電動勢介紹
	第九週	上學期：物理光學 II。下學期：電磁學 VIII	上學期：單狹縫的強度分析。下學期：電磁波
	第十週	上學期：物理光學 III。下學期：近代物理 I	上學期：薄膜干涉。下學期：近代物理發展史 I
	第十一週	上學期：物理光學 IV。下學期：近代物理 II	上學期：影像的鑑別率。下學期：近代物理發展史 II
	第十二週	上學期：靜電學 I。下學期：近代物理 III	上學期：電容的基本概念。下學期：實驗：夫蘭克赫茲實驗
	第十三週	上學期：靜電學 II。下學期：近代物理 IV	上學期：電容的串並聯。下學期：相對論簡介
	第十四週	上學期：靜電學 III。下學期：近代物理 V	上學期：電容的能量。下學期：相對論簡介
	第十五週	上學期：電路學 I。下學期：實驗物理 I	上學期：克希荷夫定則。下學期：單變數數據處理
	第十六週	上學期：電路學 II。下學期：實驗物理 II	上學期：克西荷夫定則的應用。下學期：雙變數數據處理
	第十七週	上學期：電路學 III。下學期：實驗物理 III	上學期：惠司同電橋。下學期：數據處理與誤差分析
	第十八週	上學期：期末考。下學期：期末考	上學期：期末考。下學期：期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三物理		
	英文名稱： Curriculum Enrichment(Physics)		
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：	上學期：1、瞭解波動的進階概念。 2、瞭解幾何光學的進階概念。 3、瞭解物理光學的進階概念。 4、瞭解靜電學的進階概念。。下學期：1、瞭解電流磁效應與電磁感應的進階概念。 2、瞭解近代物理的進階概念。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	上學期：課程說明。下學期：課程說明	上學期：課程說明。下學期：課程說明
	第二週	上學期：波動 I。下學期：電磁學 I	上學期：行進波的波函數。下學期：高斯定律介紹
	第三週	上學期：波動 II。下學期：電磁學 II	上學期：波函數的重疊原理。下學期：高斯定律求電場
	第四週	上學期：波動 III。下學期：電磁學 III	上學期：駐波的波函數。下學期：安培定律介紹
	第五週	上學期：幾何光學 I。下學期：電磁學 IV	上學期：費馬原理。下學期：安培定律求磁場
	第六週	上學期：幾何光學 II。下學期：電磁學 V	上學期：光學儀器：望遠鏡。下學期：法拉第定律介紹
	第七週	上學期：幾何光學 III。下學期：電磁學 VI	上學期：光學儀器：顯微鏡。下學期：法拉第定律求感應電動勢
	第八週	上學期：物理光學 I。下學期：電磁學 VII	上學期：雙狹縫的強度分析。下學期：動生電動勢介紹
	第九週	上學期：物理光學 II。下學期：電磁學 VIII	上學期：單狹縫的強度分析。下學期：電磁波
	第十週	上學期：物理光學 III。下學期：近代物理 I	上學期：薄膜干涉。下學期：近代物理發展史 I
	第十一週	上學期：物理光學 IV。下學期：近代物理 II	上學期：影像的鑑別率。下學期：近代物理發展史 II
	第十二週	上學期：靜電學 I。下學期：近代物理 III	上學期：電容的基本概念。下學期：實驗：夫蘭克赫茲實驗
	第十三週	上學期：靜電學 II。下學期：近代物理 IV	上學期：電容的串並聯。下學期：相對論簡介
	第十四週	上學期：靜電學 III。下學期：近代物理 V	上學期：電容的能量。下學期：相對論簡介
	第十五週	上學期：電路學 I。下學期：實驗物理 I	上學期：克希荷夫定則。下學期：單變數數據處理
	第十六週	上學期：電路學 II。下學期：實驗物理 II	上學期：克西荷夫定則的應用。下學期：雙變數數據處理
	第十七週	上學期：電路學 III。下學期：實驗物理 III	上學期：惠司同電橋。下學期：數據處理與誤差分析
	第十八週	上學期：期末考。下學期：期末考	上學期：期末考。下學期：期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三英文		
	英文名稱： English Reading Strategies		
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：	透過「語言與文化」、「文學與人生」、「科技與生活」三大主題，引導學生在賞析文本的過程中，促進國際理解、 多元文化觀，並訓練文章分析能力及閱讀測驗答題技巧。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第二週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第三週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第四週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第五週	語言與文化	文章分析及閱讀理解
	第六週	語言與文化	文章分析及閱讀測驗
	第七週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第八週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第九週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第十週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第十一週	文學與人生	文章分析及閱讀理解
	第十二週	文學與人生	文章分析及閱讀測驗
	第十三週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十四週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十五週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十六週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十七週	科技與生活	文章分析及閱讀理解
	第十八週	科技與生活	文章分析及閱讀測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三數學		
	英文名稱： Enrichment course(Mathemaics)		
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：	上學期：對於高一數學與數 A 課程進行充實精進的加強與訓練。下學期：對於高三數甲課程進行充實精進的加強與訓練		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：數與式。下學期：二次曲線	上學期：實數、絕對值、式的運算、數值計算的誤差。下學期：拋物線、橢圓、雙曲線的標準式，橢圓的參數式。
	第二週	上學期：指數與對數 1。下學期：離散型隨機變數	上學期：指數與指數律、對數與對數律。下學期：期望值、變異數與標準差，獨立性，伯努力試驗與重複試驗。
	第三週	上學期：指數與對數 2。下學期：二項分布與幾何分布	上學期：指數與對數函數的圖形與性質。下學期：二項分布與幾何分布的性質與參數。
	第四週	上學期：多項式 1。下學期：複數	上學期：多項式的概念、多項式之除法原理、一次與二次函數。下學期：複數平面，複數的極式，複數的四則運算與絕對值及其幾何意涵。棣美弗定理，複數的 n 次方根。
	第五週	上學期：多項式 2。下學期：複數與方程式	上學期：三次函數的圖形特徵、多項式不等式。下學期：方程式的虛根，代數基本定理，實係數方程式虛根成對的性質。
	第六週	上學期：直線與圓。下學期：第一階段性評量	上學期：坐標圖形的對稱性、直線方程式、圓方程式、直線與圓的關係。下學期：第一階段統合報告測驗
	第七週	上學期：第一階段性評量。下學期：數列的極限	上學期：第一階段統合報告測驗。下學期：數列的極限，極限的運算性質，夾擠定理。從連續複利認識常數 e。
	第八週	上學期：數列與級數。下學期：無窮等比級數	上學期：數列、級數與遞迴關係、數學歸納法。下學期：循環小數，Σ符號。
	第九週	上學期：邏輯、集合與古典機率。下學期：函數	上學期：邏輯、集合、有系統的計數、複合事件的古典機率。下學期：對應關係，圖形的對稱關係（奇偶性），凹凸性的意義，反函數之數式演算與圖形對稱關係，合成函數。
	第十週	上學期：機率進階。下學期：函數的極限	上學期：主觀機率與客觀機率、條件機率與貝氏定理。下學期：認識函數的連續性與函數在實數 a 的極限，極限的運

			算性質，絕對值函數和分段定義函數，介值定理，夾擠定理。
	第十一週	上學期：數據分析。下學期：微分	上學期：一維數據的平均數、標準差。二維數據的散布圖，最適直線與相關係數，數據的標準化。下學期：導數與導函數的極限定義，切線與導數，多項式函數及簡單代數函數之導函數，微分基本公式及係數積和加減性質。
	第十二週	上學期：三角比。下學期：第二階段性評量	上學期：弧度量、廣義角和極坐標、三角比、三角比的性質。下學期：第二階段統合報告測驗
	第十三週	上學期：三角函數。下學期：導函數	上學期：三角的和差角公式、三角函數的圖形、正餘弦的疊合。下學期：微分乘法律，除法律，連鎖律，高階導數，萊布尼茲符號。
	第十四週	上學期：第二階段性評量。下學期：微分的應用	上學期：第二階段統合報告測驗。下學期：函數的單調性與凹凸性判定，一次估計，基本的最佳化問題。
	第十五週	上學期：平面向量。下學期：黎曼和	上學期：平面向量的概念、平面向量的運算、三角不等式。下學期：黎曼和與定積分的連結。
	第十六週	上學期：空間向量。下學期：積分	上學期： 空間的概念、空間坐標系、空間向量的運算。下學期：多項式函數的反導函數與不定積分。定積分在面積、位移、總變化量的意涵，微積分基本定理。
	第十七週	上學期：空間中的直線與平面。下學期：積分的應用	上學期：三階行列式、平面方程式、空間中的直線方程式。下學期：連續函數值的平均，圓的面積，球的體積，切片積分法，旋轉體體積。
	第十八週	上學期：線性方程組與矩陣。下學期：第三階段性評量	上學期：二元一次方程組的矩陣表達、三元一次聯立方程式、矩陣的運算。下學期：第三階段統合報告測驗
	第十九週	上學期：矩陣的應用。下學期：	上學期：平面上的線性變換、二階轉移方陣。下學期：
	第二十週	上學期：第三階段性評量。下學期：	上學期：第三階段統合報告測驗。下學期：
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資高三數學

	英文名稱： Enrichment course(Mathemaics)		
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：	上學期：對於高一數學與數 A 課程進行充實精進的加強與訓練。下學期：對於高三數甲課程進行充實精進的加強與訓練		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：數與式。下學期：二次曲線	上學期：實數、絕對值、式的運算、數值計算的誤差。下學期：拋物線、橢圓、雙曲線的標準式，橢圓的參數式。
	第二週	上學期：指數與對數 1。下學期：離散型隨機變數	上學期：指數與指數律、對數與對數律。下學期：期望值、變異數與標準差，獨立性，伯努力試驗與重複試驗。
	第三週	上學期：指數與對數 2。下學期：二項分布與幾何分布	上學期：指數與對數函數的圖形與性質。下學期：二項分布與幾何分布的性質與參數。
	第四週	上學期：多項式 1。下學期：複數	上學期：多項式的概念、多項式之除法原理、一次與二次函數。下學期：複數平面，複數的極式，複數的四則運算與絕對值及其幾何意涵。棣美弗定理，複數的 n 次方根。
	第五週	上學期：多項式 2。下學期：複數與方程式	上學期：三次函數的圖形特徵、多項式不等式。下學期：方程式的虛根，代數基本定理，實係數方程式虛根成對的性質。
	第六週	上學期：直線與圓。下學期：第一階段性評量	上學期：坐標圖形的對稱性、直線方程式、圓方程式、直線與圓的關係。下學期：第一階段統合報告測驗
	第七週	上學期：第一階段性評量。下學期：數列的極限	上學期：第一階段統合報告測驗。下學期：數列的極限，極限的運算性質，夾擠定理。從連續複利認識常數 e。
	第八週	上學期：數列與級數。下學期：無窮等比級數	上學期：數列、級數與遞迴關係、數學歸納法。下學期：循環小數，Σ符號。
	第九週	上學期：邏輯、集合與古典機率。下學期：函數	上學期：邏輯、集合、有系統的計數、複合事件的古典機率。下學期：對應關係，圖形的對稱關係（奇偶性），凹凸性的意義，反函數之數式演算與圖形對稱關係，合成函數。
	第十週	上學期：機率進階。下學期：函數的極限	上學期：主觀機率與客觀機率、條件機率與貝氏定理。下學期：認識函數的連續性與函數在實數 a 的極限，極限的運

			算性質，絕對值函數和分段定義函數，介值定理，夾擠定理。
	第十一週	上學期：數據分析。下學期：微分	上學期：一維數據的平均數、標準差。二維數據的散布圖，最適直線與相關係數，數據的標準化。下學期：導數與導函數的極限定義，切線與導數，多項式函數及簡單代數函數之導函數，微分基本公式及係數積和加減性質。
	第十二週	上學期：三角比。下學期：第二階段性評量	上學期：弧度量、廣義角和極坐標、三角比、三角比的性質。下學期：第二階段統合報告測驗
	第十三週	上學期：三角函數。下學期：導函數	上學期：三角的和差角公式、三角函數的圖形、正餘弦的疊合。下學期：微分乘法律，除法律，連鎖律，高階導數，萊布尼茲符號。
	第十四週	上學期：第二階段性評量。下學期：微分的應用	上學期：第二階段統合報告測驗。下學期：函數的單調性與凹凸性判定，一次估計，基本的最佳化問題。
	第十五週	上學期：平面向量。下學期：黎曼和	上學期：平面向量的概念、平面向量的運算、三角不等式。下學期：黎曼和與定積分的連結。
	第十六週	上學期：空間向量。下學期：積分	上學期： 空間的概念、空間坐標系、空間向量的運算。下學期：多項式函數的反導函數與不定積分。定積分在面積、位移、總變化量的意涵，微積分基本定理。
	第十七週	上學期：空間中的直線與平面。下學期：積分的應用	上學期：三階行列式、平面方程式、空間中的直線方程式。下學期：連續函數值的平均，圓的面積，球的體積，切片積分法，旋轉體體積。
	第十八週	上學期：線性方程組與矩陣。下學期：第三階段性評量	上學期：二元一次方程組的矩陣表達、三元一次聯立方程式、矩陣的運算。下學期：第三階段統合報告測驗
	第十九週	上學期：矩陣的應用。下學期：	上學期：平面上的線性變換、二階轉移方陣。下學期：
	第二十週	上學期：第三階段性評量。下學期：	上學期：第三階段統合報告測驗。下學期：
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數資數學

	英文名稱： Flexible learning - Enrich(Mathematics)		
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：	上學期:比課內更深入的補充，以面對科展研究與競賽數學的需求。下學期:比課內更深入的補充，以面對科展研究與競賽數學的需求		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期:數與式。下學期:三角	上學期:無理數的證明。下學期:cot、sec、csc
	第二週	上學期:數與式。下學期:三角	上學期:絕對值一次函數的繪圖。下學期:進階銳角三角函數問題補充
	第三週	上學期:數與式。下學期:三角	上學期:三角不等式的延伸。下學期:三角競賽題頗析
	第四週	上學期:指數、對數。下學期:三角	上學期:補充說明對數律。下學期:三角測量
	第五週	上學期:指數、對數。下學期:三角	上學期:對數的應用題補充。下學期:補充和差角公式
	第六週	上學期:段考總複習。下學期:段考複習	上學期:第一次段考綜合複習。下學期:第一次段考綜合複習
	第七週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:絕對值二次函數圖形的繪製。下學期:排容原理進階篇
	第八週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:虛數單位的介紹。下學期:組合問題進階
	第九週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:牛頓定理、韋達定理。下學期:重複組合、綜合問題
	第十週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:勘根定理、虛根共軛成對定理。下學期:條件機率與貝氏定理
	第十一週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:多項不等式進階問題。下學期:獨立事件、變異數
	第十二週	上學期:段考總複習。下學期:段考複習	上學期:第二次段考綜合複習。下學期:第二次段考綜合複習
	第十三週	上學期:直線與圓。下學期:數列級數與數據分析	上學期:補充直線的截距式。下學期:各類型遞迴關係式的解法
	第十四週	上學期:直線與圓。下學期:數列級數與數據分析	上學期:補充舊教材的線性規劃。下學期:利用遞迴解排列組合問題
	第十五週	上學期:直線與圓。下學期:數列級數與數據分析	上學期:線性規劃的素養試題。下學期:不等式的數學歸納法
	第十六週	上學期:直線與圓。下學期:數列級數與數據分析	
	第十七週		
	第十八週		

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 數學資優		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：	

名稱：	中文名稱： 數學資優
	英文名稱： Flexible learning - Enrich(Mathematics)
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：	上學期:比課內更深入的補充，以面對科展研究與競賽數學的需求。下學期:比課內更深入的補充，以面對科展研究與競賽數學的需求

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	上學期:數與式。下學期:三角	上學期:無理數的證明。下學期:cot、sec、csc
	第二週	上學期:數與式。下學期:三角	上學期:絕對值一次函數的繪圖。下學期:進階銳角三角函數問題補充
	第三週	上學期:數與式。下學期:三角	上學期:三角不等式的延伸。下學期:三角競賽題頗析
	第四週	上學期:指數、對數。下學期:三角	上學期:補充說明對數律。下學期:三角測量
	第五週	上學期:指數、對數。下學期:三角	上學期:對數的應用題補充。下學期:補充和差角公式
	第六週	上學期:段考總複習。下學期:段考複習	上學期:第一次段考綜合複習。下學期:第一次段考綜合複習
	第七週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:絕對值二次函數圖形的繪製。下學期:排容原理進階篇
	第八週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:虛數單位的介紹。下學期:組合問題進階
	第九週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:牛頓定理、韋達定理。下學期:重複組合、綜合問題
	第十週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:勘根定理、虛根共軛成對定理。下學期:條件機率與貝氏定理
	第十一週	上學期:多項式函數。下學期:排組與機率	上學期:多項不等式進階問題。下學期:獨立事件、變異數
	第十二週	上學期:段考總複習。下學期:段考複習	上學期:第二次段考綜合複習。下學期:第二次段考綜合複習
	第十三週	上學期:直線與圓。下學期:數列級數與數據分析	上學期:補充直線的截距式。下學期:各類型遞迴關係式的解法
	第十四週	上學期:直線與圓。下學期:數列級數與數據分析	上學期:補充舊教材的線性規劃。下學期:利用遞迴解排列組合問題
	第十五週	上學期:直線與圓。下學期:數列級數與數據分析	上學期:線性規劃的素養試題。下學期:不等式的數學歸納法
	第十六週	上學期:直線與圓。下學期:數列級數與數據分析	

	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 歷史攻略		
	英文名稱： HISTORY		
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：	培養學生發現、認知、解決問題的基本素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	時間軸—以台灣史為主題	能勾勒出台灣史上重要事件，並進行時序排列
	第二週	記憶拼圖—以台灣史為主題	能認知台灣史變遷的過程中的重大議題，並且找出彼此的關聯性
	第三週	時間軸—以古代中國政治與社會為主題	能標示出中國從商周到現代中國之間國家與社會形成與轉變的關鍵時間記憶點
	第四週	時空旅人—以東亞為主題	以中國為核心，整理出古代中國到當代中國的歷史長河中與東亞文明互動的歷程
	第五週	歷史解碼—以中國和東亞為主題	探討華人移動帶來的交流與影響、探討共產主義對二戰後東亞局勢的影響
	第六週	第一次段考	段考準備
	第七週	時間軸—以基督教的發展為核心	勾勒出基督教的發展歷程，並能圈點出其與歐洲文明互動的相關性
	第八週	時間軸—以伊斯蘭教的發展為核心	能了解伊斯蘭教的發展脈絡，並勾劃出伊斯蘭世界與其他文明互動
	第九週	時間軸—以當代世界史為主題	能理解殖民與反殖民、西方與反西方、全球化與多元文化等觀念形成的發展脈絡
	第十週	追蹤問題深入探討—原住民專題	族群、移民、殖民議題探討
	第十一週	追蹤問題深入探討—性別專題	女性與政治、性別議題在社會、家庭、宗教領域、性別平權運動
	第十二週	追蹤問題深入探討—戰爭專題	歷史上的戰爭集體記憶、現代戰爭與國家暴力

	第十三週	追蹤問題深入探討—醫療	文明認知與醫病關係
	第十四週	追蹤問題深入探討—環境	環境變遷與文化資產永續發展
	第十五週	追蹤問題深入探討—藝術	古典到現代藝術、中國書畫藝術、宗教藝術、科技環境與藝術、大眾生活與藝術
	第十六週	期末考	期末考準備
	第十七週	綜合討論Ⅰ	不限議題，開放性座談
	第十八週	綜合討論Ⅰ	不限議題，開放性座談
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	開設 4 班,每週 1 節.學生可不選修,自行安排學習活動		

名稱：	中文名稱： 藝術才能專長(專長研修)		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		

	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 藝術才能專長(專長研修)		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		

	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 藝術才能專長(專長研修)		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 藝術才能專長(專長研修)		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 藝術才能專長(專長研修)
	英文名稱：

授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

名稱：	中文名稱： 藝術才能專長(專長研修)
	英文名稱：
授課年段：	三下
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	
學習目標：	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

六、加深加廣選修課程-第二外國語文

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

語文資優班

課程名稱：	中文名稱： 全球議題專論	
	英文名稱： Global Issues	
授課年段：	三上	學分總數： 3
課程屬性：	語文資優班	
師資來源：	校內跨科協同	
	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	

課綱核心素養：	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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：1. 認識全球議題。 2. 培養全球視野與思維。 3. 關懷與尊重多元文化。 4. 培養思辨能力。。下學期：1. 理解全球視野的意涵。 2. 反思個人活動對自然與人類的影響。 3. 檢視組織活動對自然與人類的影響。 4. 檢視全球議題對自然與人類的影響。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程概述。下學期：全球視野概述	上學期：1. 成為全球議題的條件是什麼？ 2. 為什麼需要具備全球視野？ 3. 具備全球視野的條件是什麼？ 4. 國際組織創立精神與任務是什麼？ （如 UN、WHO、World Bank 等） 作業：小組合作 介紹一則全球議題。下學期：1. 維護良好地球環境的條件 2. 地球環境裡的要素特質與要素間的關聯 (a web of connection) 3. 相互依存(interdependent) 與相互關聯(interconnected) 作業：全球議題專論週記
	第二週	上學期：全球議題的條件。下學期：SGDs: No Poverty + Zero Hunger	上學期：1. 小組報告所擇選的「全球議題」 2. 探討各「全球議題」對個人至全球的影響 作業：小組合作 「為什麼需要具備全球視野？」。下學期：1. No Poverty + Zero Hunger 的內涵。 2. No Poverty + Zero Hunger 的

			重要性。 3. No Poverty + Zero Hunger 的影響。 4. 各國如何因應 No Poverty + Zero Hunger 。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第三週	上學期：具備全球視野的條件。下學期：SDGs: Good health and well-being for people + Quality Education	上學期：1. 探討「為什麼需要具備全球視野？」 2. 探討「全球視野有哪些特質？」 3. 探討「具備全球視野需要哪些條件？」 作業：小組合作 「培養全球視野的工具有哪些？」。下學期：1. Good health and well-being for people + Quality Education 的內涵。 2. Good health and well-being for people + Quality Education 的重要性。 3. Good health and well-being for people + Quality Education 的影響。 4. 各國如何因應 Good health and well-being for people + Quality Education。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第四週	上學期：培養全球視野的工具。下學期：SDG: Gender Equality	上學期：1. 培養全球視野的工具要具備什麼屬性？ 2. 媒體的職業道德是什麼？ 3. 媒體識讀能力是什麼？ 4. 媒體監督機構有哪些？ 5. 媒體資源有哪些？ 作業：小組合作 擇一媒體，介紹並評估其可信度。下學期：1. Gender Equality 的內涵。 2. Gender Equality 的重要性。 3. Gender Equality 的影響。 4. 各國如何因應 Gender Equality。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記

	第五週	上學期：語言與全球視野。下學期：SDG: Clean and Sanitation	上學期：1. 什麼是強勢語言？什麼是弱勢語言？ 2. 要達到基本的「真正的理解」所需的條件有哪些？ 3. 國家語言政策的變因是什麼？ 作業：敘事書寫「我深刻意識到語言的影響力」 。下學期：1. Clean and Sanitation 的內涵。 2. Clean and Sanitation 的重要性。 3. Clean and Sanitation 的影響。 4. 各國如何因應 Clean and Sanitation。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第六週	上學期：語言與全球視野。下學期： SDG: Affordable and Clean Energy	上學期：1. 分享敘事書寫作業「我深刻意識到語言的影響力」 2. 從學生敘事書寫作業與討論裡汲取意義（強弱勢之別，身份定位與認同等） 作業：小組合作「我知道的一個國際組織」。下學期：1. Affordable and Clean Energy 的內涵。 2. Affordable and Clean Energy 的重要性。 3. Affordable and Clean Energy 的影響。 4. 各國如何因應 Affordable and Clean Energy。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第七週	上學期：國際組織。下學期：SDG: Decent work and economic growth	上學期：1. 報告「我知道的一個國際組織」 2. 從學生報告與討論汲取國際組織的意義，探討國際組織創立精神與任務 作業：小組合作「我知道的一個國際組織」。下學期：1. Decent work and economic growth 的內涵。 2. Decent work and economic growth 的重要性。 3. Decent work and economic

			growth 的影響。 4. 各國如何因應 Decent work and economic growth。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第八週	上學期：國際組織。下學期：SDG: Industry, Innovation, and Infrastructure	上學期：1. 報告「我知道的一個國際組織」 2. 從學生報告與討論汲取國際組織的意義，探討國際組織的重要性 作業：小組合作 研究「大數據的爭議與潛力」。下學期：1. Industry, Innovation, and Infrastructure 的內涵。 2. Industry, Innovation, and Infrastructure 的重要性。 3. Industry, Innovation, and Infrastructure 的影響。 4. 各國如何因應 Industry, Innovation, and Infrastructure。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第九週	上學期：科技與全球視野。下學期：SDG: Reducing inequalities (nations)	上學期：1. 報告「大數據的爭議與潛力」 2. 從學生報告與討論汲取大數據的意義，探討「大數據與公平正義」 作業：小組合作研究 「大數據與『真正的理解』」。下學期：1. Reducing inequalities 的內涵。 2. Reducing inequalities 的重要性。 3. Reducing inequalities 的影響。 4. 各國如何因應 Reducing inequalities。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十週	上學期：科技與全球視野。下學期：SDG: Sustainable cities and communities	上學期：1. 報告「大數據與『真正的理解』」 2. 從學生報告與討論汲取探討大數據與「真正的理解」 作業：期中回顧。下學期：1. Sustainable cities and communities 的內涵。

			2. Sustainable cities and communities 的重要性。 3. Sustainable cities and communities 的影響。 4. 各國如何因應 Sustainable cities and communities。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十一週	上學期：期中回顧。下學期：SDG: Responsible consumption and production	上學期：學生分享如何在日常生活運用所學。。下學期：1. Responsible consumption and production 的內涵。 2. Responsible consumption and production 的重要性。 3. Responsible consumption and production 的影響。 4. 各國如何因應 Responsible consumption and production。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十二週	上學期：我與 SDGs --1 。下學期：SDG: Climate action	上學期：1. SDGs 的緣起 2. SDGs 各目標的內涵。 3. SDGs 各目標間的關聯。 4. 各國如何因應 SDGs。 5. 台灣如何因應 SDGs。 6. 我能做什麼？ 。下學期：1. Climate action 的內涵。 2. Climate action 的重要性。 3. Climate action 的影響。 4. 各國如何因應 Climate action。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十三週	上學期：我與 SDGs --2。下學期：SDG: Life Below Water	上學期：1. SDGs 的緣起 2. SDGs 各目標的內涵。 3. SDGs 各目標間的關聯。 4. 各國如何因應 SDGs。 5. 台灣如何因應 SDGs。 6. 我能做什麼？ 。下學期：1. Life Below Water 的內涵。 2. Life Below Water 的重要性。 3. Life Below Water 的影響。 4. 各國如何因應 Life Below Water。

			5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十四週	上學期：我與 SDGs --3。 下學期：SDG: Life on Land	上學期：1. SDGs 的緣起 2. SDGs 各目標的內涵。 3. SDGs 各目標間的關聯。 4. 各國如何因應 SDGs。 5. 台灣如何因應 SDGs。 6. 我能做什麼？ 。下學期：1. Life on Land 的內涵。 2. Life on Land 的重要性。 3. Life on Land 的影響。 4. 各國如何因應 Life on Land。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十五週	上學期：我與 SDGs --4。 下學期：SDG: Peace, justice and strong institutions	上學期：1. SDGs 的緣起 2. SDGs 各目標的內涵。 3. SDGs 各目標間的關聯。 4. 各國如何因應 SDGs。 5. 台灣如何因應 SDGs。 6. 我能做什麼？ 。下學期：1. Peace, justice and strong institutions 的內涵。 2. Peace, justice and strong institutions 的重要性。 3. Peace, justice and strong institutions 的影響。 4. 各國如何因應 Peace, justice and strong institutions。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十六週	上學期：回顧與展望。下學期：SDG: Partnerships for the goals	上學期：1. 透過檢視生活模式，檢視媒體方向，檢視網路資源，思維生活意義。 2. 回顧學習歷程 3. 展望未來運用所學的發展方向。 下學期：1. Partnerships for the goals 的內涵。 2. Partnerships for the goals 的重要性。 3. Partnerships for the goals 的影響。 4. 各國如何因應 Partnerships for the goals。

			5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十七週	上學期：回顧與展望。下學期：行動	上學期：1. 透過檢視生活模式，檢視媒體方向，檢視網路資源，思維生活意義。 2. 回顧學習歷程 3. 展望未來運用所學的發展方向。 下學期：學生設定因應 SDGs 的生活原則與目標。 學生運用 SMART Goals 擬定執行計畫。
	第十八週	上學期：回顧與展望。下學期：回顧學習歷程與收穫	上學期：1. 透過檢視生活模式，檢視媒體方向，檢視網路資源，思維生活意義。 2. 回顧學習歷程 3. 展望未來運用所學的發展方向。 下學期：學生回顧學習歷程與收穫
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	簡報，週作業		
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 全球議題專論	
	英文名稱： Global Issues	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班	
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, 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷	

	人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：1. 認識全球議題。 2. 培養全球視野與思維。 3. 關懷與尊重多元文化。 4. 培養思辨能力。。下學期：1. 理解全球視野的意涵。 2. 反思個人活動對自然與人類的影響。 3. 檢視組織活動對自然與人類的影響。 4. 檢視全球議題對自然與人類的影響。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程概述。下學期：全球視野概述	上學期：1. 成為全球議題的條件是什麼？ 2. 為什麼需要具備全球視野？ 3. 具備全球視野的條件是什麼？ 4. 國際組織創立精神與任務是什麼？ （如 UN、WHO、World Bank 等） 作業：小組合作 介紹一則全球議題。下學期：1. 維護良好地球環境的條件 2. 地球環境裡的要素特質與要素間的關聯 (a web of connection) 3. 相互依存(interdependent) 與相互關聯(interconnected) 作業：全球議題專論週記
	第二週	上學期：全球議題的條件。下學期：SGDs: No Poverty + Zero Hunger	上學期：1. 小組報告所擇選的「全球議題」 2. 探討各「全球議題」對個人至全球的影響 作業：小組合作 「為什麼需要具備全球視野？」。下學期：1. No Poverty + Zero Hunger 的內涵。 2. No Poverty + Zero Hunger 的重要性。 3. No Poverty + Zero Hunger 的影響。 4. 各國如何因應 No Poverty + Zero Hunger 。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記

	第三週	上學期：具備全球視野的條件。下學期：SDGs: Good health and well-being for people + Quality Education	上學期：1. 探討「為什麼需要具備全球視野？」 2. 探討「全球視野有哪些特質？」 3. 探討「具備全球視野需要哪些條件？」 作業：小組合作 「培養全球視野的工具有哪些？」。下學期：1. Good health and well-being for people + Quality Education 的內涵。 2. Good health and well-being for people + Quality Education 的重要性。 3. Good health and well-being for people + Quality Education 的影響。 4. 各國如何因應 Good health and well-being for people + Quality Education。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第四週	上學期：培養全球視野的工具。下學期：SDG: Gender Equality	上學期：1. 培養全球視野的工具要具備什麼屬性？ 2. 媒體的職業道德是什麼？ 3. 媒體識讀能力是什麼？ 4. 媒體監督機構有哪些？ 5. 媒體資源有哪些？ 作業：小組合作 擇一媒體，介紹並評估其可信度。下學期：1. Gender Equality 的內涵。 2. Gender Equality 的重要性。 3. Gender Equality 的影響。 4. 各國如何因應 Gender Equality。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第五週	上學期：語言與全球視野。下學期：SDG: Clean and Sanitation	上學期：1. 什麼是強勢語言？什麼是弱勢語言？ 2. 要達到基本的「真正的理解」所需的條件有哪些？ 3. 國家語言政策的變因是什麼？ 作業：敘事書寫「我深刻意識到語言的影響力」 。下學期：1. Clean and Sanitation 的內涵。

			2. Clean and Sanitation 的重要性。 3. Clean and Sanitation 的影響。 4. 各國如何因應 Clean and Sanitation。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第六週	上學期：語言與全球視野。下學期： SDG: Affordable and Clean Energy	上學期：1. 分享敘事書寫作業「我深刻意識到語言的影響力」 2. 從學生敘事書寫作業與討論裡汲取意義（強弱勢之別，身份定位與認同等） 作業：小組合作「我知道的一個國際組織」。下學期：1. Affordable and Clean Energy 的內涵。 2. Affordable and Clean Energy 的重要性。 3. Affordable and Clean Energy 的影響。 4. 各國如何因應 Affordable and Clean Energy。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第七週	上學期：國際組織。下學期：SDG: Decent work and economic growth	上學期：1. 報告「我知道的一個國際組織」 2. 從學生報告與討論汲取國際組織的意義，探討國際組織創立精神與任務 作業：小組合作「我知道的一個國際組織」。下學期：1. Decent work and economic growth 的內涵。 2. Decent work and economic growth 的重要性。 3. Decent work and economic growth 的影響。 4. 各國如何因應 Decent work and economic growth。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第八週	上學期：國際組織。下學期：SDG: Industry,	上學期：1. 報告「我知道的一個國際組織」 2. 從學生報告與討論汲取國際組織

		Innovation, and Infrastructure	的意義，探討國際組織的重要性 作業：小組合作 研究「大數據的爭議與潛力」。下學期：1. Industry, Innovation, and Infrastructure 的內涵。 2. Industry, Innovation, and Infrastructure 的重要性。 3. Industry, Innovation, and Infrastructure 的影響。 4. 各國如何因應 Industry, Innovation, and Infrastructure。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第九週	上學期：科技與全球視野。下學期：SDG: Reducing inequalities (nations)	上學期：1. 報告「大數據的爭議與潛力」 2. 從學生報告與討論汲取大數據的意義，探討「大數據與公平正義」 作業：小組合作研究 「大數據與『真正的理解』」。下學期：1. Reducing inequalities 的內涵。 2. Reducing inequalities 的重要性。 3. Reducing inequalities 的影響。 4. 各國如何因應 Reducing inequalities。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十週	上學期：科技與全球視野。下學期：SDG: Sustainable cities and communities	上學期：1. 報告「大數據與『真正的理解』」 2. 從學生報告與討論汲取探討大數據與「真正的理解」 作業：期中回顧。下學期：1. Sustainable cities and communities 的內涵。 2. Sustainable cities and communities 的重要性。 3. Sustainable cities and communities 的影響。 4. 各國如何因應 Sustainable cities and communities。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記

	第十一週	上學期：期中回顧。下學期：SDG: Responsible consumption and production	上學期：學生分享如何在日常生活運用所學。。下學期：1. Responsible consumption and production 的內涵。 2. Responsible consumption and production 的重要性。 3. Responsible consumption and production 的影響。 4. 各國如何因應 Responsible consumption and production。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十二週	上學期：我與 SDGs --1 。下學期：SDG: Climate action	上學期：1. SDGs 的緣起 2. SDGs 各目標的內涵。 3. SDGs 各目標間的關聯。 4. 各國如何因應 SDGs。 5. 台灣如何因應 SDGs。 6. 我能做什麼？ 。下學期：1. Climate action 的內涵。 2. Climate action 的重要性。 3. Climate action 的影響。 4. 各國如何因應 Climate action。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十三週	上學期：我與 SDGs --2。下學期：SDG: Life Below Water	上學期：1. SDGs 的緣起 2. SDGs 各目標的內涵。 3. SDGs 各目標間的關聯。 4. 各國如何因應 SDGs。 5. 台灣如何因應 SDGs。 6. 我能做什麼？ 。下學期：1. Life Below Water 的內涵。 2. Life Below Water 的重要性。 3. Life Below Water 的影響。 4. 各國如何因應 Life Below Water。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十四週	上學期：我與 SDGs --3。下學期：SDG: Life on Land	上學期：1. SDGs 的緣起 2. SDGs 各目標的內涵。 3. SDGs 各目標間的關聯。 4. 各國如何因應 SDGs。 5. 台灣如何因應 SDGs。 6. 我能做什麼？ 。下學期：1.

			Life on Land 的內涵。 2. Life on Land 的重要性。 3. Life on Land 的影響。 4. 各國如何因應 Life on Land。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十五週	上學期：我與 SDGs --4。 下學期：SDG: Peace, justice and strong institutions	上學期：1. SDGs 的緣起 2. SDGs 各目標的內涵。 3. SDGs 各目標間的關聯。 4. 各國如何因應 SDGs。 5. 台灣如何因應 SDGs。 6. 我能做什麼？ 。下學期：1. Peace, justice and strong institutions 的內涵。 2. Peace, justice and strong institutions 的重要性。 3. Peace, justice and strong institutions 的影響。 4. 各國如何因應 Peace, justice and strong institutions。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十六週	上學期：回顧與展望。下學期：SDG: Partnerships for the goals	上學期：1. 透過檢視生活模式，檢視媒體方向，檢視網路資源，思維生活意義。 2. 回顧學習歷程 3. 展望未來運用所學的發展方向。 下學期：1. Partnerships for the goals 的內涵。 2. Partnerships for the goals 的重要性。 3. Partnerships for the goals 的影響。 4. 各國如何因應 Partnerships for the goals。 5. 我能做什麼？ 作業：全球議題專論週記
	第十七週	上學期：回顧與展望。下學期：行動	上學期：1. 透過檢視生活模式，檢視媒體方向，檢視網路資源，思維生活意義。 2. 回顧學習歷程 3. 展望未來運用所學的發展方向。 下學期：學生設定因應 SDGs 的生活原則與目標。

			學生運用 SMART Goals 擬定執行計畫。
	第十八週	上學期：回顧與展望。下學期：回顧學習歷程與收穫	上學期：1. 透過檢視生活模式，檢視媒體方向，檢視網路資源，思維生活意義。 2. 回顧學習歷程 3. 展望未來運用所學的發展方向。 下學期：學生回顧學習歷程與收穫
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	簡報，週作業		
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 高層思考	
	英文名稱： complex-level thinking	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班	
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：	上學期：資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。。下學期：資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成	

	員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：透過地理與歷史學科，深化思考層次，達到高層思考。下學期：透過歷史與地理學科，深化思考層次，學習高層思考		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：甚麼樣的自然環境造就歐洲文明?。下學期：如何造就大航海時代?
	第二週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：上古時期的歐洲如何理解自然環境?。下學期：當西方遇到東方，在哪裡?
	第三週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：以地理視角觀看歐洲文明的發展 1。下學期：黑暗大陸不再黑暗，歐洲霸權如何體現?
	第四週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：基督教與中古歐洲世界的關聯性探討。下學期：地理孤立位置，邊緣化了嗎?
	第五週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：以地理視角觀看歐洲文明的發展 2。下學期：美洲不只是「發現」，歐洲霸權如何體現?
	第六週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：歐洲文化發展的歷史元素剖析。下學期：地理孤立如何形塑多元包容的文化?
	第七週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：從工業革命角度思考歐洲文明的擴張。下學期：美亞非如何走出自我，反殖民?
	第八週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：從工業革命角度思考歐洲文明的質變。下學期：何謂「南方區域」?地理位置如何影響其經濟發展?
	第九週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：當代歐洲的區域統合運動之地理視野。下學期：報告週：以多元文化為議題
	第十週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：從歐洲民主政治的發展脈絡反思現代的挑戰。下學期：形塑超級強國的自然環境
	第十一週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：何謂「西方文化」?分組報告 1。下學期：超級強國如何對峙?(1945-1991)
	第十二週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：何謂「西方文化」?分組報告 2。下學期：超級強國對峙下，探討人的移動

	第十三週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：氣候環境觀察如何伊斯蘭世界的形成。下學期：冷戰對立，如何突破新局—社會運動與反戰運動的思考
	第十四週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：從伊斯蘭教解讀穆罕默德所處環境與課題。下學期：超級強國的挑戰—以農業、工業為面向思考?
	第十五週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：找尋「伊斯蘭文化」的地理因子。下學期：現代性與現代文化思考
	第十六週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：不同於 7 世紀初創，當代伊斯蘭文化如何形成?。下學期：全球化的地理觀察
	第十七週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：不只是農業，當代伊斯蘭世界的經濟探討。下學期：反西方文化的深層思考
	第十八週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：當代伊斯蘭世界與西方如何互動?。下學期：全球化下的世界都市有何同質性?
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學期報告 50%，形成性評量 50%		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 教育, 法政, 財經, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 高層思考	
	英文名稱： complex-level thinking	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班	
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：	上學期：資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步	

	驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。。下學期：資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：透過地理與歷史學科，深化思考層次，達到高層思考。下學期：透過歷史與地理學科，深化思考層次，學習高層思考		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：甚麼樣的自然環境造就歐洲文明?。下學期：如何造就大航海時代?
	第二週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：上古時期的歐洲如何理解自然環境?。下學期：當西方遇到東方，在哪裡?
	第三週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：以地理視角觀看歐洲文明的發展 1。下學期：黑暗大陸不再黑暗，歐洲霸權如何體現?
	第四週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：基督教與中古歐洲世界的關聯性探討。下學期：地理孤立位置，邊緣化了嗎?
	第五週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：以地理視角觀看歐洲文明的發展 2。下學期：美洲不只是「發現」，歐洲霸權如何體現?
	第六週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：歐洲文化發展的歷史元素剖析。下學期：地理孤立如何形塑多元包容的文化?
	第七週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：從工業革命角度思考歐洲文明的擴張。下學期：美亞非如何走出自我，反殖民?
	第八週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：從工業革命角度思考歐洲文明的質變。下學期：何謂「南方區域」?地理位置如何影響其經濟發展?

	第九週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：當代歐洲的區域統合運動之地理視野。下學期：報告週：以多元文化為議題
	第十週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：從歐洲民主政治的發展脈絡反思現代的挑戰。下學期：形塑超級強國的自然環境
	第十一週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：何謂「西方文化」?分組報告 1。下學期：超級強國如何對峙?(1945-1991)
	第十二週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：何謂「西方文化」?分組報告 2。下學期：超級強國對峙下，探討人的移動
	第十三週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：氣候環境觀察如何伊斯蘭世界的形成。下學期：冷戰對立，如何突破新局—社會運動與反戰運動的思考
	第十四週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：從伊斯蘭教解讀穆罕默德所處環境與課題。下學期：超級強國的挑戰—以農業、工業為面向思考?
	第十五週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：找尋「伊斯蘭文化」的地理因子。下學期：現代性與現代文化思考
	第十六週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：不同於 7 世紀初創，當代伊斯蘭文化如何形成?。下學期：全球化的地理觀察
	第十七週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：不只是農業，當代伊斯蘭世界的經濟探討。下學期：反西方文化的深層思考
	第十八週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：當代伊斯蘭世界與西方如何互動?。下學期：全球化下的世界都市有何同質性?
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學期報告 50%，形成性評量 50%		
對應學群：	社會心理，文史哲，教育，法政，財經，遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 高層思考		
	英文名稱： complex-level thinking		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	語文資優班		
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：	上學期：資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。。下學期：資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：透過地理與歷史學科，深化思考層次，達到高層思考。下學期：透過歷史與地理學科，深化思考層次，學習高層思考		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：甚麼樣的自然環境造就歐洲文明?。下學期：如何造就大航海時代?
	第二週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：上古時期的歐洲如何理解自然環境?。下學期：當西方遇到東方，在哪裡?
	第三週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：以地理視角觀看歐洲文明的發展 1。下學期：黑暗大陸不再黑暗，歐洲霸權如何體現?
	第四週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：基督教與中古歐洲世界的關聯性探討。下學期：地理孤立位置，邊緣化了嗎?

	第五週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：以地理視角觀看歐洲文明的發展 2。下學期：美洲不只是「發現」，歐洲霸權如何體現?
	第六週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：歐洲文化發展的歷史元素剖析。下學期：地理孤立如何形塑多元包容的文化?
	第七週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：從工業革命角度思考歐洲文明的擴張。下學期：美亞非如何走出自我，反殖民?
	第八週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：從工業革命角度思考歐洲文明的質變。下學期：何謂「南方區域」?地理位置如何影響其經濟發展?
	第九週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：當代歐洲的區域統合運動之地理視野。下學期：報告週：以多元文化為議題
	第十週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：從歐洲民主政治的發展脈絡反思現代的挑戰。下學期：形塑超級強國的自然環境
	第十一週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：何謂「西方文化」?分組報告 1。下學期：超級強國如何對峙?(1945-1991)
	第十二週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：何謂「西方文化」?分組報告 2。下學期：超級強國對峙下，探討人的移動
	第十三週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：氣候環境觀察如何伊斯蘭世界的形成。下學期：冷戰對立，如何突破新局—社會運動與反戰運動的思考
	第十四週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：從伊斯蘭教解讀穆罕默德所處環境與課題。下學期：超級強國的挑戰—以農業、工業為面向思考?
	第十五週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：找尋「伊斯蘭文化」的地理因子。下學期：現代性與現代文化思考
	第十六週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：不同於 7 世紀初創，當代伊斯蘭文化如何形成?。下學期：全球化的地理觀察
	第十七週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：不只是農業，當代伊斯蘭世界的經濟探討。下學期：反西方文化的深層思考

	第十八週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：當代伊斯蘭世界與西方如何互動?。下學期：全球化下的世界都市有何同質性?
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學期報告 50%，形成性評量 50%		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 教育, 法政, 財經, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 高層思考		
	英文名稱： complex-level thinking		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班		
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：	上學期：資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。。下學期：資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：透過地理與歷史學科，深化思考層次，達到高層思考。下學期：透過歷史與地理學科，深化思考層次，學習高層思考		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：甚麼樣的自然環境造就歐洲文明?。下學期：如何造就大航海時代?
	第二週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：上古時期的歐洲如何理解自然環境?。下學期：當西方遇到東方，在哪裡?
	第三週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：以地理視角觀看歐洲文明的發展 1。下學期：黑暗大陸不再黑暗，歐洲霸權如何體現?
	第四週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：基督教與中古歐洲世界的關聯性探討。下學期：地理孤立位置，邊緣化了嗎?
	第五週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：以地理視角觀看歐洲文明的發展 2。下學期：美洲不只是「發現」，歐洲霸權如何體現?
	第六週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：歐洲文化發展的歷史元素剖析。下學期：地理孤立如何形塑多元包容的文化?
	第七週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：從工業革命角度思考歐洲文明的擴張。下學期：美亞非如何走出自我，反殖民?
	第八週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：從工業革命角度思考歐洲文明的質變。下學期：何謂「南方區域」?地理位置如何影響其經濟發展?
	第九週	上學期：歐洲文化。下學期：東西文化的接觸	上學期：當代歐洲的區域統合運動之地理視野。下學期：報告週：以多元文化為議題
	第十週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：從歐洲民主政治的發展脈絡反思現代的挑戰。下學期：形塑超級強國的自然環境
	第十一週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：何謂「西方文化」?分組報告 1。下學期：超級強國如何對峙?(1945-1991)
	第十二週	上學期：歐洲文化。下學期：世界變遷與全球化	上學期：何謂「西方文化」?分組報告 2。下學期：超級強國對峙下，探討人的移動
	第十三週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：氣候環境觀察如何伊斯蘭世界的形成。下學期：冷戰對立，如何突破新局—社會運動與反戰運動的思考
	第十四週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：從伊斯蘭教解讀穆罕默德所處環境與課題。下學期：超級強

			國的挑戰—以農業、工業為面向思考?
	第十五週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：找尋「伊斯蘭文化」的地理因子。下學期：現代性與現代文化思考
	第十六週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：不同於7世紀初創，當代伊斯蘭文化如何形成?。下學期：全球化的地理觀察
	第十七週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：不只是農業，當代伊斯蘭世界的經濟探討。下學期：反西方文化的深層思考
	第十八週	上學期：伊斯蘭世界。下學期：世界變遷與全球化	上學期：當代伊斯蘭世界與西方如何互動?。下學期：全球化下的世界都市有何同質性?
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學期報告50%，形成性評量50%		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 教育, 法政, 財經, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 情意發展	
	英文名稱： Affective Development	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結	

	論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：透過以情意發展為主的課程，推展全人教育。藉由主動的、活動的及工作的教育實施，喚起學習者的美感，陶融其藝術情操，並擴及人際關係、語文、環境及健康等方面的教育，務使其認知發展、社會發展、道德發展、思考創造力發展及體能發展等，都能獲致協和俱進的成效，而成為一個人格完整的「全人」(the Whole Person)。。下學期：透過以情意發展為主的課程，推展全人教育。藉由思考、籌劃、進行「成果發表會」公開分享在語資班的學習成果。透過主動的、活動的及工作的教育實施，喚起學習者的美感，陶融其藝術情操，並擴及人際關係、語文、環境及健康等方面的教育，務使其認知發展、社會發展、道德發展、思考創造力發展及體能發展等，都能獲致協和俱進的成效，而成為一個人格完整的「全人」(the Whole Person)。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程概述。下學期：學期目標概述	上學期：1. 情意發展是什麼？ 2. 為什麼需要重視情意發展？ 書寫情意發展週記。下學期：「語資班成果發表」是什麼？ 「語資班成果發表」的精神是什麼？ 書寫情意發展週記
	第二週	上學期：我的「分享」(1)。下學期：發想 (1)	上學期：1. 學生個人或與他人合創一項藝術作品，以佈置教室。 2. 反思分享「我在創造過程中發現什麼？ 書寫情意發展週記。下學期：學生腦力激盪「1506 語資班成果發表」的精神 書寫情意發展週記「我在發想過程中發現什麼？」
	第三週	上學期：我的「分享」(2)。下學期：發想 (2)	上學期：1. 學生上台說明其藝術作品。 2. 反思分享「我在創造過程中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生腦力激盪「1506 語資班成果發表」的貢獻 書寫情意發展週記「我在發想過程中發現什麼？」
	第四週	上學期：傳「球」遊戲(1)。下學期：發想 (3)	上學期：1. 學生分組在時間內將三顆蛋傳到目的地。 2. 反思分享「我在傳蛋過程中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：

			學生腦力激盪「1506 語資班成果發表」的樣貌 書寫情意發展週記「我在發想過程中發現什麼？」
	第五週	上學期：傳「球」遊戲(2)。下學期：計畫(1)	上學期：1. 學生分組傳籃球及上籃。 2. 反思分享「我在傳球過程中發現什麼？ 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始籌劃「1506 語資班成果發表」 撰寫「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在籌劃過程中發現什麼？」
	第六週	上學期：我的「最愛」(1)。下學期：計畫(2)	上學期：1. 學生與組員介紹自己最認同、最想落實的一句話，介紹與這句話結識的歷史及這句話的意涵與意義。 2. 反思「我從分享中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始籌劃「1506 語資班成果發表」 討論修改「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在籌劃過程中發現什麼？」
	第七週	上學期：我的「最愛」(2)。下學期：計畫(3)	上學期：1. 學生帶一樣最愛的食物（必須是素食）與組員分享，介紹與這個食物結識的歷史及這食物的意涵與意義。 2. 反思「我從分享中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始籌劃「1506 語資班成果發表」 完成「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在籌劃過程中發現什麼？」
	第八週	上學期：「最佳」選擇(1)。下學期：執行 (1)	上學期：1. 學生分組討論議題，決定立場與相互挑戰他方立場。 2. 反思分享「我從這個活動中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：

			學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第九週	上學期：「最佳」選擇(2)。下學期：執行（2）	上學期：1. 學生分組討論議題，決定立場與相互挑戰他方立場。 2. 反思分享「我從這個活動中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十週	上學期：「最佳」選擇(3)。下學期：執行（3）	上學期：1. 學生分組討論議題，決定立場與相互挑戰他方立場。 2. 反思分享「我從這個活動中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十一週	上學期：「最佳」選擇(4)。下學期：執行（4）	上學期：1. 學生分組討論議題，決定立場與相互挑戰他方立場。 2. 反思分享「我從這個活動中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十二週	上學期：人生如戲。下學期：執行（5）	上學期：學生分組合作，設計一項適合 2-6 人以上的遊戲。 書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生運用 SMART 開始執行「1506 語資

			班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十三週	上學期：人生如戲。下學期：執行（6）	上學期：學生分組合作，設計一項適合 2-6 人以上的遊戲。 書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十四週	上學期：人生如戲。下學期：執行（7）	上學期：學生分組合作，設計一項適合 2-6 人以上的遊戲。 書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十五週	上學期：人生如戲。下學期：收穫與改進(1)	上學期：學生分組合作，設計一項適合 2-6 人以上的遊戲。 書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生檢討「1506 語資班成果發表」 書寫情意發展週記「我在檢討過程中發現什麼？」
	第十六週	上學期：人生如戲。下學期：收穫與改進(2)	上學期：學生示範如何玩其所設計的遊戲，每一組實際體驗遊戲。 書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生檢討「1506 語資班成果發表」 書寫情意發展週記「我在檢討過程中發現什麼？」
	第十七週	上學期：人生如戲。下學期：回顧	上學期：學生示範如何玩其所設計的遊戲，每一組實際體驗遊戲。 書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生回顧兩年學習歷程

			書寫情意發展週記「我在回顧過程中發現什麼？」
	第十八週	上學期：回顧。下學期：展望	上學期：學生以不同媒材，分享學習歷程收穫。。下學期： 學生展望未來高三與大學的目標 書寫情意發展週記「我在展望過程中發現什麼？」
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	情意發展週記		
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 情意發展	
	英文名稱： Affective Development	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作	
學生圖像：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。	
學習目標：	上學期：透過以情意發展為主的課程，推展全人教育。藉由主動的、活動的及工作的教育實施，喚起學習者的美感，陶融其藝術情操，並擴及人際關係、語文、環境及健康等方面的教育，務使其認知發展、社會發展、道德發展、思考創造力發展及體能發展等，都能獲致協和俱進的成效，而成為一個人格完整的「全人」(the Whole Person)。。下學期：透過以情意發展為主的課程，推展全人教育。藉由思考、籌劃、進行「成果發表會」公開分享在語資班的學習成	

	果。透過主動的、活動的及工作的教育實施，喚起學習者的美感，陶融其藝術情操，並擴及人際關係、語文、環境及健康等方面的教育，務使其認知發展、社會發展、道德發展、思考創造力發展及體能發展等，都能獲致協和俱進的成效，而成為一個人格完整的「全人」(the Whole Person)。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程概述。下學期：學期目標概述	上學期：1. 情意發展是什麼？ 2. 為什麼需要重視情意發展？ 書寫情意發展週記。下學期：「語資班成果發表」是什麼？ 「語資班成果發表」的精神是什麼？ 書寫情意發展週記
	第二週	上學期：我的「分享」(1)。下學期：發想 (1)	上學期：1. 學生個人或與他人合創一項藝術作品，以佈置教室。 2. 反思分享「我在創造過程中發現什麼？ 書寫情意發展週記。下學期：學生腦力激盪「1506 語資班成果發表」的精神 書寫情意發展週記「我在發想過程中發現什麼？」
	第三週	上學期：我的「分享」(2)。下學期：發想 (2)	上學期：1. 學生上台說明其藝術作品。 2. 反思分享「我在創造過程中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生腦力激盪「1506 語資班成果發表」的貢獻 書寫情意發展週記「我在發想過程中發現什麼？」
	第四週	上學期：傳「球」遊戲(1)。下學期：發想 (3)	上學期：1. 學生分組在時間內將三顆蛋傳到目的地。 2. 反思分享「我在傳蛋過程中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生腦力激盪「1506 語資班成果發表」的樣貌 書寫情意發展週記「我在發想過程中發現什麼？」
	第五週	上學期：傳「球」遊戲(2)。下學期：計畫(1)	上學期：1. 學生分組傳籃球及上籃。 2. 反思分享「我在傳球過程中發現什麼？

			書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始籌劃「1506 語資班成果發表」 撰寫「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在籌劃過程中發現什麼？」
	第六週	上學期：我的「最愛」(1)。下學期：計畫(2)	上學期：1. 學生與組員介紹自己最認同、最想落實的一句話，介紹與這句話結識的歷史及這句話的意涵與意義。 2. 反思「我從分享中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始籌劃「1506 語資班成果發表」 討論修改「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在籌劃過程中發現什麼？」
	第七週	上學期：我的「最愛」(2)。下學期：計畫(3)	上學期：1. 學生帶一樣最愛的食物（必須是素食）與組員分享，介紹與這個食物結識的歷史及這食物的意涵與意義。 2. 反思「我從分享中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始籌劃「1506 語資班成果發表」 完成「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在籌劃過程中發現什麼？」
	第八週	上學期：「最佳」選擇(1)。下學期：執行 (1)	上學期：1. 學生分組討論議題，決定立場與相互挑戰他方立場。 2. 反思分享「我從這個活動中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第九週	上學期：「最佳」選擇(2)。下學期：執行 (2)	上學期：1. 學生分組討論議題，決定立場與相互挑戰他方立場。

			2. 反思分享「我從這個活動中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十週	上學期：「最佳」選擇(3)。下學期：執行（3）	上學期：1. 學生分組討論議題，決定立場與相互挑戰他方立場。 2. 反思分享「我從這個活動中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十一週	上學期：「最佳」選擇(4)。下學期：執行（4）	上學期：1. 學生分組討論議題，決定立場與相互挑戰他方立場。 2. 反思分享「我從這個活動中發現什麼？」 書寫情意發展週記。下學期：學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十二週	上學期：人生如戲。下學期：執行（5）	上學期：學生分組合作，設計一項適合 2-6 人以上的遊戲。 書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 執行「1506 語資班成果發表」計畫書 書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十三週	上學期：人生如戲。下學期：執行（6）	上學期：學生分組合作，設計一項適合 2-6 人以上的遊戲。 書寫情意發展週記「我從這個活

			動中發現什麼？」。下學期：　學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 　執行「1506 語資班成果發表」計畫書 　書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十四週	上學期：人生如戲。下學期：執行（7）	上學期：學生分組合作，設計一項適合 2-6 人以上的遊戲。 　書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生運用 SMART 開始執行「1506 語資班成果發表」 　執行「1506 語資班成果發表」計畫書 　書寫情意發展週記「我在執行過程中發現什麼？」
	第十五週	上學期：人生如戲。下學期：收穫與改進(1)	上學期：學生分組合作，設計一項適合 2-6 人以上的遊戲。 　書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生檢討「1506 語資班成果發表」 　書寫情意發展週記「我在檢討過程中發現什麼？」
	第十六週	上學期：人生如戲。下學期：收穫與改進(2)	上學期：學生示範如何玩其所設計的遊戲，每一組實際體驗遊戲。 　書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生檢討「1506 語資班成果發表」 　書寫情意發展週記「我在檢討過程中發現什麼？」
	第十七週	上學期：人生如戲。下學期：回顧	上學期：學生示範如何玩其所設計的遊戲，每一組實際體驗遊戲。 　書寫情意發展週記「我從這個活動中發現什麼？」。下學期：　學生回顧兩年學習歷程 　書寫情意發展週記「我在回顧過程中發現什麼？」
	第十八週	上學期：回顧。下學期：展望	上學期：學生以不同媒材，分享學習歷程收穫。。下學期：　學生展望未來高三與大學的目標 　書寫情意發展週記「我在展望過程中發現什麼？」

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	情意發展週記		
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 創造力		
	英文名稱： creativity		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	語文資優班		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	1. 認識聯合國對創造力的定義。 2. 認識聯合國永續發展目標。 3. 運用創造力及相關能力，落實永續發展目標，籌辦「無塑」的「異國文化在附中」園遊會。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	破冰	1. 運用遊戲，激發學生運用創造力，合作力，達成遊戲指定的目標。

			2. 腦力激盪「創造力」的定義 3. 將定義編成歌曲演出。 作業：優化小組自創歌曲
	第二週	挑戰 1 -- Two Buckets	1. 演出優化的自創「創造力定義」歌曲。 2. 小組進行 Two Buckets 遊戲，運用創造力，合作力與美術能力，提出與呈現解決方案。
	第三週	挑戰 2 -- 教室佈置	1. 各小組抽籤，得到一個佈置教室的任務。 2. 小組要運用資訊力，溝通力，合作力，以及創造力，在限定時間內完成任務。
	第四週	創造力的重要性	1. 認識自己與群體的關聯。 2. 認識自己的能力。 3. 思考如何運用創造力貢獻己力。
	第五週	傑出創意人士 -- Embrace Innovations 的故事	1. 觀看 “How Jane Chen built a better baby warmer — and a thriving business" 2. 探討創造力與問題解決能力的關聯。
	第六週	SDGs	1. 認識聯合國永續發展目標。 2. 認識塑膠危機 3. 認識「異國文化在附中」
	第七週	塑膠危機	1. 各組至校園內外搜尋塑膠垃圾。 2. 各組展現所蒐集的垃圾。 3. 討論地面塑膠垃圾對生態造成的影響。
	第八週	介紹「異國文化在附中」園遊會	1. 介紹 「異國文化在附中」與語資班學生的任務 2. 確定以符應永續發展目標與因應塑膠危機的態度執行任務。
	第九週	籌劃「異國文化在附中」園遊會	由總召副總召主持討論，依活動所需成立專責小組並分配工作，擬定進度。
	第十週	籌劃「異國文化在附中」園遊會	設計闖關題目，內容涵蓋參與園遊會的友國文化特色，其國家對 SDGs 的貢獻。
	第十一週	籌劃「異國文化在附中」園遊會	設計攤位佈置，落實「無塑」佈置。
	第十二週	籌劃「異國文化在附中」園遊會	檢視工作流程，並運用創意增強執行效能。
	第十三週	籌劃「異國文化在附中」園遊會	各組報告其攤位佈置設計圖，檢視是否落實「無塑」目標。
	第十四週	檢討與建議	針對「異國文化在附中」園遊會的執行過程與結果，透過自己與他人進行評鑑，提出改善方案，作為下一屆語資班學生參考的基礎。
	第十五週	傑出創意人士 - Khan Academy	1. 認識 Khan Academy。 2. 認識 Salman Khan。 https://www.theguardian.com/education/2013/apr/23/sal-khan-academy-tutored-educational-website.

	第十六週	傑出創意人士 - Kamkwamba	認識 Kamkwamba: How I harnessed the wind https://www.youtube.com/watch?v=0ozXR6dBJho
	第十七週	My Hero	學生相互分享傑出創意人士
	第十八週	回顧與展望	學生回顧自己的學習歷程與展望未來的運用
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論與任務完成。		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 教育, 法政, 財經, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 經典導讀	
	英文名稱： The Guidance to the Masterpieces of Contemporary Litterateurs	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結	

	論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	閱讀經典文學作品，並結合上學期 How to read A book 所學到的技巧，應用到日常生活，進而能體會經典與時俱進的價值與意義		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	分組閱讀	石黑一雄《別讓我走》、娥蘇拉・勒瑰恩《天賦三部曲》、吳明益《苦雨之地》、巴代《最後的女王》
	第二週	分組閱讀並設定主題	確定閱讀方向與主題
	第三週	說明閱讀的方向	引介安伯托・艾可《一個青年小說家的自白 艾可的寫作講堂》
	第四週	說明閱讀的方法	引介娥蘇拉・勒瑰恩《奇幻大師勒瑰恩教你寫小說：關於小說寫作的十件事》
	第五週	說明閱讀的方向	史蒂芬・金的《史蒂芬金談寫作》
	第六週	第一階段文本驗收	分組報告所選的書籍內容簡要、推測未來發展，並簡單分析書籍之所以成為經典的原因
	第七週	說明閱讀歷程	引介尼爾蓋曼《從邊緣到大師：尼爾蓋曼的超連結創作之路》
	第八週	說明閱讀的心態與立場	引介村上春樹《身為職業小說家》
	第九週	說明經典的主題與共時性	引介唐諾《閱讀的故事》
	第十週	說明經典的科學機制	引介麗莎克隆《大腦抗拒不了的情節：創意寫作者應該熟知、並能善用的經典故事設計思維 》
	第十一週	第二階段文本驗收	分組報告所選的書籍內容概要、主題
	第十二週	各經典主題分析	人文史地與人類的關係
	第十三週	各經典主題分析	自然環境與人類的關係
	第十四週	各經典主題分析	因應科技與劇變的人類
	第十五週	各經典主題分析	因應自身宇宙震盪的人類
	第十六週	各經典主題分析	宗教與未來願景
	第十七週	邀請文學評論家蒞校演講	邀請巴代分享創作歷程(暫定)
	第十八週	期末評量	學生分析相關經典作品，並提出自身的理解與心得。
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭報告、上課筆記、課程投入度		
對應學群：	社會心理, 大眾傳播, 文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 經典導讀		
	英文名稱： The Guidance to the Masterpieces of Contemporary Litterateurs		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	閱讀經典文學作品，並結合上學期 How to read A book 所學到的技巧，應用到日常生活，進而能體會經典與時俱進的價值與意義		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	分組閱讀	石黑一雄《別讓我走》、娥蘇拉・勒瑰恩《天賦三部曲》、吳明益《苦雨之地》、巴代《最後的女王》
	第二週	分組閱讀並設定主題	確定閱讀方向與主題
	第三週	說明閱讀的方向	引介安伯托・艾可《一個青年小說家的自白 艾可的寫作講堂》
	第四週	說明閱讀的方法	引介娥蘇拉・勒瑰恩《奇幻大師勒瑰恩教你寫小說：關於小說寫作的十件事》
	第五週	說明閱讀的方向	史蒂芬・金的《史蒂芬金談寫作》

	第六週	第一階段文本驗收	分組報告所選的書籍內容簡要、推測未來發展，並簡單分析書籍之所以成為經典的原因
	第七週	說明閱讀歷程	引介尼爾蓋曼《從邊緣到大師：尼爾蓋曼的超連結創作之路》
	第八週	說明閱讀的心態與立場	引介村上春樹《身為職業小說家》
	第九週	說明經典的主題與共時性	引介唐諾《閱讀的故事》
	第十週	說明經典的科學機制	引介麗莎克隆《大腦抗拒不了的情節：創意寫作者應該熟知、並能善用的經典故事設計思維 》
	第十一週	第二階段文本驗收	分組報告所選的書籍內容概要、主題
	第十二週	各經典主題分析	人文史地與人類的關係
	第十三週	各經典主題分析	自然環境與人類的關係
	第十四週	各經典主題分析	因應科技與劇變的人類
	第十五週	各經典主題分析	因應自身宇宙震盪的人類
	第十六週	各經典主題分析	宗教與未來願景
	第十七週	邀請文學評論家蒞校演講	邀請巴代分享創作歷程(暫定)
	第十八週	期末評量	學生分析相關經典作品，並提出自身的理解與心得。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭報告、上課筆記、課程投入度		
對應學群：	社會心理, 大眾傳播, 文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究	
	英文名稱： Independent Study	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：由共同閱讀一本英文小說，發掘小說探討的主要議題與相關議題，透過課堂討論，小組戲劇演出，與個人獨立研究報告，培養閱讀長篇英文小說的興趣，結合口語/肢體的溝通表達能力，以及獨立研究所需要的閱讀寫作能力。。下學期：由共同閱讀一本英文小說，發掘小說探討的主要議題與相關議題，透過課堂討論，小組戲劇演出，與個人獨立研究報告，培養閱讀長篇英文小說的興趣，結合口語/肢體的溝通表達能力，以及獨立研究所需要的閱讀寫作能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程概述。下學期：課程概述	上學期：1. 探討獨立研究的內涵與意義。 2. 探討小說的重要性。下學期：1. 探討獨立研究的內涵與意義。 2. 探討小說的重要性
	第二週	上學期：文本閱讀 1。下學期：文本閱讀 1	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第三週	上學期：文本閱讀 2。下學期：文本閱讀 2	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。

			＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第四週	上學期：文本閱讀 3。下學期：文本閱讀 3	上學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第五週	上學期：戲劇詮釋文本 1。下學期：戲劇詮釋文本 1	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第六週	上學期：戲劇詮釋文本 2。下學期：戲劇詮釋文本 2	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現

	第七週	上學期：戲劇詮釋文本3。下學期：戲劇詮釋文本3	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第八週	上學期：獨立研究 1。下學期：獨立研究 1	上學期：1. 獨立研究的重要性: Speak for the Silent. 2. 探索研究主題與意義。下學期：1. 獨立研究的重要性: Speak for the Silent. 2. 探索研究主題與意義
	第九週	上學期：獨立研究 2。下學期：獨立研究 2	上學期：討論個人研究主題與意義。下學期：討論個人研究主題與意義
	第十週	上學期：獨立研究 3。下學期：獨立研究 3	上學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱。下學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱
	第十一週	上學期：獨立研究 4。下學期：獨立研究 4	上學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱。下學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱
	第十二週	上學期：獨立研究 5。下學期：獨立研究 5	上學期：完成前言 Draft 1 。下學期：完成前言 Draft 1
	第十三週	上學期：獨立研究 6。下學期：獨立研究 6	上學期：1. 完成前言 Draft 2 2. 準備正文第一部分。下學期：1. 完成前言 Draft 2 2. 準備正文第一部分
	第十四週	上學期：獨立研究 7。下學期：獨立研究 7	上學期：1. 完成正文第一部分 。下學期：完成正文第一部分
	第十五週	上學期：獨立研究 8。下學期：獨立研究 8	上學期：1. 撰寫正文第二部分 2. 修改第一部分。下學期：1. 撰寫正文第二部分 2. 修改第一部分
	第十六週	上學期：獨立研究 9。下學期：獨立研究 9	上學期：1. 撰寫正文第三部分 2. 修改第一/二部分。下學期：1.

			撰寫正文第三部分 2. 修改第一/二部分
	第十七週	上學期：獨立研究 10。下學期：獨立研究 10	上學期：1. 完成結論 2. 修改正文。下學期：1. 完成結論 2. 修改正文
	第十八週	上學期：作品分享。下學期：作品分享	上學期：分享研究報?與回饋。下學期： 分享研究報?與回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論，戲劇演出，學習單，研究報告		
對應學群：	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究	
	英文名稱： Independent Study	
授課年段：	一上	學分總數： 3
課程屬性：	語文資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。	
學習目標：	上學期：由共同閱讀一本英文小說，發掘小說探討的主要議題與相關議題，透過課堂討論，小組戲劇演出，與個人獨立研究報告，培養閱讀長篇英文小說的興趣，結合口語/肢體的溝通表達能力，以及獨立研究所需要的閱讀寫作能力。。下學期：由共同閱讀一本英文小說，發掘小說探討的主要議題與相關議	

	題，透過課堂討論，小組戲劇演出，與個人獨立研究報告，培養閱讀長篇英文小說的興趣，結合口語/肢體的溝通表達能力，以及獨立研究所需要的閱讀寫作能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程概述。下學期：課程概述	上學期：1. 探討獨立研究的內涵與意義。 2. 探討小說的重要性。下學期：1. 探討獨立研究的內涵與意義。 2. 探討小說的重要性
	第二週	上學期：文本閱讀 1。下學期：文本閱讀 1	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第三週	上學期：文本閱讀 2。下學期：文本閱讀 2	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第四週	上學期：文本閱讀 3。下學期：文本閱讀 3	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。

			＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第五週	上學期：戲劇詮釋文本1。下學期：戲劇詮釋文本1	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第六週	上學期：戲劇詮釋文本2。下學期：戲劇詮釋文本2	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第七週	上學期：戲劇詮釋文本3。下學期：戲劇詮釋文本3	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第八週	上學期：獨立研究 1。下學期：獨立研究 1	上學期：1. 獨立研究的重要性: Speak for the Silent. 2. 探索研究主題與意義。下學期：1. 獨立研究的重要性: Speak for the Silent. 2. 探索研究主題與意義

	第九週	上學期：獨立研究 2。下學期：獨立研究 2	上學期：討論個人研究主題與意義。下學期：討論個人研究主題與意義
	第十週	上學期：獨立研究 3。下學期：獨立研究 3	上學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱。下學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱
	第十一週	上學期：獨立研究 4。下學期：獨立研究 4	上學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱。下學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱
	第十二週	上學期：獨立研究 5。下學期：獨立研究 5	上學期：完成前言 Draft 1 。下學期：完成前言 Draft 1
	第十三週	上學期：獨立研究 6。下學期：獨立研究 6	上學期：1. 完成前言 Draft 2 2. 準備正文第一部分。下學期：1. 完成前言 Draft 2 2. 準備正文第一部分
	第十四週	上學期：獨立研究 7。下學期：獨立研究 7	上學期：1. 完成正文第一部分 。下學期：完成正文第一部分
	第十五週	上學期：獨立研究 8。下學期：獨立研究 8	上學期：1. 撰寫正文第二部分 2. 修改第一部分。下學期：1. 撰寫正文第二部分 2. 修改第一部分
	第十六週	上學期：獨立研究 9。下學期：獨立研究 9	上學期：1. 撰寫正文第三部分 2. 修改第一/二部分。下學期：1. 撰寫正文第三部分 2. 修改第一/二部分
	第十七週	上學期：獨立研究 10。下學期：獨立研究 10	上學期：1. 完成結論 2. 修改正文。下學期：1. 完成結論 2. 修改正文
	第十八週	上學期：作品分享。下學期：作品分享	上學期：分享研究報?與回饋。下學期： 分享研究報?與回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論，戲劇演出，學習單，研究報告		
對應學群：	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政		

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究		
	英文名稱： Independent Study		
授課年段：	一下		學分總數： 3
課程屬性：	語文資優班		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：由共同閱讀一本英文小說，發掘小說探討的主要議題與相關議題，透過課堂討論，小組戲劇演出，與個人獨立研究報告，培養閱讀長篇英文小說的興趣，結合口語/肢體的溝通表達能力，以及獨立研究所需要的閱讀寫作能力。。下學期：由共同閱讀一本英文小說，發掘小說探討的主要議題與相關議題，透過課堂討論，小組戲劇演出，與個人獨立研究報告，培養閱讀長篇英文小說的興趣，結合口語/肢體的溝通表達能力，以及獨立研究所需要的閱讀寫作能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程概述。下學期：課程概述	上學期：1. 探討獨立研究的內涵與意義。 2. 探討小說的重要性。下學期：1.探討獨立研究的內涵與意義。 2. 探討小說的重要性
	第二週	上學期：文本閱讀 1。下學期：文本閱讀 1	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學

			期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第三週	上學期：文本閱讀 2。下學期：文本閱讀 2	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第四週	上學期：文本閱讀 3。下學期：文本閱讀 3	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第五週	上學期：戲劇詮釋文本 1。下學期：戲劇詮釋文本 1	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義

			3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第六週	上學期：戲劇詮釋文本2。下學期：戲劇詮釋文本2	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第七週	上學期：戲劇詮釋文本3。下學期：戲劇詮釋文本3	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第八週	上學期：獨立研究 1。下學期：獨立研究 1	上學期：1. 獨立研究的重要性: Speak for the Silent. 2. 探索研究主題與意義。下學期：1. 獨立研究的重要性: Speak for the Silent. 2. 探索研究主題與意義
	第九週	上學期：獨立研究 2。下學期：獨立研究 2	上學期：討論個人研究主題與意義。下學期：討論個人研究主題與意義
	第十週	上學期：獨立研究 3。下學期：獨立研究 3	上學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱。下學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱
	第十一週	上學期：獨立研究 4。下學期：獨立研究 4	上學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱。下學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱
	第十二週	上學期：獨立研究 5。下學期：獨立研究 5	上學期：完成前言 Draft 1 。下學期：完成前言 Draft 1

	第十三週	上學期：獨立研究 6。下學期：獨立研究 6	上學期：1. 完成前言 Draft 2 2. 準備正文第一部分。下學期：1. 完成前言 Draft 2 2. 準備正文第一部分
	第十四週	上學期：獨立研究 7。下學期：獨立研究 7	上學期：1. 完成正文第一部分 。 下學期：完成正文第一部分
	第十五週	上學期：獨立研究 8。下學期：獨立研究 8	上學期：1. 撰寫正文第二部分 2. 修改第一部分。下學期：1. 撰寫正文第二部分 2. 修改第一部分
	第十六週	上學期：獨立研究 9。下學期：獨立研究 9	上學期：1. 撰寫正文第三部分 2. 修改第一/二部分。下學期：1. 撰寫正文第三部分 2. 修改第一/二部分
	第十七週	上學期：獨立研究 10。下學期：獨立研究 10	上學期：1. 完成結論 2. 修改正文。下學期：1. 完成結論 2. 修改正文
	第十八週	上學期：作品分享。下學期：作品分享	上學期：分享研究報?與回饋。下學期： 分享研究報?與回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論，戲劇演出，學習單，研究報告		
對應學群：	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究	
	英文名稱： Independent Study	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	語文資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	上學期：由共同閱讀一本英文小說，發掘小說探討的主要議題與相關議題，透過課堂討論，小組戲劇演出，與個人獨立研究報告，培養閱讀長篇英文小說的興趣，結合口語/肢體的溝通表達能力，以及獨立研究所需要的閱讀寫作能力。。下學期：由共同閱讀一本英文小說，發掘小說探討的主要議題與相關議題，透過課堂討論，小組戲劇演出，與個人獨立研究報告，培養閱讀長篇英文小說的興趣，結合口語/肢體的溝通表達能力，以及獨立研究所需要的閱讀寫作能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程概述。下學期：課程概述	上學期：1. 探討獨立研究的內涵與意義。 2. 探討小說的重要性。下學期：1. 探討獨立研究的內涵與意義。 2. 探討小說的重要性
	第二週	上學期：文本閱讀 1。下學期：文本閱讀 1	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第三週	上學期：文本閱讀 2。下學期：文本閱讀 2	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How

			to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第四週	上學期：文本閱讀 3。下學期：文本閱讀 3	上學期：1. 介紹小說閱讀策略：How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色。下學期：1. 介紹小說閱讀策略： How to Read an Imaginative Literature from How to Read a Book. 2. 應用小說閱讀策略，進行閱讀，認識指定小說。 ＊作業：學習單- 認識角色
	第五週	上學期：戲劇詮釋文本1。下學期：戲劇詮釋文本1	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第六週	上學期：戲劇詮釋文本2。下學期：戲劇詮釋文本2	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第七週	上學期：戲劇詮釋文本3。下學期：戲劇詮釋文本3	上學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題

			4. 以舞台戲劇演出方式呈現。下學期：1. 小組合作擇定小說一個重要事件 2. 賦予事件意義 3. 設計戲劇主題 4. 以舞台戲劇演出方式呈現
	第八週	上學期：獨立研究 1。下學期：獨立研究 1	上學期：1. 獨立研究的重要性: Speak for the Silent. 2. 探索研究主題與意義。下學期：1. 獨立研究的重要性: Speak for the Silent. 2. 探索研究主題與意義
	第九週	上學期：獨立研究 2。下學期：獨立研究 2	上學期：討論個人研究主題與意義。下學期：討論個人研究主題與意義
	第十週	上學期：獨立研究 3。下學期：獨立研究 3	上學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱。下學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱
	第十一週	上學期：獨立研究 4。下學期：獨立研究 4	上學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱。下學期：1. 蒐集與分析相關研究資料 2. 規劃內容大綱
	第十二週	上學期：獨立研究 5。下學期：獨立研究 5	上學期：完成前言 Draft 1 。下學期：完成前言 Draft 1
	第十三週	上學期：獨立研究 6。下學期：獨立研究 6	上學期：1. 完成前言 Draft 2 2. 準備正文第一部分。下學期：1. 完成前言 Draft 2 2. 準備正文第一部分
	第十四週	上學期：獨立研究 7。下學期：獨立研究 7	上學期：1. 完成正文第一部分 。下學期：完成正文第一部分
	第十五週	上學期：獨立研究 8。下學期：獨立研究 8	上學期：1. 撰寫正文第二部分 2. 修改第一部分。下學期：1. 撰寫正文第二部分 2. 修改第一部分
	第十六週	上學期：獨立研究 9。下學期：獨立研究 9	上學期：1. 撰寫正文第三部分 2. 修改第一/二部分。下學期：1. 撰寫正文第三部分 2. 修改第一/二部分
	第十七週	上學期：獨立研究 10。下學期：獨立研究 10	上學期：1. 完成結論 2. 修改正文。下學期：1. 完成結

			論 2. 修改正文
	第十八週	上學期：作品分享。下學期：作品分享	上學期：分享研究報?與回饋。下學期： 分享研究報?與回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論，戲劇演出，學習單，研究報告		
對應學群：	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究	
	英文名稱： How to Write a Research Paper	
授課年段：	二上	學分總數： 3
課程屬性：	語文資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。	
學習目標：	上學期：1. 能夠深化認識興趣所在，探索現象與問題，體認獨立研究之重要性與意義 2. 能夠傾聽意見，表達想法，進而能夠有效合作。 3. 能夠保持高度學習動機，正面思維與抗壓力。 4. 能夠了解學術與研究倫理之意涵與重要性，並以誠實，正確，客觀原則進行研究。。下學期：1. 能夠深化認識興趣所在，探索現象與問題，體認獨立研究之重要性與意義。 2. 能夠傾聽意見，表達想法，進而能夠有效合作。	

	3. 能夠保持高度學習動機，正面思維與抗壓力。 4. 能夠了解學術與研究倫理之意涵與重要性，並以誠實，正確，客觀原則進行研究。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：研究概念與思考能力 。下學期：研究概念與思考能力	上學期：1. 獨立研究的重要性與意義 2. 認識研究方法，類型與基本步驟。 3. 批判思考能力 作業：辨識 2 篇研究報告的結構。 下學期：1. 獨立研究的重要性與意義 2. 認識研究方法，類型與基本步驟。 3. 批判思考能力 作業：辨識 2 篇研究報告的結構
	第二週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 1。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 1	上學期：1. 討論作業，理解研究報告的架構 2. 討論作業，理解如何界定研究問題 作業：辨識 2 篇研究報告裡的問題意識。下學期：1. 討論作業，理解研究報告的架構 2. 討論作業，理解如何界定研究問題 作業：辨識 2 篇研究報告裡的問題意識
	第三週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 2。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 2	上學期：1. 討論作業，深化界定研究問題的經驗與能力。 作業：選擇可探究的問題。下學期：1. 討論作業，深化界定研究問題的經驗與能力。 作業：選擇可探究的問題
	第四週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 3。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 3	上學期：1. 學生報告選擇的研究問題（內容及重要性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究問題。 作業：運用 SMART 擬定研究計畫。 下學期：1. 學生報告選擇的研究問題（內容及重要性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究問題。 作業：運用 SMART 擬定研究計畫

	第五週	上學期：獨立研究技能 - 擬定研究計畫 。下學期：獨立研究技能 - 擬定研究計畫	上學期：1. 學生報告擬定的研究計畫與進度（內容及可行性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究計畫。 作業：修改研究計畫。下學期：1. 學生報告擬定的研究計畫與進度（內容及可行性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究計畫。 作業：修改研究計畫
	第六週	上學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 1。下學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 1	上學期：1. 依據研究問題，運用網路，圖書館等資源搜尋相關資料。 2. 進行理解，分析，評估，統整，以深入了解研究主題。 作業：撰寫文獻探討初稿。下學期：1. 依據研究問題，運用網路，圖書館等資源搜尋相關資料。 2. 進行理解，分析，評估，統整，以深入了解研究主題。 作業：撰寫文獻探討初稿
	第七週	上學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 2。下學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 2	上學期：1. 學生報告文獻探討內容與研究問題的關聯 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定文獻探討內涵。 作業：修改文獻探討初稿。下學期：1. 學生報告文獻探討內容與研究問題的關聯 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定文獻探討內涵。 作業：修改文獻探討初稿
	第八週	上學期：獨立研究技能 - 研究架構與研究工具 1。下學期：獨立研究技能 - 研究架構與研究工具 1	上學期：1. 依據研究主題，選擇適合的研究架構。 2. 應用適合的研究工具（如問卷，訪談等） 作業：設計研究架構與選擇研究工具。下學期：1. 依據研究主題，選擇適合的研究架構。 2. 應用適合的研究工具（如問卷，訪談等） 作業：設計研究架構與選擇研究工具
	第九週	上學期：獨立研究技能 - 運用研究工具 2。下學	上學期：1. 學生報告研究架構與研究工具之內容與欲達成的目標 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確

		期：獨立研究技能 - 運用研究工具 2	定研究架構與工具。 作業：修改並確定研究架構與研究工具。下學期：1. 學生報告研究架構與研究工具之內容與欲達成的目標 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究架構與工具。 作業：修改並確定研究架構與研究工具
	第十週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 1。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 1	上學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫研究報告初稿。下學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫研究報告初稿
	第十一週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 2。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 2	上學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫結果分析。下學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫結果分析
	第十二週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 3。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 3	上學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析一稿。下學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正

			確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析一稿
	第十三週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 4。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 4	上學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析二稿。下學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析二稿
	第十四週	上學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 1。下學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 1	上學期：完成研究報告初稿。下學期：完成研究報告初稿
	第十五週	上學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 2。下學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 2	上學期：修訂研究報告初稿。下學期：修訂研究報告初稿
	第十六週	上學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 1。下學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 1	上學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。。下學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。
	第十七週	上學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 2。下學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 2	上學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。。下學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。
	第十八週	上學期：回顧與展望。下學期：回顧與展望	上學期：學生回顧個人學習歷程與展望未來研究方向。。下學期：學

			生回顧個人學習歷程與展望未來研究方向。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論，口頭報告，書面報告		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 教育, 法政, 財經, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究	
	英文名稱： How to Write a Research Paper	
授課年段：	二上	學分總數： 3
課程屬性：	語文資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。	
學習目標：	上學期：1. 能夠深化認識興趣所在，探索現象與問題，體認獨立研究之重要性與意義 2. 能夠傾聽意見，表達想法，進而能夠有效合作。 3. 能夠保持高度學習動機，正面思維與抗壓力。 4. 能夠了解學術與研究倫理之意涵與重要性，並以誠實，正確，客觀原則進行研究。。下學期：1. 能夠深化認識興趣所在，探索現象與問題，體認獨立研究之重要性與意義。 2. 能夠傾聽意見，表達想法，進而能夠有效合作。 3. 能夠保持高度學習動機，正面思維與抗壓力。	

	4. 能夠了解學術與研究倫理之意涵與重要性，並以誠實，正確，客觀原則進行研究。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：研究概念與思考能力 。下學期：研究概念與思考能力	上學期：1. 獨立研究的重要性與意義 2. 認識研究方法，類型與基本步驟。 3. 批判思考能力 作業：辨識 2 篇研究報告的結構。 下學期：1. 獨立研究的重要性與意義 2. 認識研究方法，類型與基本步驟。 3. 批判思考能力 作業：辨識 2 篇研究報告的結構
	第二週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 1。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 1	上學期：1. 討論作業，理解研究報告的架構 2. 討論作業，理解如何界定研究問題 作業：辨識 2 篇研究報告裡的問題意識。下學期：1. 討論作業，理解研究報告的架構 2. 討論作業，理解如何界定研究問題 作業：辨識 2 篇研究報告裡的問題意識
	第三週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 2。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 2	上學期：1. 討論作業，深化界定研究問題的經驗與能力。 作業：選擇可探究的問題。下學期：1. 討論作業，深化界定研究問題的經驗與能力。 作業：選擇可探究的問題
	第四週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 3。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 3	上學期：1. 學生報告選擇的研究問題（內容及重要性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究問題。 作業：運用 SMART 擬定研究計畫。 下學期：1. 學生報告選擇的研究問題（內容及重要性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究問題。 作業：運用 SMART 擬定研究計畫

	第五週	上學期：獨立研究技能 - 擬定研究計畫 。下學期：獨立研究技能 - 擬定研究計畫	上學期：1. 學生報告擬定的研究計畫與進度（內容及可行性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究計畫。 作業：修改研究計畫。下學期：1. 學生報告擬定的研究計畫與進度（內容及可行性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究計畫。 作業：修改研究計畫
	第六週	上學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 1。下學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 1	上學期：1. 依據研究問題，運用網路，圖書館等資源搜尋相關資料。 2. 進行理解，分析，評估，統整，以深入了解研究主題。 作業：撰寫文獻探討初稿。下學期：1. 依據研究問題，運用網路，圖書館等資源搜尋相關資料。 2. 進行理解，分析，評估，統整，以深入了解研究主題。 作業：撰寫文獻探討初稿
	第七週	上學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 2。下學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 2	上學期：1. 學生報告文獻探討內容與研究問題的關聯 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定文獻探討內涵。 作業：修改文獻探討初稿。下學期：1. 學生報告文獻探討內容與研究問題的關聯 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定文獻探討內涵。 作業：修改文獻探討初稿
	第八週	上學期：獨立研究技能 - 研究架構與研究工具 1。下學期：獨立研究技能 - 研究架構與研究工具 1	上學期：1. 依據研究主題，選擇適合的研究架構。 2. 應用適合的研究工具（如問卷，訪談等） 作業：設計研究架構與選擇研究工具。下學期：1. 依據研究主題，選擇適合的研究架構。 2. 應用適合的研究工具（如問卷，訪談等） 作業：設計研究架構與選擇研究工具
	第九週	上學期：獨立研究技能 - 運用研究工具 2。下學	上學期：1. 學生報告研究架構與研究工具之內容與欲達成的目標 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確

		期：獨立研究技能 - 運用研究工具 2	定研究架構與工具。 作業：修改並確定研究架構與研究工具。下學期：1. 學生報告研究架構與研究工具之內容與欲達成的目標 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究架構與工具。 作業：修改並確定研究架構與研究工具
	第十週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 1。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 1	上學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫研究報告初稿。下學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫研究報告初稿
	第十一週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 2。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 2	上學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫結果分析。下學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫結果分析
	第十二週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 3。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 3	上學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析一稿。下學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正

			確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析一稿
	第十三週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 4。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 4	上學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析二稿。下學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析二稿
	第十四週	上學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 1。下學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 1	上學期：完成研究報告初稿。下學期：完成研究報告初稿
	第十五週	上學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 2。下學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 2	上學期：修訂研究報告初稿。下學期：修訂研究報告初稿
	第十六週	上學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 1。下學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 1	上學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。。下學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。
	第十七週	上學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 2。下學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 2	上學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。。下學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。
	第十八週	上學期：回顧與展望。下學期：回顧與展望	上學期：學生回顧個人學習歷程與展望未來研究方向。。下學期：學

			生回顧個人學習歷程與展望未來研究方向。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論，口頭報告，書面報告		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 教育, 法政, 財經, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究	
	英文名稱： How to Write a Research Paper	
授課年段：	二下	學分總數： 3
課程屬性：	語文資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。	
學習目標：	上學期：1. 能夠深化認識興趣所在，探索現象與問題，體認獨立研究之重要性與意義 2. 能夠傾聽意見，表達想法，進而能夠有效合作。 3. 能夠保持高度學習動機，正面思維與抗壓力。 4. 能夠了解學術與研究倫理之意涵與重要性，並以誠實，正確，客觀原則進行研究。。下學期：1. 能夠深化認識興趣所在，探索現象與問題，體認獨立研究之重要性與意義。 2. 能夠傾聽意見，表達想法，進而能夠有效合作。 3. 能夠保持高度學習動機，正面思維與抗壓力。	

	4. 能夠了解學術與研究倫理之意涵與重要性，並以誠實，正確，客觀原則進行研究。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：研究概念與思考能力 。下學期：研究概念與思考能力	上學期：1. 獨立研究的重要性與意義 2. 認識研究方法，類型與基本步驟。 3. 批判思考能力 作業：辨識 2 篇研究報告的結構。 下學期：1. 獨立研究的重要性與意義 2. 認識研究方法，類型與基本步驟。 3. 批判思考能力 作業：辨識 2 篇研究報告的結構
	第二週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 1。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 1	上學期：1. 討論作業，理解研究報告的架構 2. 討論作業，理解如何界定研究問題 作業：辨識 2 篇研究報告裡的問題意識。下學期：1. 討論作業，理解研究報告的架構 2. 討論作業，理解如何界定研究問題 作業：辨識 2 篇研究報告裡的問題意識
	第三週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 2。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 2	上學期：1. 討論作業，深化界定研究問題的經驗與能力。 作業：選擇可探究的問題。下學期：1. 討論作業，深化界定研究問題的經驗與能力。 作業：選擇可探究的問題
	第四週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 3。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 3	上學期：1. 學生報告選擇的研究問題（內容及重要性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究問題。 作業：運用 SMART 擬定研究計畫。 下學期：1. 學生報告選擇的研究問題（內容及重要性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究問題。 作業：運用 SMART 擬定研究計畫

	第五週	上學期：獨立研究技能 - 擬定研究計畫 。下學期：獨立研究技能 - 擬定研究計畫	上學期：1. 學生報告擬定的研究計畫與進度（內容及可行性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究計畫。 作業：修改研究計畫。下學期：1. 學生報告擬定的研究計畫與進度（內容及可行性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究計畫。 作業：修改研究計畫
	第六週	上學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 1。下學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 1	上學期：1. 依據研究問題，運用網路，圖書館等資源搜尋相關資料。 2. 進行理解，分析，評估，統整，以深入了解研究主題。 作業：撰寫文獻探討初稿。下學期：1. 依據研究問題，運用網路，圖書館等資源搜尋相關資料。 2. 進行理解，分析，評估，統整，以深入了解研究主題。 作業：撰寫文獻探討初稿
	第七週	上學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 2。下學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 2	上學期：1. 學生報告文獻探討內容與研究問題的關聯 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定文獻探討內涵。 作業：修改文獻探討初稿。下學期：1. 學生報告文獻探討內容與研究問題的關聯 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定文獻探討內涵。 作業：修改文獻探討初稿
	第八週	上學期：獨立研究技能 - 研究架構與研究工具 1。下學期：獨立研究技能 - 研究架構與研究工具 1	上學期：1. 依據研究主題，選擇適合的研究架構。 2. 應用適合的研究工具（如問卷，訪談等） 作業：設計研究架構與選擇研究工具。下學期：1. 依據研究主題，選擇適合的研究架構。 2. 應用適合的研究工具（如問卷，訪談等） 作業：設計研究架構與選擇研究工具
	第九週	上學期：獨立研究技能 - 運用研究工具 2。下學	上學期：1. 學生報告研究架構與研究工具之內容與欲達成的目標 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確

		期：獨立研究技能 - 運用研究工具 2	定研究架構與工具。 作業：修改並確定研究架構與研究工具。下學期：1. 學生報告研究架構與研究工具之內容與欲達成的目標 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究架構與工具。 作業：修改並確定研究架構與研究工具
	第十週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 1。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 1	上學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫研究報告初稿。下學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫研究報告初稿
	第十一週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 2。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 2	上學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫結果分析。下學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫結果分析
	第十二週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 3。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 3	上學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析一稿。下學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正

			確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析一稿
	第十三週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 4。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 4	上學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析二稿。下學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析二稿
	第十四週	上學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 1。下學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 1	上學期：完成研究報告初稿。下學期：完成研究報告初稿
	第十五週	上學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 2。下學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 2	上學期：修訂研究報告初稿。下學期：修訂研究報告初稿
	第十六週	上學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 1。下學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 1	上學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。。下學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。
	第十七週	上學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 2。下學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 2	上學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。。下學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。
	第十八週	上學期：回顧與展望。下學期：回顧與展望	上學期：學生回顧個人學習歷程與展望未來研究方向。。下學期：學

			生回顧個人學習歷程與展望未來研究方向。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論，口頭報告，書面報告		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 教育, 法政, 財經, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 獨立研究	
	英文名稱： How to Write a Research Paper	
授課年段：	二下	學分總數： 3
課程屬性：	語文資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。	
學習目標：	上學期：1. 能夠深化認識興趣所在，探索現象與問題，體認獨立研究之重要性與意義 2. 能夠傾聽意見，表達想法，進而能夠有效合作。 3. 能夠保持高度學習動機，正面思維與抗壓力。 4. 能夠了解學術與研究倫理之意涵與重要性，並以誠實，正確，客觀原則進行研究。。下學期：1. 能夠深化認識興趣所在，探索現象與問題，體認獨立研究之重要性與意義。 2. 能夠傾聽意見，表達想法，進而能夠有效合作。 3. 能夠保持高度學習動機，正面思維與抗壓力。	

	4. 能夠了解學術與研究倫理之意涵與重要性，並以誠實，正確，客觀原則進行研究。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：研究概念與思考能力 。下學期：研究概念與思考能力	上學期：1. 獨立研究的重要性與意義 2. 認識研究方法，類型與基本步驟。 3. 批判思考能力 作業：辨識 2 篇研究報告的結構。 下學期：1. 獨立研究的重要性與意義 2. 認識研究方法，類型與基本步驟。 3. 批判思考能力 作業：辨識 2 篇研究報告的結構
	第二週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 1。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 1	上學期：1. 討論作業，理解研究報告的架構 2. 討論作業，理解如何界定研究問題 作業：辨識 2 篇研究報告裡的問題意識。下學期：1. 討論作業，理解研究報告的架構 2. 討論作業，理解如何界定研究問題 作業：辨識 2 篇研究報告裡的問題意識
	第三週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 2。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 2	上學期：1. 討論作業，深化界定研究問題的經驗與能力。 作業：選擇可探究的問題。下學期：1. 討論作業，深化界定研究問題的經驗與能力。 作業：選擇可探究的問題
	第四週	上學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 3。下學期：獨立研究技能 – 界定研究問題 3	上學期：1. 學生報告選擇的研究問題（內容及重要性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究問題。 作業：運用 SMART 擬定研究計畫。 下學期：1. 學生報告選擇的研究問題（內容及重要性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究問題。 作業：運用 SMART 擬定研究計畫

	第五週	上學期：獨立研究技能 - 擬定研究計畫 。下學期：獨立研究技能 - 擬定研究計畫	上學期：1. 學生報告擬定的研究計畫與進度（內容及可行性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究計畫。 作業：修改研究計畫。下學期：1. 學生報告擬定的研究計畫與進度（內容及可行性） 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究計畫。 作業：修改研究計畫
	第六週	上學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 1。下學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 1	上學期：1. 依據研究問題，運用網路，圖書館等資源搜尋相關資料。 2. 進行理解，分析，評估，統整，以深入了解研究主題。 作業：撰寫文獻探討初稿。下學期：1. 依據研究問題，運用網路，圖書館等資源搜尋相關資料。 2. 進行理解，分析，評估，統整，以深入了解研究主題。 作業：撰寫文獻探討初稿
	第七週	上學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 2。下學期：獨立研究技能 - 文獻蒐集與分析 2	上學期：1. 學生報告文獻探討內容與研究問題的關聯 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定文獻探討內涵。 作業：修改文獻探討初稿。下學期：1. 學生報告文獻探討內容與研究問題的關聯 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定文獻探討內涵。 作業：修改文獻探討初稿
	第八週	上學期：獨立研究技能 - 研究架構與研究工具 1。下學期：獨立研究技能 - 研究架構與研究工具 1	上學期：1. 依據研究主題，選擇適合的研究架構。 2. 應用適合的研究工具（如問卷，訪談等） 作業：設計研究架構與選擇研究工具。下學期：1. 依據研究主題，選擇適合的研究架構。 2. 應用適合的研究工具（如問卷，訪談等） 作業：設計研究架構與選擇研究工具
	第九週	上學期：獨立研究技能 - 運用研究工具 2。下學	上學期：1. 學生報告研究架構與研究工具之內容與欲達成的目標 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確

		期：獨立研究技能 - 運用研究工具 2	定研究架構與工具。 作業：修改並確定研究架構與研究工具。下學期：1. 學生報告研究架構與研究工具之內容與欲達成的目標 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究架構與工具。 作業：修改並確定研究架構與研究工具
	第十週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 1。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 1	上學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫研究報告初稿。下學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫研究報告初稿
	第十一週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 2。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 2	上學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫結果分析。下學期：1. 有效整理研究資料或數據。 2. 透過探究過程，提出分析結果與相關證據。 3. 檢視研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 作業：撰寫結果分析
	第十二週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 3。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 3	上學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析一稿。下學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正

			確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析一稿
	第十三週	上學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 4。下學期：獨立研究技能 -- 資料分析與解釋 4	上學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析二稿。下學期：1. 學生報告研究結果與證據，研究問題與結果/證據的合理性與正確性。 2. 學生相互給予回饋，協助彼此確定研究結果與證據的合理性與正確性。 作業：修訂結果分析二稿
	第十四週	上學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 1。下學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 1	上學期：完成研究報告初稿。下學期：完成研究報告初稿
	第十五週	上學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 2。下學期：獨立研究技能 -- 完成結構完整的研究報告 2	上學期：修訂研究報告初稿。下學期：修訂研究報告初稿
	第十六週	上學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 1。下學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 1	上學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。。下學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。
	第十七週	上學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 2。下學期：獨立研究技能 -- 研究成果展現與評鑑 2	上學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。。下學期：1. 學生運用美感，展現研究成果。 2. 學生相互給予評鑑回饋。
	第十八週	上學期：回顧與展望。下學期：回顧與展望	上學期：學生回顧個人學習歷程與展望未來研究方向。。下學期：學

			生回顧個人學習歷程與展望未來研究方向。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論，口頭報告，書面報告		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 教育, 法政, 財經, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 邏輯辯證		
	英文名稱： Logic and Dialectic 1		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	介紹邏輯在數學上的使用方法,建立學生嚴謹的邏輯思考,訓練學生推理證明的能力,促進學生獨立思考與判斷能力,以及在未來各個領域的研究中都具有基本能力.		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	邏輯簡介與運算(I)	1.1 敘述與命題 1.2 邏輯運算律與真值表
	第二週	邏輯簡介與運算(II)	2.1 蘊含命題 2.2 等價
	第三週	三角函數公式一題多證賞析	3.1 和角公式一題多證 3.2 倍角公式一題多證 3.3 不同證法賞析

	第四週	三角函數與指對數圖形的觀察與論證	4.1GGB 繪圖軟體的使用 4.2 指對數三角函數圖形的疊合觀察與論證
	第五週	證明(I)	5.1 前提與結論 5.2 歸納與分析
	第六週	第一階段性評量	第一階段統合報告測驗
	第七週	證明方法在幾何的運用(I)	7.1 點共線與線共點 7.2.孟氏定理與西瓦定理
	第八週	證明方法在幾何的運用(II)	8.1 尤拉線 8.2 九點圓
	第九週	證明方法在幾何的運用(III)	9.1 西姆松線 9.2 笛沙格定理
	第十週	幾何變換(I)	10.1 對稱
	第十一週	幾何變換(II)	11.1 平移
	第十二週	第二階段性評量	第二階段統合報告測驗
	第十三週	幾何變換(III)	13.1 旋轉
	第十四週	證明(II)	14.1 代數與幾何的轉換 14.2 建構法
	第十五週	從解析幾何看圓錐曲線	15.1 拋物線 15.2 橢圓 15.3 雙曲線
	第十六週	從古典幾何看圓錐曲線	圓錐曲線定義的由來
	第十七週	反證法	17.1 幾個反證法的經典範例 17.2 反證法的運用
	第十八週	第三階段性評量	第三階段統合報告測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	書面口頭報告與評量		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生物資源, 建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 邏輯辯證	
	英文名稱： Logic and Dialectic 1	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班	

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：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。		
學習目標：	介紹邏輯在數學上的使用方法,建立學生嚴謹的邏輯思考,訓練學生推理證明的能力,促進學生獨立思考與判斷能力,以及在未來各個領域的研究中都具有基本能力.		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	邏輯簡介與運算(I)	1.1 敘述與命題 1.2 邏輯運算律與真值表
	第二週	邏輯簡介與運算(II)	2.1 蘊含命題 2.2 等價
	第三週	三角函數公式一題多證賞析	3.1 和角公式一題多證 3.2 倍角公式一題多證 3.3 不同證法賞析
	第四週	三角函數與指對數圖形的觀察與論證	4.1GGB 繪圖軟體的使用 4.2 指對數三角函數圖形的疊合觀察與論證
	第五週	證明(I)	5.1 前提與結論 5.2 歸納與分析
	第六週	第一階段性評量	第一階段統合報告測驗
	第七週	證明方法在幾何的運用(I)	7.1 點共線與線共點 7.2. 孟氏定理與西瓦定理
	第八週	證明方法在幾何的運用(II)	8.1 尤拉線 8.2 九點圓
	第九週	證明方法在幾何的運用(III)	9.1 西姆松線 9.2 笛沙格定理
	第十週	幾何變換(I)	10.1 對稱
	第十一週	幾何變換(II)	11.1 平移
	第十二週	第二階段性評量	第二階段統合報告測驗
	第十三週	幾何變換(III)	13.1 旋轉

	第十四週	證明(II)	14.1 代數與幾何的轉換 14.2 建構法
	第十五週	從解析幾何看圓錐曲線	15.1 拋物線 15.2 橢圓 15.3 雙曲線
	第十六週	從古典幾何看圓錐曲線	圓錐曲線定義的由來
	第十七週	反證法	17.1 幾個反證法的經典範例 17.2 反證法的運用
	第十八週	第三階段性評量	第三階段統合報告測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	書面口頭報告與評量		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生物資源, 建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 邏輯辯證		
	英文名稱： Logic and Dialectic 1		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	介紹邏輯在數學上的使用方法,建立學生嚴謹的邏輯思考,訓練學生推理證明的能力,促進學生獨立思考與判斷能力,以及在未來各個領域的研究中都具有基本能力.		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	邏輯簡介與運算(I)	1.1 敘述與命題 1.2 邏輯運算律與真值表
	第二週	邏輯簡介與運算(II)	2.1 蘊含命題 2.2 等價
	第三週	三角函數公式一題多證賞析	3.1 和角公式一題多證 3.2 倍角公式一題多證 3.3 不同證法賞析
	第四週	三角函數與指對數圖形的觀察與論證	4.1GGB 繪圖軟體的使用 4.2 指對數三角函數圖形的疊合觀察與論證
	第五週	證明(I)	5.1 前提與結論 5.2 歸納與分析
	第六週	第一階段性評量	第一階段統合報告測驗
	第七週	證明方法在幾何的運用(I)	7.1 點共線與線共點 7.2. 孟氏定理與西瓦定理
	第八週	證明方法在幾何的運用(II)	8.1 尤拉線 8.2 九點圓
	第九週	證明方法在幾何的運用(III)	9.1 西姆松線 9.2 笛沙格定理
	第十週	幾何變換(I)	10.1 對稱
	第十一週	幾何變換(II)	11.1 平移
	第十二週	第二階段性評量	第二階段統合報告測驗
	第十三週	幾何變換(III)	13.1 旋轉
	第十四週	證明(II)	14.1 代數與幾何的轉換 14.2 建構法
	第十五週	從解析幾何看圓錐曲線	15.1 拋物線 15.2 橢圓 15.3 雙曲線
	第十六週	從古典幾何看圓錐曲線	圓錐曲線定義的由來
	第十七週	反證法	17.1 幾個反證法的經典範例 17.2 反證法的運用
	第十八週	第三階段性評量	第三階段統合報告測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	書面口頭報告與評量		
對應學群：	資訊，工程，數理化，醫療衛生，生物資源，建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 邏輯辯證		
	英文名稱： Logic and Dialectic 1		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	語文資優班		
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	介紹邏輯在數學上的使用方法,建立學生嚴謹的邏輯思考,訓練學生推理證明的能力,促進學生獨立思考與判斷能力,以及在未來各個領域的研究中都具有基本能力.		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	邏輯簡介與運算(I)	1.1 敘述與命題 1.2 邏輯運算律與真值表
	第二週	邏輯簡介與運算(II)	2.1 蘊含命題 2.2 等價
	第三週	三角函數公式一題多證賞析	3.1 和角公式一題多證 3.2 倍角公式一題多證 3.3 不同證法賞析
	第四週	三角函數與指對數圖形的觀察與論證	4.1GGB 繪圖軟體的使用 4.2 指對數三角函數圖形的疊合觀察與論證
	第五週	證明(I)	5.1 前提與結論 5.2 歸納與分析
	第六週	第一階段性評量	第一階段統合報告測驗
	第七週	證明方法在幾何的運用(I)	7.1 點共線與線共點 7.2.孟氏定理與西瓦定理
	第八週	證明方法在幾何的運用(II)	8.1 尤拉線 8.2 九點圓
	第九週	證明方法在幾何的運用(III)	9.1 西姆松線 9.2 笛沙格定理

	第十週	幾何變換(I)	10.1 對稱
	第十一週	幾何變換(II)	11.1 平移
	第十二週	第二階段性評量	第二階段統合報告測驗
	第十三週	幾何變換(III)	13.1 旋轉
	第十四週	證明(II)	14.1 代數與幾何的轉換 14.2 建構法
	第十五週	從解析幾何看圓錐曲線	15.1 拋物線 15.2 橢圓 15.3 雙曲線
	第十六週	從古典幾何看圓錐曲線	圓錐曲線定義的由來
	第十七週	反證法	17.1 幾個反證法的經典範例 17.2 反證法的運用
	第十八週	第三階段性評量	第三階段統合報告測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	書面口頭報告與評量		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生物資源, 建築設計		
備註：			

數理資優班

課程名稱：	中文名稱： 化學研修	
	英文名稱： Chemistry training	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班	
師資來源：	校內單科	
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。	
學習目標：	提升學生解決化學相關問題的能力	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明-課程說明	課程說明-課程說明
	第二週	原子構造與性質 (1)-基礎有機化學(1)	光的性質-有機化合物的組成與結構
	第三週	原子構造與性質 (2)-基礎有機化學(2)	原子光譜-飽和烴：烷類的性質與反應
	第四週	原子構造與性質 (3)-基礎有機化學(3)	波耳的氫原子模型-不飽和烴(一)：烯類的性質與反應
	第五週	原子構造與性質 (4)-基礎有機化學(4)	原子軌域-不飽和烴(二)：炔類的性質與反應
	第六週	原子構造與性質 (5)-基礎有機化學(5)	電子組態-芳香烴
	第七週	原子構造與性質 (6)-基礎有機化學(6)	元素性質的週期性-有機鹵化烴
	第八週	物質的性質與化學鍵(1)-進階有機化學(1)	化學鍵的種類-含羥基的有機化合物：醇、醚
	第九週	物質的性質與化學鍵(2)-進階有機化學(2)	共價鍵的形成與鍵結原理-含羥基的有機化合物：酚
	第十週	物質的性質與化學鍵(3)-進階有機化學(3)	混成軌域-含羰基的有機化合物：醛、酮
	第十一週	物質的性質與化學鍵(4)-進階有機化學(4)	VSEPR 理論-含羧基的有機化合物：羧酸、酯
	第十二週	物質的性質與化學鍵(5)-進階有機化學(5)	分子的形狀-含氮的有機化合物：醯胺
	第十三週	物質的性質與化學鍵(6)-進階有機化學(6)	分子的極性-含氮的有機化合物：胺
	第十四週	物質的結構與特性(1)-聚合物(1)	離子固體-天然聚合物(一)：蛋白質
	第十五週	物質的結構與特性(2)-聚合物(2)	金屬固體-天然聚合物(二)：醣類、核醣
	第十六週	物質的結構與特性(3)-聚合物(3)	分子物質-天然聚合物(三)：天然橡膠，新平橡膠
	第十七週	物質的結構與特性(4)-聚合物(4)	共價網狀固體-合成聚合物(一)：加成聚合物，合成塑膠
	第十八週	期末考-聚合物(5)	課程複習-合成聚合物(二)：縮合聚合物，合成纖維(耐綸，達克綸)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	筆試、平時作業-筆試、平時作業		

對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 化學研修		
	英文名稱： Chemistry training		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班		
師資來源：	校內單科		
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：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	提升學生解決化學相關問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明-課程說明	課程說明-課程說明
	第二週	原子構造與性質 (1)-基礎有機化學(1)	光的性質-有機化合物的組成與結構
	第三週	原子構造與性質 (2)-基礎有機化學(2)	原子光譜-飽和烴：烷類的性質與反應
	第四週	原子構造與性質 (3)-基礎有機化學(3)	波耳的氫原子模型-不飽和烴(一)：烯類的性質與反應
	第五週	原子構造與性質 (4)-基礎有機化學(4)	原子軌域-不飽和烴(二)：炔類的性質與反應
	第六週	原子構造與性質 (5)-基礎有機化學(5)	電子組態-芳香烴
	第七週	原子構造與性質 (6)-基礎有機化學(6)	元素性質的週期性-有機鹵化烴
	第八週	物質的性質與化學鍵(1)-進階有機化學(1)	化學鍵的種類-含羥基的有機化合物：醇、醚
	第九週	物質的性質與化學鍵(2)-進階有機化學(2)	共價鍵的形成與鍵結原理-含羥基的有機化合物：酚
	第十週	物質的性質與化學鍵(3)-進階有機化學(3)	混成軌域-含羰基的有機化合物：醛、酮
	第十一週	物質的性質與化學鍵(4)-進階有機化學(4)	VSEPR 理論-含羧基的有機化合物：羧酸、酯

	第十二週	物質的性質與化學鍵(5)-進階有機化學(5)	分子的形狀-含氮的有機化合物：醯胺
	第十三週	物質的性質與化學鍵(6)-進階有機化學(6)	分子的極性-含氮的有機化合物：胺
	第十四週	物質的結構與特性(1)-聚合物(1)	離子固體-天然聚合物(一)：蛋白質
	第十五週	物質的結構與特性(2)-聚合物(2)	金屬固體-天然聚合物(二)：醣類、核醣
	第十六週	物質的結構與特性(3)-聚合物(3)	分子物質-天然聚合物(三)：天然橡膠，新平橡膠
	第十七週	物質的結構與特性(4)-聚合物(4)	共價網狀固體-合成聚合物(一)：加成聚合物，合成塑膠
	第十八週	期末考-聚合物(5)	課程複習-合成聚合物(二)：縮合聚合物，合成纖維(耐綸，達克綸)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	筆試、平時作業-筆試、平時作業		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理研修	
	英文名稱： Study and research(Physics)	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。	
學習目標：	上學期：1、對於實驗科學有基本的了解。 2、基礎的數據處理與誤差分析能力。 3、對於歷史上的重要物理實驗有基本的了解。下學期：1、對於近代與現在的	

	實驗科學有基本的了解。 2、對於近年度諾貝爾物理學獎有基本的了解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明下學期：課程說明	上學期：課程說明下學期：課程說明
	第二週	上學期：實驗科學簡介下學期：實驗科學的發展 I	上學期：實驗科學簡介下學期：傅科：傅科擺實驗
	第三週	上學期：數據處理與誤差分析 I 下學期：實驗科學的發展 II	上學期：單變數的數據處理下學期：傅科：傅科擺實驗
	第四週	上學期：數據處理與誤差分析 II 下學期：實驗科學的發展 III	上學期：雙變數的數據處理下學期：楊格：雙狹縫干涉實驗
	第五週	上學期：古希臘的實驗 I 下學期：實驗科學的發展 IV	上學期：埃拉托色尼：測量地球的圓周長下學期：楊格：雙狹縫干涉實驗
	第六週	上學期：古希臘的實驗 II 下學期：近代科學的發展 I	上學期：埃拉托色尼：測量地球的圓周長下學期：密立根：油滴實驗
	第七週	上學期：古希臘的實驗 III 下學期：近代科學的發展 II	上學期：測量地球到月球的距離下學期：密立根：油滴實驗
	第八週	上學期：古希臘的實驗 IV 下學期：近代科學的發展 III	上學期：測量地球到月球的距離下學期：拉塞福：粒子散射實驗
	第九週	上學期：實驗科學的起源 I 下學期：近代科學的發展 IV	上學期：伽利略：自由落體實驗下學期：拉塞福：粒子散射實驗
	第十週	上學期：實驗科學的起源 II 下學期：近代科學的發展 V	上學期：伽利略：自由落體實驗下學期：電子雙狹縫干涉實驗
	第十一週	上學期：實驗科學的起源 III 下學期：近代科學的發展 VI	上學期：伽利略：斜面等加速度實驗下學期：電子雙狹縫干涉實驗
	第十二週	上學期：實驗科學的起源 IV 下學期：諾貝爾物理獎介紹 I	上學期：伽利略：斜面等加速度實驗下學期：諾貝爾物理獎介紹
	第十三週	上學期：實驗科學的起源 V 下學期：諾貝爾物理獎介紹 II	上學期：牛頓：三稜鏡色散實驗下學期：2020 諾貝爾物理獎介紹
	第十四週	上學期：實驗科學的起源 VI 下學期：諾貝爾物理獎介紹 III	上學期：牛頓：三稜鏡色散實驗下學期：2019 諾貝爾物理獎介紹

	第十五週	上學期：實驗科學的起源 VII 下學期：諾貝爾物理獎介紹 IV	上學期：牛頓：力學實驗下學期：2018 諾貝爾物理獎介紹
	第十六週	上學期：實驗科學的起源 IV 下學期：諾貝爾物理獎介紹 V	上學期：卡文迪西：扭秤實驗下學期：2017 諾貝爾物理獎介紹
	第十七週	上學期：實驗科學的起源 IV 下學期：諾貝爾物理獎介紹 VI	上學期：卡文迪西：扭秤實驗下學期：2016 諾貝爾物理獎介紹
	第十八週	上學期：期末考下學期：期末考	上學期：期末考下學期：期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1、上課筆記。 2、期末考試。 3、上課參與狀況。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 物理研修	
	英文名稱： Study and research(Physics)	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班	
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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。	
學習目標：	上學期：1、對於實驗科學有基本的了解。 2、基礎的數據處理與誤差分析能力。 3、對於歷史上的重要物理實驗有基本的了解。下學期：1、對於近代與現在的實驗科學有基本的了解。 2、對於近年度諾貝爾物理學獎有基本的了解。	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：課程說明下學期：課程說明	上學期：課程說明下學期：課程說明
	第二週	上學期：實驗科學簡介下學期：實驗科學的發展 I	上學期：實驗科學簡介下學期：傅科：傅科擺實驗
	第三週	上學期：數據處理與誤差分析 I 下學期：實驗科學的發展 II	上學期：單變數的數據處理下學期：傅科：傅科擺實驗
	第四週	上學期：數據處理與誤差分析 II 下學期：實驗科學的發展 III	上學期：雙變數的數據處理下學期：楊格：雙狹縫干涉實驗
	第五週	上學期：古希臘的實驗 I 下學期：實驗科學的發展 IV	上學期：埃拉托色尼：測量地球的圓周長下學期：楊格：雙狹縫干涉實驗
	第六週	上學期：古希臘的實驗 II 下學期：近代科學的發展 I	上學期：埃拉托色尼：測量地球的圓周長下學期：密立根：油滴實驗
	第七週	上學期：古希臘的實驗 III 下學期：近代科學的發展 II	上學期：測量地球到月球的距離下學期：密立根：油滴實驗
	第八週	上學期：古希臘的實驗 IV 下學期：近代科學的發展 III	上學期：測量地球到月球的距離下學期：拉塞福：粒子散射實驗
	第九週	上學期：實驗科學的起源 I 下學期：近代科學的發展 IV	上學期：伽利略：自由落體實驗下學期：拉塞福：粒子散射實驗
	第十週	上學期：實驗科學的起源 II 下學期：近代科學的發展 V	上學期：伽利略：自由落體實驗下學期：電子雙狹縫干涉實驗
	第十一週	上學期：實驗科學的起源 III 下學期：近代科學的發展 VI	上學期：伽利略：斜面等加速度實驗下學期：電子雙狹縫干涉實驗
	第十二週	上學期：實驗科學的起源 IV 下學期：諾貝爾物理獎介紹 I	上學期：伽利略：斜面等加速度實驗下學期：諾貝爾物理獎介紹
	第十三週	上學期：實驗科學的起源 V 下學期：諾貝爾物理獎介紹 II	上學期：牛頓：三稜鏡色散實驗下學期：2020 諾貝爾物理獎介紹
	第十四週	上學期：實驗科學的起源 VI 下學期：諾貝爾物理獎介紹 III	上學期：牛頓：三稜鏡色散實驗下學期：2019 諾貝爾物理獎介紹

	第十五週	上學期：實驗科學的起源 VII 下學期：諾貝爾物理獎介紹 IV	上學期：牛頓：力學實驗下學期：2018 諾貝爾物理獎介紹
	第十六週	上學期：實驗科學的起源 IV 下學期：諾貝爾物理獎介紹 V	上學期：卡文迪西：扭秤實驗下學期：2017 諾貝爾物理獎介紹
	第十七週	上學期：實驗科學的起源 IV 下學期：諾貝爾物理獎介紹 VI	上學期：卡文迪西：扭秤實驗下學期：2016 諾貝爾物理獎介紹
	第十八週	上學期：期末考下學期：期末考	上學期：期末考下學期：期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1、上課筆記。 2、期末考試。 3、上課參與狀況。		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 研究方法	
	英文名稱： Research Methodology	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班	
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： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。	
學習目標：	培養具備從事科學研究的基本能力	

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	上學期：何謂研究方法？下學期：論證在科學研究的意義（一）	上學期：探討研究的意義與方法的步驟。下學期：論證的意義與簡介。
	第二週	上學期：探索日常生活中的現象-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（二）	上學期：觀察日常生活中的現象，進而提出對現象的描述。下學期：CER 模式的介紹與應用
	第三週	上學期：對現象的描述-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（三）	上學期：區分對現象的書寫是陳述、推理還是定律下學期：TAP 模式各元素的介紹
	第四週	上學期：現象的描述轉化成問題-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（四）	上學期：如何透過提問將敘述轉化成問題，介紹科學筆記本下學期：TAP 模式各元素的應用
	第五週	上學期：問題與假設的目標-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（五）	上學期：問題與假設的目標都是要確認「變因」下學期：運用論證於科學推論的建立及表達溝通
	第六週	上學期：問題與假設的區別-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(一)	上學期：探索問題與假設在本質上、內含上有何差異下學期：從科教館科展資料庫搜尋出同一類型主題的三篇科展報告，並進行比較
	第七週	上學期：提出研究假設(一)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(二)	上學期：檢視研究假設的合理性下學期：針對那三篇科展報告，檢視其研究步驟與研究假設之間的關係
	第八週	上學期：提出研究假設(二)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(三)	上學期：檢視研究假設的可行性，並據以規劃研究步驟下學期：針對那三篇科展報告，分析其研究步驟之規劃與研究器材之對應關係
	第九週	上學期：規劃研究(一)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(四)	上學期：檢視個別研究步驟所需的相關器材下學期：針對那三篇科展報告，分析其研究成果與討論之關係
	第十週	上學期：規劃研究(二)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(五)	上學期：檢視個別研究步驟所需的相關工具軟體下學期：針對此一主題，進行學術搜尋與討論相關的學術研究文章
	第十一週	上學期：實施研究(一)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(一)	上學期：依據前述規劃，逐步實施與紀錄相關結果下學期：依據前述文獻探討，提出相關研究假設，並規劃相關研究步驟

	第十二週	上學期：實施研究(二) -以傳聲筒為例下學期：實施研究(二)	上學期：整理相關數據並討論探究成果的意義下學期：依據前述文獻探討，準備相關研究器材
	第十三週	上學期：實施研究(三) -以傳聲筒為例下學期：實施研究(三)	上學期：根據各週的科學筆記本內容來撰寫探究報告下學期：根據上述的假設、步驟與器材，進行研究
	第十四週	上學期：表達分享(一) -以傳聲筒為例下學期：實施研究(四)	上學期：製作階段性成果海報下學期：根據上述的假設、步驟與器材，進行研究
	第十五週	上學期：表達分享(二) -以傳聲筒為例下學期：實施研究(五)	上學期：進行公開展示與解說下學期：根據上述的研究結果進行分析與討論
	第十六週	上學期：文獻探討(一) -以傳聲筒為例下學期：表達與分享(一)	上學期：檢討改進問題與假設的設定下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十七週	上學期：文獻探討(二) -以傳聲筒為例下學期：表達與分享(二)	上學期：檢討改進研究的規劃下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十八週	上學期：文獻探討(三) -以傳聲筒為例下學期：表達與分享(三)	上學期：檢討研究成果的差異與數據分析方法下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十九週	上學期：數據分析下學期：研究報告撰寫(一)	上學期：如何利用 excel 計算趨勢線下學期：介紹報告之各種格式：小論文與科展
	第二十週	上學期：實驗的精煉(一) -以傳聲筒為例下學期：研究報告撰寫(二)	上學期：重新進行研究規劃下學期：以小論文的模式，撰寫研究報告
	第二十一週	上學期：實驗的精煉(二) -以傳聲筒為例下學期：研究報告撰寫(三)	上學期：重新進行研究操作下學期：以小論文的模式，撰寫研究報告
	第二十二週	上學期：實驗的精煉(三) -以傳聲筒為例下學期：課程回顧	上學期：重新進行研究結果分析下學期：檢討本學期之學習成果
學習評量：	上學期：課室觀察 40%；科學筆記本 30%；成果海報 30%下學期：課室觀察 40%；科學筆記本 30%；成果海報 30%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 研究方法	
	英文名稱： Research Methodology	
授課年段：	一下	學分總數： 1

課程屬性：	數理資優班		
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： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養具備從事科學研究的基本能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：何謂研究方法？下學期：論證在科學研究的意義（一）	上學期：探討研究的意義與方法的步驟。下學期：論證的意義與簡介。
	第二週	上學期：探索日常生活中的現象-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（二）	上學期：觀察日常生活中的現象，進而提出對現象的描述。下學期：CER 模式的介紹與應用
	第三週	上學期：對現象的描述-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（三）	上學期：區分對現象的書寫是陳述、推理還是定律下學期：TAP 模式各元素的介紹
	第四週	上學期：現象的描述轉化成問題-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（四）	上學期：如何透過提問將敘述轉化成問題，介紹科學筆記本下學期：TAP 模式各元素的應用
	第五週	上學期：問題與假設的目標-以傳聲筒為例下學期：論證在科學研究的意義（五）	上學期：問題與假設的目標都是要確認「變因」下學期：運用論證於科學推論的建立及表達溝通
	第六週	上學期：問題與假設的區別-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(一)	上學期：探索問題與假設在本質上、內含上有何差異下學期：從科教館科展資料庫搜尋出同一類型主題的三篇科展報告，並進行比較
	第七週	上學期：提出研究假設(一)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(二)	上學期：檢視研究假設的合理性下學期：針對那三篇科展報告，檢視其研究步驟與研究假設之間的關係

	第八週	上學期：提出研究假設(二)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(三)	上學期：檢視研究假設的可行性，並據以規劃研究步驟下學期：針對那三篇科展報告，分析其研究步驟之規劃與研究器材之對應關係
	第九週	上學期：規劃研究(一)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(四)	上學期：檢視個別研究步驟所需的相關器材下學期：針對那三篇科展報告，分析其研究成果與討論之關係
	第十週	上學期：規劃研究(二)-以傳聲筒為例下學期：文獻探討的訓練(五)	上學期：檢視個別研究步驟所需的相關工具軟體下學期：針對此一主題，進行學術搜尋與討論相關的學術研究文章
	第十一週	上學期：實施研究(一)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(一)	上學期：依據前述規劃，逐步實施與紀錄相關結果下學期：依據前述文獻探討，提出相關研究假設，並規劃相關研究步驟
	第十二週	上學期：實施研究(二)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(二)	上學期：整理相關數據並討論探究成果的意義下學期：依據前述文獻探討，準備相關研究器材
	第十三週	上學期：實施研究(三)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(三)	上學期：根據各週的科學筆記本內容來撰寫探究報告下學期：根據上述的假設、步驟與器材，進行研究
	第十四週	上學期：表達分享(一)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(四)	上學期：製作階段性成果海報下學期：根據上述的假設、步驟與器材，進行研究
	第十五週	上學期：表達分享(二)-以傳聲筒為例下學期：實施研究(五)	上學期：進行公開展示與解說下學期：根據上述的研究結果進行分析與討論
	第十六週	上學期：文獻探討(一)-以傳聲筒為例下學期：表達與分享(一)	上學期：檢討改進問題與假設的設定下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十七週	上學期：文獻探討(二)-以傳聲筒為例下學期：表達與分享(二)	上學期：檢討改進研究的規劃下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十八週	上學期：文獻探討(三)-以傳聲筒為例下學期：表達與分享(三)	上學期：檢討研究成果的差異與數據分析方法下學期：藉由同儕回饋，檢討改進研究相關方法與成果
	第十九週	上學期：數據分析下學期：研究報告撰寫(一)	上學期：如何利用 excel 計算趨勢線下學期：介紹報告之各種格式：小論文與科展
	第二十週	上學期：實驗的精煉(一)-以傳聲筒為例下學期：研究報告撰寫(二)	上學期：重新進行研究規劃下學期：以小論文的模式，撰寫研究報告

	第二十一週	上學期：實驗的精煉(二)-以傳聲筒為例下學期：研究報告撰寫(三)	上學期：重新進行研究操作下學期：以小論文的模式，撰寫研究報告
	第二十二週	上學期：實驗的精煉(三)-以傳聲筒為例下學期：課程回顧	上學期：重新進行研究結果分析下學期：檢討本學期之學習成果
學習評量：	上學期：課室觀察 40%；科學筆記本 30%；成果海報 30%下學期：課室觀察 40%；科學筆記本 30%；成果海報 30%		
對應學群：	工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 科學探究		
	英文名稱： scientific inquiry		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班		
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：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 探究力：1. 發現與確立問題、2. 提出假設及探索方式、3. 進行驗證步驟、4. 形成結論與推論。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。		
學習目標：	讓學生認識科學探究的方法，並增進學生科學探究的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明
	第二週	科學探究的方法與流程	介紹科學探究的方法
	第三週	科學探究活動(1)	從觀察實驗過程發現問題
	第四週	科學探究活動(2)	各小組進行 10 分鐘報告
	第五週	科學探究活動(3)	尋求可以探究的具體問題
	第六週	科學探究活動(4)	問題的資料蒐集與分析
	第七週	科學探究活動(5)	擬定可行的研究計畫
	第八週	科學探究活動(6)	研究計畫執行
	第九週	科學探究活動(7)	研究計畫執行
	第十週	科學探究活動(8)	研究計畫執行
	第十一週	科學探究活動(9)	研究計畫執行

	第十二週	科學探究活動(10)	研究計畫執行
	第十三週	科學探究活動(11)	實驗資料的分析
	第十四週	科學探究活動(12)	呈現證據和推理
	第十五週	科學探究活動(13)	提出研究計畫的修正
	第十六週	科學探究活動(14)	作出解釋與提出結論
	第十七週	科學探究活動(15)	執行計畫成果報告
	第十八週	表達與分享	各組分享執行計畫心得
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	筆試佔 30%、期末報告佔 70%		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫療衛生, 生命科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學研修		
	英文名稱： Mathematical training		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	上學期：根據數學甲的課程進行延伸的探討與研究下學期：根據數學甲的內容進行相關主題的深入研究與探討		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：平面坐標軸的旋轉下學期：數列的極限(1)	上學期：了解平面坐標軸進行旋轉變換後，新的點座標與原來點座標的關係，以及原方程式與後來的方程式之間的關係。下學期：介紹數列極限的嚴格定義與阿基米德性質，利用其確認等比數列的斂散性，並做練習

	第二週	上學期：二元二次方程式與平移下學期：數列的極限(2)	上學期：了解二元二次方程式的坐標軸平移，應如何選取平移量而消去一次項下學期：證明數列極限的性質，確認 n 的多項式、指數、對數、階乘趨近無限大的速度比較
	第三週	上學期：二元二次方程式與坐標軸旋轉下學期：實數的完備性概述	上學期：了解二元二次方程式(只含二次項)的坐標軸旋轉，應如何選取旋轉角而消去 xy 項下學期：介紹數列上界、下界、最小上界與最大下界的概念，介紹區間套性質、最小上界性質、單調有界收斂定理
	第四週	上學期：二元二次方程式旋轉與平移的不變量下學期：Jensen 不等式	上學期：認識幾個在軸旋轉與平移時，二元二次方程式的幾個係數的不變量下學期：利用函數的凹凸性介紹 Jensen 不等式，並應用在題目上。
	第五週	上學期：二元二次方程式的標準化(拋物線)下學期：函數的極限(1)	上學期：了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得拋物線的諸元下學期：介紹函數極限的嚴格定義，利用其證明某些函數在某些點的極限是存在，並做練習
	第六週	上學期：二元二次方程式的標準化(橢圓)下學期：函數的極限(2)	上學期：了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得橢圓的諸元下學期：證明函數夾擠定理的正確性。證明某些函數在某些點的極限是不存在的，並做練習
	第七週	上學期：二元二次方程式的標準化(雙曲線)下學期：連續函數的性質	上學期：了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得雙曲線的諸元下學期：介紹有界的無窮數列必存在收斂的子數列。證明連續函數在閉區間的函數值有界。證明連續函數的中間值定理。
	第八週	上學期：二元二次方程式的標準化(退化狀況)下學期：三角函數的微分	上學期：了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得各種退化狀況的圖形下學期：證明六個三角函數的微分，並應用之。
	第九週	上學期：二元二次方程式的標準化(一般狀況)下學期：自然對數 e	上學期：對於給定的二元二次方程式，能利用兩個判別式進行分析，選定標準化的策略並進行，從而判斷圖形。下學期：介紹自然對數 e，證明 e 的存在性並估計 e 的值。

	第十週	上學期：期望值的可加性下學期：指對數函數的微分	上學期：證明離散隨機變數期望值的可加性，並利用可加性進行進階問題的解題下學期：介紹反函數微分。證明指數函數與對數函數微分的公式，並應用之。
	第十一週	上學期：期望值的可乘性下學期：級數斂散性(1)	上學期：證明獨立離散隨機變數期望值的可乘性，並利用可乘性進行進階問題的解題下學期：關於級數斂散性：比較測試法、比例測試法、方根測試法
	第十二週	上學期：獨立隨機變數變異數的可加性下學期：級數斂散性(2)	上學期：證明獨立離散隨機變數的變異數之的可加性，並利用可加性進行進階問題的解題下學期：收斂半徑的定義與尋找
	第十三週	上學期：超幾何分布的概念與期望值下學期：微分均值定理	上學期：利用二項分布介紹超幾何分布，並推導超幾何分布的期望值並運用之下學期：證明羅爾定理、微分均值定理與其應用
	第十四週	上學期：超幾何分布的標準差下學期：泰勒多項式(1)	上學期：推導超幾何分布的標準差並運用之；比較超幾何分布與二項分布的異同下學期：介紹無限可微分函數的泰勒多項式與誤差項
	第十五週	上學期：取球數字和的期望值與標準差下學期：泰勒多項式(2)	上學期：推導取球數字和的期望值與標準差(分取後放回與不放回)，並與二項分布、超幾何分布做比較下學期：介紹多項式的泰勒展開式與其應用
	第十六週	上學期：二次方根的成對性質下學期：泰勒展開式(1)	上學期：了解在有理係數的多項式方程式中，若有無理根 $a+b\sqrt{c}$ $(a,b,c$ 為有理數)，則必然有有理根 $a-b\sqrt{c}$；說明並非所有無理根都有成對的性質下學期：介紹泰勒展開式
	第十七週	上學期：集合的一對一、映成、一對一對應與集合大小的關係下學期：泰勒展開式(2)	上學期：介紹兩集合若有一對一、映成或一對一對應的關係時，兩集合的元素個數大小關係。給定一對一對應原理的進階應用問題，感受到一對一對應原理的概念雖簡單，但卻能以簡馭繁的威力。下學期：介紹三角函數的泰勒展開式與其應用

	第十八週	上學期：無限的定義與無限集合的大小下學期：泰勒展開式(3)	上學期：利用集合定義無限，並利用一對一、映成或一對一對應的關係，比較正整數、整數、有理數與實數間的大小關係。下學期：介紹指數函數的泰勒展開式與其應用
	第十九週	上學期：下學期：泰勒展開式(4)	上學期：下學期：介紹對數函數的泰勒展開式與其應用
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作業、小考與定期考查		
對應學群：	數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學研修		
	英文名稱： Mathematical training		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：	數理資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。		
學習目標：	上學期：根據數學甲的課程進行延伸的探討與研究下學期：根據數學甲的內容進行相關主題的深入研究與探討		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期：平面坐標軸的旋轉下學期：數列的極限(1)	上學期：了解平面坐標軸進行旋轉變換後，新的點座標與原來點座標的關係，以及原方程式與後來的方程式之間的關係。下學期：介紹數列極限的嚴格定義與阿基米德性質，利用其確認等比數列的斂散性，並做練習
	第二週	上學期：二元二次方程式與平移下學期：數列的極限(2)	上學期：了解二元二次方程式的坐標軸平移，應如何選取平移量而消去一次項下學期：證明數列極限的

			性質，確認 n 的多項式、指數、對數、階乘趨近無限大的速度比較
	第三週	上學期：二元二次方程式與坐標軸旋轉下學期：實數的完備性概述	上學期：了解二元二次方程式(只含二次項)的坐標軸旋轉，應如何選取旋轉角而消去 xy 項下學期：介紹數列上界、下界、最小上界與最大下界的概念，介紹區間套性質、最小上界性質、單調有界收斂定理
	第四週	上學期：二元二次方程式旋轉與平移的不變量下學期：Jensen 不等式	上學期：認識幾個在軸旋轉與平移時，二元二次方程式的幾個係數的不變量下學期：利用函數的凹凸性介紹 Jensen 不等式，並應用在題目上。
	第五週	上學期：二元二次方程式的標準化(拋物線)下學期：函數的極限(1)	上學期：了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得拋物線的諸元下學期：介紹函數極限的嚴格定義，利用其證明某些函數在某些點的極限是存在，並做練習
	第六週	上學期：二元二次方程式的標準化(橢圓)下學期：函數的極限(2)	上學期：了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得橢圓的諸元下學期：證明函數夾擠定理的正確性。證明某些函數在某些點的極限是不存在的，並做練習
	第七週	上學期：二元二次方程式的標準化(雙曲線)下學期：連續函數的性質	上學期：了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得雙曲線的諸元下學期：介紹有界的無窮數列必存在收斂的子數列。證明連續函數在閉區間的函數值有界。證明連續函數的中間值定理。
	第八週	上學期：二元二次方程式的標準化(退化狀況)下學期：三角函數的微分	上學期：了解與操作二元二次方程式標準化的過程，並依此求得各種退化狀況的圖形下學期：證明六個三角函數的微分，並應用之。
	第九週	上學期：二元二次方程式的標準化(一般狀況)下學期：自然對數 e	上學期：對於給定的二元二次方程式，能利用兩個判別式進行分析，選定標準化的策略並進行，從而判斷圖形。下學期：介紹自然對數 e，證明 e 的存在性並估計 e 的值。
	第十週	上學期：期望值的可加性下學期：指對數函數的微分	上學期：證明離散隨機變數期望值的可加性，並利用可加性進行進階問題的解題下學期：介紹反函數微分。證明指數函數與對數函數微分的公式，並應用之。

	第十一週	上學期：期望值的可乘性下學期：級數斂散性(1)	上學期：證明獨立離散隨機變數期望值的可乘性，並利用可乘性進行進階問題的解題下學期：關於級數斂散性：比較測試法、比例測試法、方根測試法
	第十二週	上學期：獨立隨機變數變異數的可加性下學期：級數斂散性(2)	上學期：證明獨立離散隨機變數的變異數之的可加性，並利用可加性進行進階問題的解題下學期：收斂半徑的定義與尋找
	第十三週	上學期：超幾何分布的概念與期望值下學期：微分均值定理	上學期：利用二項分布介紹超幾何分布，並推導超幾何分布的期望值並運用之下學期：證明羅爾定理、微分均值定理與其應用
	第十四週	上學期：超幾何分布的標準差下學期：泰勒多項式(1)	上學期：推導超幾何分布的標準差並運用之；比較超幾何分布與二項分布的異同下學期：介紹無限可微分函數的泰勒多項式與誤差項
	第十五週	上學期：取球數字和的期望值與標準差下學期：泰勒多項式(2)	上學期：推導取球數字和的期望值與標準差(分取後放回與不放回)，並與二項分布、超幾何分布做比較下學期：介紹多項式的泰勒展開式與其應用
	第十六週	上學期：二次方根的成對性質下學期：泰勒展開式(1)	上學期：了解在有理係數的多項式方程式中，若有無理根 $a+b\sqrt{c}$ $(a,b,c$ 為有理數)，則必然有有理根 $a-b\sqrt{c}$；說明並非所有無理根都有成對的性質下學期：介紹泰勒展開式
	第十七週	上學期：集合的一對一、映成、一對一對應與集合大小的關係下學期：泰勒展開式(2)	上學期：介紹兩集合若有一對一、映成或一對一對應的關係時，兩集合的元素個數大小關係。給定一對一對應原理的進階應用問題，感受到一對一對應原理的概念雖簡單，但卻能以簡馭繁的威力。下學期：介紹三角函數的泰勒展開式與其應用
	第十八週	上學期：無限的定義與無限集合的大小下學期：泰勒展開式(3)	上學期：利用集合定義無限，並利用一對一、映成或一對一對應的關係，比較正整數、整數、有理數與實數間的大小關係。下學期：介紹指數函數的泰勒展開式與其應用
	第十九週	上學期：下學期：泰勒展開式(4)	上學期：下學期：介紹對數函數的泰勒展開式與其應用

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	作業、小考與定期考查		
對應學群：	數理化		
備註：			

音樂資優班

課程名稱：	中文名稱： 文創實務探究		
	英文名稱： Creative Culture: Theory and Practice		
授課年段：	三上		學分總數： 3
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	1.能了解文化創意產業之時代發展趨勢。 2.能認識文創產業的架構、組織及運作方式。 3.能串聯文化創意產業與所學經驗，促進藝術多元發展的可能性。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程與規劃
	第二週	當代文創產業	認識當代文化創意產業類別
	第三週	臺灣在地文創探析	探究臺灣本地文創產業及發展
	第四週	各國文化創意產業	認識各國文創產業運作模式
	第五週	各國文化創意產業	認識各國文創產業運作模式
	第六週	現行智財權規範與實務	了解智慧財產權的重要性
	第七週	文化創意產品類型	認識各類文創產品
	第八週	文化創意產品開發	認識文創產品設計開發流程

	第九週	期中報告討論	分組及個人專題報告
	第十週	期中報告討論	分組及個人專題報告
	第十一週	期中報告討論	分組及個人專題報告
	第十二週	網路及數位文創	認識文創產業網路及數位化過程
	第十三週	文化創意提案	了解文創產品的形成
	第十四週	文化創意品牌的建立	了解文創品牌創立的構思
	第十五週	文化創意產業與音樂之發想	認識文創產業與音樂專業的相關性
	第十六週	文化創意產業與音樂之結合	認識文創產業與音樂專業的實際結合運用
	第十七週	文化創意產業的未來	文創產業的未來發想
	第十八週	綜合評量	學期末總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.形成性評量：每單元學習單以及學生個別學習紀錄。 2.總結式評量：期中、期末報告綜合表現。		
對應學群：	資訊, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 法政, 管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 文創實務探究	
	英文名稱： Creative Culture: Theory and Practice	
授課年段：	三下	學分總數： 3
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。	

學習目標：	1.能了解文化創意產業之時代發展趨勢。 2.能認識文創產業的架構、組織及運作方式。 3.能串聯文化創意產業與所學經驗，促進藝術多元發展的可能性。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程與規劃
	第二週	當代文創產業	認識當代文化創意產業類別
	第三週	臺灣在地文創探析	探究臺灣本地文創產業及發展
	第四週	各國文化創意產業	認識各國文創產業運作模式
	第五週	各國文化創意產業	認識各國文創產業運作模式
	第六週	現行智財權規範與實務	了解智慧財產權的重要性
	第七週	文化創意產品類型	認識各類文創產品
	第八週	文化創意產品開發	認識文創產品設計開發流程
	第九週	期中報告討論	分組及個人專題報告
	第十週	期中報告討論	分組及個人專題報告
	第十一週	期中報告討論	分組及個人專題報告
	第十二週	網路及數位文創	認識文創產業網路及數位化過程
	第十三週	文化創意提案	了解文創產品的形成
	第十四週	文化創意品牌的建立	了解文創品牌創立的構思
	第十五週	文化創意產業與音樂之發想	認識文創產業與音樂專業的相關性
	第十六週	文化創意產業與音樂之結合	認識文創產業與音樂專業的實際結合運用
	第十七週	文化創意產業的未來	文創產業的未來發想
	第十八週	綜合評量	學期末總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.形成性評量：每單元學習單以及學生個別學習紀錄。 2.總結式評量：期中、期末報告綜合表現。		
對應學群：	資訊, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 法政, 管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 世界音樂
	英文名稱：

授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 世界音樂		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	
對應學群：	
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 主修		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 主修		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		

	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 主修		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		

	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 主修		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		

	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 主修		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		

	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 主修		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		

	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 合奏（西樂）		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		

	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 合奏（西樂）	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 合奏（西樂）	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：		
	A 自主行動：	

課綱核心素養：	B 溝通互動：		
	C 社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 合奏（西樂）	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數： 2

課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 合唱		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			

對應學群：	
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 合唱		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 和聲學		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		

	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 和聲學		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		

	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 和聲學		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		

	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 和聲學		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		

	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 和聲學		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		

	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 和聲學		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		

	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 表演藝術	
	英文名稱： Performing Arts	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形	

	成結論與推論。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。		
學習目標：	1. 能了解表演藝術多元的內涵與藝術形式。 2. 能認識不同表演藝術的表現媒材、方式以及美學形式。 3. 能欣賞不同表演藝術的經典作品。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程綱要
	第二週	表演的根源	探究表演藝術的起源與形式
	第三週	表演的場所	介紹不同型態演出與場地空間的關係
	第四週	戲劇	認識戲劇之起源與發展
	第五週	歌劇	認識歌劇之起源與發展
	第六週	芭蕾舞劇和舞蹈	認識芭蕾舞劇之起源與發展
	第七週	默劇	認識默劇之起源與發展
	第八週	歌舞劇	認識歌舞劇之起源與發展
	第九週	雜耍和雜耍戲院	認識雜耍和雜耍戲院之起源與發展
	第十週	傀儡戲	認識傀儡戲之起源與發展
	第十一週	童話趣劇	認識童話趣劇之起源與發展
	第十二週	爵士樂和流行音樂	了解音樂在表演藝術中扮演的角色
	第十三週	當代行動藝術	行動藝術的定義與類型
	第十四週	表演活動鑑賞與批評	從鑑賞中分析探究表演活動的精隨
	第十五週	表演活動鑑賞與批評	從鑑賞中分析探究表演活動的精隨
	第十六週	表演藝術賞析	從鑑賞中分析探究表演活動的精隨
	第十七週	表演藝術賞析	從鑑賞中分析探究表演活動的精隨
	第十八週	綜合評量	總和本學期課程內容進行評量
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.形成性評量：每單元學習單以及學生個別學習紀錄。 2.總結式評量：期中、期末報告以及展演式綜合表現。		
對應學群：	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 音樂欣賞		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			

對應學群：	
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 音樂欣賞		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 音樂欣賞		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		

	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 音樂欣賞		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		

	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 副修		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		

	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 副修		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		

	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 副修		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		

	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 副修		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		

	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 副修	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 副修	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 國樂	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班	

師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 國樂		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			

對應學群：	
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 專題研究		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題研究初探		
	英文名稱： Introduction to Individual studies		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	音樂資優班		
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： C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 系統思考：1. 辨認系統成員與邊界、2. 釐清系統成員的交互作用、3. 思考外界與系統間的影響、4. 說明整體情境脈絡。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。		
學習目標：	1. 能了解專題研究的內涵與方式。 2. 能具備獨立研究的正確態度、基本技巧。 3. 能具備從事獨立研究的基本技巧並學習相關理論。 4. 能具體執行獨立研究，並呈現完整研究成果。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	獨立研究概說	簡介專題研究定義與方法
	第二週	藝術類報告與論文撰寫格式 1	介紹撰寫格式
	第三週	藝術類報告與論文撰寫格式 2	練習撰寫格式
	第四週	獨立研究資料蒐集與分析方法綜合討論 1	介紹資料蒐集與分析方法
	第五週	獨立研究資料蒐集與分析方法綜合討論 2	練習資料蒐集與分析方法
	第六週	獨立研究主題、問題釐清與界定 1	主題的設定
	第七週	獨立研究主題、問題釐清與界定 2	主題的設定
	第八週	獨立研究背景、動機、目的、問題界定 1	主題設定後的研究開展

	第九週	獨立研究背景、動機、目的、問題界定 2	主題設定後的研究開展
	第十週	文獻探討 1	研究進行中需要的參考文獻
	第十一週	文獻探討 2	研究進行中需要的參考文獻
	第十二週	研究方法與設計 1	研究進行中的思考路徑
	第十三週	研究方法與設計 2	研究進行中的思考路徑與執行
	第十四週	研究方法與設計 3	研究進行中的理論驗證
	第十五週	研究方法與設計 4	研究進行中的理論驗證
	第十六週	研究撰寫 1	專題撰寫方式
	第十七週	研究撰寫 2	專題撰寫方式
	第十八週	獨立研究結論與建議	本學期總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 形成性評量：學生自訂個別研究計畫之學習紀錄。 2. 總結式評量：期中、期末報告以及綜合研究成果。		
對應學群：	資訊, 藝術, 社會心理, 外語, 文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 視唱聽寫		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		

	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 視唱聽寫		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要

	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 視唱聽寫	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 視唱聽寫	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：		

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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 視唱聽寫

	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 演出製作		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 演出製作 II		
	英文名稱： Performance Production II		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	1. 訓練學生完整演出製作理念及能力。 2. 增進音樂演奏能力及社會資源運用。 3.培養團隊精神、合群的品德及協調的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程內容與規劃
	第二週	蒐集、比較及分析各種音樂會資料	善用蒐集能力，廣泛探究各類型音樂會資料
	第三週	講述節目單應具備的內容	分組節目單之製作
	第四週	分組節目單之討論與呈現	各組節目單之優缺點及改進
	第五週	海報製作方式	海報製作軟體的應用
	第六週	海報設計及製作	呈現及改進
	第七週	文書編輯(邀請卡)軟體應用	編輯軟體操作
	第八週	邀請卡製作	呈現及改進
	第九週	找尋協辦單位	主辦單位及贊助單位之聯絡及協調
	第十週	討論演出宣傳方式及海報張貼地點	集思廣益確認宣傳方式
	第十一週	演出彩排、前後台工作要務分配、服裝確認	工作分派及其他

	第十二週	演出彩排	實際彩排演練
	第十三週	演出彩排	實際彩排演練
	第十四週	演出後問題討論	討論改進方式
	第十五週	分組報告及資料評鑑	分享音樂會實務及討論
	第十六週	分組報告及資料評鑑	分享音樂會實務及討論
	第十七週	分組報告及資料評鑑	分享音樂會實務及討論
	第十八週	學期綜合評量及心得討論	檢討與展望
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.形成性評量：每單元學習單以及學生個別學習紀錄。 2.總結式評量：期中、期末報告以及展演式綜合表現。		
對應學群：	資訊, 藝術, 社會心理, 外語, 文史哲, 教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 劇場藝術		
	英文名稱： Theater Arts		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養學生： 1.藝術領域的鑑賞、展演、創新與創造的能力。 2.具有感受、想像、審美的能力，並能運用藝術表現自我對美的品味與見解。 3.能運用藝術做為表現工具傳達尊重、關懷，並展現團隊合作的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	課程導論	簡介本學期課程與規劃
	第二週	表演藝術概論 I	概述表演藝術內涵
	第三週	表演藝術概論 II	概述劇場藝術內涵
	第四週	音樂劇的戲劇元素	認識音樂劇的戲劇元素
	第五週	音樂劇的音樂元素	認識音樂劇的音樂元素
	第六週	音樂劇的表演元素	認識音樂劇的表演元素
	第七週	名劇賞析 1	由名劇欣賞實際探究劇場藝術通則
	第八週	名劇賞析 2	由名劇欣賞實際探究劇場藝術通則
	第九週	名劇賞析後討論	分組討論及分享
	第十週	藝術評論的觀點	分析與引導
	第十一週	名劇賞析 3	由名劇欣賞實際探究劇場藝術通則
	第十二週	名劇賞析 4	由名劇欣賞實際探究劇場藝術通則
	第十三週	名劇賞析後討論	分組討論及分享
	第十四週	藝術評論的觀點	分析與引導
	第十五週	劇場參訪之旅	參訪知名劇場
	第十六週	劇場導演講座	導演實務經驗分享
	第十七週	期末個人報告分享	期末總結
	第十八週	期末個人報告分享	期末總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實作評量 50%、檔案評量 30%、情意評量 10%、認知評量 10%		
對應學群：	建築設計, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 劇場藝術	
	英文名稱： Theater Arts	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決	
	B 溝通互動： 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：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 探究力：1.發現與確立問題、2.提出假設及探索方式、3.進行驗證步驟、4.形成結論與推論。, 系統思考：1.辨認系統成員與邊界、2.釐清系統成員的交互作用、3.思考外界與系統間的影響、4.說明整體情境脈絡。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	培養學生： 1.藝術領域的鑑賞、展演、創新與創造的能力。 2.具有感受、想像、審美的能力，並能運用藝術表現自我對美的品味與見解。 3.能運用藝術做為表現工具傳達尊重、關懷，並展現團隊合作的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導論	簡介本學期課程與規劃
	第二週	表演藝術概論 I	概述表演藝術內涵
	第三週	表演藝術概論 II	概述劇場藝術內涵
	第四週	音樂劇的戲劇元素	認識音樂劇的戲劇元素
	第五週	音樂劇的音樂元素	認識音樂劇的音樂元素
	第六週	音樂劇的表演元素	認識音樂劇的表演元素
	第七週	名劇賞析 1	由名劇欣賞實際探究劇場藝術通則
	第八週	名劇賞析 2	由名劇欣賞實際探究劇場藝術通則
	第九週	名劇賞析後討論	分組討論及分享
	第十週	藝術評論的觀點	分析與引導
	第十一週	名劇賞析 3	由名劇欣賞實際探究劇場藝術通則
	第十二週	名劇賞析 4	由名劇欣賞實際探究劇場藝術通則
	第十三週	名劇賞析後討論	分組討論及分享
	第十四週	藝術評論的觀點	分析與引導
	第十五週	劇場參訪之旅	參訪知名劇場
	第十六週	劇場導演講座	導演實務經驗分享
	第十七週	期末個人報告分享	期末總結
	第十八週	期末個人報告分享	期末總結
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實作評量 50%、檔案評量 30%、情意評量 10%、認知評量 10%		
對應學群：	建築設計, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲		

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 樂曲分析		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 樂曲分析		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

美術資優班

課程名稱：	中文名稱： 水墨		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		

	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 水墨		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		

	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 水墨		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		

	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 水墨		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		

	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 水墨		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 3
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要

	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 水墨	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班	
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 版畫	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班	
師資來源：		

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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 美術鑑賞

	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 美術鑑賞		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 美術鑑賞		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 美術鑑賞		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		

	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 書法		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		

	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 書法		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		

	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 書法		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		

	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 書法		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		

	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 書法		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要

	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 書法	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班	
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 素描	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	學分總數： 3
課程屬性：	美術資優班	
師資來源：		

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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 素描

	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 3
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 素描		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 素描		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 素描		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		

	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 素描		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		學分總數： 3
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		

	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 彩繪技法		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		

	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 彩繪技法		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		

	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 彩繪技法		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		

	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 彩繪技法		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要

	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 彩繪技法	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班	
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 彩繪技法	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班	
師資來源：		

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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 敘事空間與展覽構作

	英文名稱： Curator Training		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力：1. 善用多元資源、2. 蒐集與組織、3. 分析與判斷、4. 轉譯與應用。, 關懷力：1. 關懷人己異同、2. 理解異同起因、3. 尊重群己異同、4. 培育多元開放胸懷。, 溝通力：1. 有效自我表達、2. 理解他人想法、3. 充份交流討論、4. 形成共識或結論。, 合作力：1. 了解成員能力與特色、2. 討論與制定合作策略、3. 規劃工作架構與任務、4. 彙整成果及結論。		
學習目標：	1. 逐步漸近的建立策展的觀念。 2. 利用各項分組實作去驗證學習到的知識。 3. 參觀不同類型的空間，增強展覽策畫的想像與能力。 4. 學習計劃與執行，培養團隊合作與問題解決之能力，建立自己的展覽構作的方式・		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期： 空間敘事_策展概念與方法 下學期： 空間敘事_如何說好一件事?	上學期： 理解構成展覽的元素、策展概念、學習擬定策展計畫。 下學期： 策展人如何利用作品敘事。
	第二週	上學期： 空間敘事_經典展覽的介紹 下學期： 參觀展覽_白盒子	上學期： 介紹國內外經典的展覽如何安排作品與規畫空間。 下學期： 參觀商業畫廊。
	第三週	上學期： 空間敘事_光線與空間&工具使用 下學期： 參觀展覽_替代空間	上學期： 測試光線與空間的關係，觀察作品與光線的搭配；學習使用佈展工具。 下學期： 景美人權園區。
	第四週	上學期： 展覽主題討論&規畫_1 下學期： 展覽主題討論&規畫_1	上學期： 與同學討展覽規劃。 下學期： 與同學討展覽規劃。
	第五週	上學期： 展覽主題討論&規畫_2 下學期： 展覽主題討論&規畫_2	上學期： 與同學討展覽規劃。 下學期： 與同學討展覽規劃。

	第六週	上學期： 展場模型_教學 下學期： 展覽主題討論&規畫_3	上學期： 理解展覽製作的流程與模型的意義。 下學期： 與同學討展覽規劃。
	第七週	上學期： 展場模型_製作 下學期： 展場模型	上學期： 製作展覽模型，包含空間與作品。 下學期： 理解展覽製作的流程與模型的意義。
	第八週	上學期： 參觀展覽_白盒子 下學期： 展場模型	上學期： 參觀美術館的展覽。 下學期： 製作展覽模型，包含空間與作品。
	第九週	上學期： 小組1_佈展實作 下學期： 小組3_佈展實作	上學期： 展牆動線安排、門面設計。 下學期： 展牆動線安排、門面設計。
	第十週	上學期： 小組1_佈展實作 下學期： 小組3_佈展實作	上學期： 作品上牆、安排燈光。 下學期： 作品上牆、安排燈光。
	第十一週	上學期： 教授講評_1 下學期： 教授講評	上學期： 教授講評展覽與作品。 下學期： 教授講評展覽與作品。
	第十二週	上學期： 小組1_導覽 下學期： 小組1_導覽	上學期： 小組同學練習導覽解說。 下學期： 小組同學練習導覽解說。
	第十三週	上學期： 整理參觀心得與回饋_1 下學期： 整理參觀心得與回饋	上學期： 檢討與分析展覽的構成與呈現。 下學期： 檢討與分析展覽的構成與呈現。
	第十四週	上學期： 小組2_佈展實作 下學期： 小組4_佈展實作	上學期： 展牆動線安排、門面設計。 下學期： 展牆動線安排、門面設計。
	第十五週	上學期： 小組2_佈展實作 下學期： 小組4_佈展實作	上學期： 作品上牆、安排燈光。 下學期： 作品上牆、安排燈光。

	第十六週	上學期： 教授講評_2 下學期： 教授講評	上學期： 教授講評展覽與作品。 下學期： 教授講評展覽與作品。
	第十七週	上學期： 小組 2_導覽 下學期： 小組 2_導覽	上學期： 小組同學練習導覽解說。 下學期： 小組同學練習導覽解說。
	第十八週	上學期： 整理參觀心得與回饋_2 下學期： 整理參觀心得與回饋	上學期： 檢討與分析展覽的構成與呈現。 下學期： 檢討與分析展覽的構成與呈現。
	第十九週	上學期： 參觀展覽_替代空間 下學期： 參觀展覽_替代空間	上學期： 參觀寶藏巖。 下學期： 空軍總部
	第二十週	期末整理作品與討論	期末整理作品與討論
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上學期： 1. 上課表現：學習態度與互動表現等(40%)。 2. 作品實作：創作作品的表現及完整程度(60%)。 下學期： 上課表現：學習態度與互動表現等(40%)。 作品實作：創作作品的表現及完整程度(60%)。		
對應學群：	建築設計, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 敘事空間與展覽構作	
	英文名稱： Curator Training	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	資訊力：1.善用多元資源、2.蒐集與組織、3.分析與判斷、4.轉譯與應用。, 關懷力：1.關懷人己異同、2.理解異同起因、3.尊重群己異同、4.培育多元開放胸懷。, 溝通力：1.有效自我表達、2.理解他人想法、3.充份交流討論、4.	

	形成共識或結論。, 合作力：1.了解成員能力與特色、2.討論與制定合作策略、3.規劃工作架構與任務、4.彙整成果及結論。		
學習目標：	1. 逐步漸近的建立策展的觀念。 2. 利用各項分組實作去驗證學習到的知識。 3. 參觀不同類型的空間，增強展覽策畫的想像與能力。 4. 學習計劃與執行，培養團隊合作與問題解決之能力，建立自己的展覽構作的方式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	上學期： 空間敘事_策展概念與方法 下學期： 空間敘事_如何說好一件事?	上學期： 理解構成展覽的元素、策展概念、學習擬定策展計畫。 下學期： 策展人如何利用作品敘事。
	第二週	上學期： 空間敘事_經典展覽的介紹 下學期： 參觀展覽_白盒子	上學期： 介紹國內外經典的展覽如何安排作品與規畫空間。 下學期： 參觀商業畫廊。
	第三週	上學期： 空間敘事_光線與空間&工具使用 下學期： 參觀展覽_替代空間	上學期： 測試光線與空間的關係，觀察作品與光線的搭配；學習使用佈展工具。 下學期： 景美人權園區。
	第四週	上學期： 展覽主題討論&規畫_1 下學期： 展覽主題討論&規畫_1	上學期： 與同學討展覽規劃。 下學期： 與同學討展覽規劃。
	第五週	上學期： 展覽主題討論&規畫_2 下學期： 展覽主題討論&規畫_2	上學期： 與同學討展覽規劃。 下學期： 與同學討展覽規劃。
	第六週	上學期： 展場模型_教學 下學期： 展覽主題討論&規畫_3	上學期： 理解展覽製作的流程與模型的意義。 下學期： 與同學討展覽規劃。
	第七週	上學期： 展場模型_製作 下學期： 展場模型	上學期： 製作展覽模型，包含空間與作品。 下學期： 理解展覽製作的流程與模型的意義。

	第八週	上學期： 參觀展覽_白盒子 下學期： 展場模型	上學期： 參觀美術館的展覽。 下學期： 製作展覽模型，包含空間與作品。
	第九週	上學期： 小組 1_佈展實作 下學期： 小組 3_佈展實作	上學期： 展牆動線安排、門面設計。 下學期： 展牆動線安排、門面設計。
	第十週	上學期： 小組 1_佈展實作 下學期： 小組 3_佈展實作	上學期： 作品上牆、安排燈光。 下學期： 作品上牆、安排燈光。
	第十一週	上學期： 教授講評_1 下學期： 教授講評	上學期： 教授講評展覽與作品。 下學期： 教授講評展覽與作品。
	第十二週	上學期： 小組 1_導覽 下學期： 小組 1_導覽	上學期： 小組同學練習導覽解說。 下學期： 小組同學練習導覽解說。
	第十三週	上學期： 整理參觀心得與回饋_1 下學期： 整理參觀心得與回饋	上學期： 檢討與分析展覽的構成與呈現。 下學期： 檢討與分析展覽的構成與呈現。
	第十四週	上學期： 小組 2_佈展實作 下學期： 小組 4_佈展實作	上學期： 展牆動線安排、門面設計。 下學期： 展牆動線安排、門面設計。
	第十五週	上學期： 小組 2_佈展實作 下學期： 小組 4_佈展實作	上學期： 作品上牆、安排燈光。 下學期： 作品上牆、安排燈光。
	第十六週	上學期： 教授講評_2 下學期： 教授講評	上學期： 教授講評展覽與作品。 下學期： 教授講評展覽與作品。
	第十七週	上學期： 小組 2_導覽 下學期： 小組 2_導覽	上學期： 小組同學練習導覽解說。 下學期： 小組同學練習導覽解說。
	第十八週	上學期： 整理參觀心得與回饋_2 下學期： 整理參觀心得與回饋	上學期： 檢討與分析展覽的構成與呈現。

			下學期： 檢討與分析展覽的構成與呈現。
	第十九週	上學期： 參觀展覽_替代空間 下學期： 參觀展覽_替代空間	上學期： 參觀寶藏巖。 下學期： 空軍總部
	第二十週	期末整理作品與討論	期末整理作品與討論
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上學期： 1. 上課表現：學習態度與互動表現等(40%)。 2. 作品實作：創作作品的表現及完整程度(60%)。 下學期： 上課表現：學習態度與互動表現等(40%)。 作品實作：創作作品的表現及完整程度(60%)。		
對應學群：	建築設計, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 創意表現		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		

	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 創意表現		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		

	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 視覺設計		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班		
師資來源：			
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		

	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 視覺設計	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	美術資優班	
師資來源：		
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	單元/主題	內容綱要
	第一週		
	第二週		
	第三週		
	第四週		
	第五週		
	第六週		
	第七週		
	第八週		
	第九週		
	第十週		
	第十一週		
	第十二週		
	第十三週		
	第十四週		
	第十五週		
	第十六週		
	第十七週		
	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：			
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
社團活動時數	16	13	17	12	8	16
班級活動時數	6	6	6	6	3	3

週會或講座時數	5	3	3	3	1	1
學生服務學習活動時數	2	2	2	2	2	2
學生自治活動時數	7	12	8	13	22	10

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

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					
		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	A	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	B	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	C	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	D	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	E	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	F	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	G	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	H	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	I	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	J	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	K	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	L	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	M	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	N	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	O	1	3	14	1	3	18	1	3	18	1	3	18						
	個人專題研究	2	2	18	2	2	18	2	2	18	2	2	18						
選手培訓	外交小尖兵競賽	1	2	10				1	2	10									
	英文作文比賽	1	2	12				1	2	12									
	英文演講比賽	1	2	12				1	2	12									
	英文單字比賽	1	2	6				1	2	6									
	化學各項競賽	1	3	10	1	3	10	1	3	10	1	3	10						
	生物實驗能力培訓							1	3	10									
	金融戰略王競賽							1	2	12									
	國語文演說比賽	2	3	4				1	3	4									
	國語文朗讀比賽	1	3	4				1	3	4									
	國語文字音字形比賽	1	3	4				1	3	4									
	國語文作文競賽	1	3	4				1	3	4									
	國語文書法競賽	1	3	4				1	3	4									
	閩南語演說競賽	1	3	4				1	3	4									

	閩南語字音字形比賽		1	3	4				1	3	4									
	閩南語朗讀競賽		1	3	4				1	3	4									
	客語演說比賽		1	3	4				1	3	4									
	客語朗讀比賽		1	3	4				1	3	4									
	客語字音字形比賽		1	3	4				1	3	4									
	原住民朗讀比賽		1	3	4				1	3	4									
	數學各項競賽		1	3	12	1	3	12	1	3	12	1	3	12						
	地科各項競賽		1	3	8	1	3	8	1	3	8	1	3	8						
	資訊能力競賽		1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	2	12						
全學期授課	充實/增廣	高三英文練功房													27	1	18	8	1	18
	充實/增廣	高三數學													27	1	18	19	1	18
	充實/增廣	資科高二充實							1	1	18	1	1	18						
	充實/增廣	數資高三英文													2	1	18			
	充實/增廣	高三公民充實																7	1	18
	充實/增廣	美術班高三創意表現進階																1	1	18
	充實/增廣	美術班高三水墨進階																1	1	18
	充實/增廣	數資高三數學													1	1	18	2	1	18
	充實/增廣	數資數學				2	1	18												
	充實/增廣	國學與文化常識													27	1	18			
	充實/增廣	美術班高三彩繪進階																1	1	18

	充實/增廣	高三化學充實																14	1	18
	充實/增廣	高三生物充實																8	1	18
	充實/增廣	高三物理充實																14	1	18
	充實/增廣	高三國文充實													21	1	18			
	充實/增廣	高三數學充實													21	1	18	6	1	18
	充實/增廣	音樂班藝術專題				1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18			
	充實/增廣	高二數學充實							3	1	18	3	1	18						
	充實/增廣	資訊科技概論	1	1	18															
	充實/增廣	程式設計				1	1	18												
	充實/增廣	數學資優	2	1	18	2	1	18												
	充實/增廣	高二物理充實							2	1	18	2	1	18						
	充實/增廣	高三歷史充實																7	1	18
	充實/增廣	數資高三化學													1	1	18	1	1	18
	充實/增廣	數資高三生物													1	1	18	1	2	18

	充實/增廣	數資高三物理													1	1	18	1	1	18
	充實/增廣	高二公民充實							2	1	18	2	1	18						
	充實/增廣	高二化學充實							2	1	18	2	1	18						
	充實/增廣	高二國文充實							2	1	18	2	1	18						
	充實/增廣	高二英文充實							3	1	18	3	1	18						
	充實/增廣	高二歷史充實							2	1	18	2	1	18						
	充實/增廣	數資物化課程							2	1	18	2	1	18						
	充實/增廣	美術班高三地理補強													1	1	18			
	充實/增廣	美術班高三素描進階													1	1	18			
	充實/增廣	高三英文充實													21	1	18			
	充實/增廣	語資英文							1	1	18	1	1	18						
	充實/增廣	語資國文				1	1	18												
	補強性	物理補救教學							1	1	18	1	1	18						
	補強性	美術班數學補強							1	1	18	1	1	18						
	補強性	高一英文練功房	1	1	18	1	1	18												
	補強性	語文探究(高一)	1	1	18	1	1	18												

	補強性	美術班高三歷史補強													1	1	18			
	補強性	美術班地理補強				1	1	18												
	補強性	語文探究(高二)							1	1	18	1	1	18						
	補強性	高二數學							1	1	18	1	1	18						
	補強性	化學補救教學										1	1	18						
	補強性	高一數學	1	1	18	1	1	18												
	補強性	高二英文練功房							1	1	18	1	1	18						
週期性授課	充實/增廣	自我管理(二)										1	3	6						
	充實/增廣	社會技巧(二)				1	3	6												
	充實/增廣	藝術才能專長(專長研修)	1	2	18	1	2	18	1	2	18	1	2	18	1	2	18	1	2	18
	充實/增廣	學習策略	1	3	6															
	充實/增廣	社會技巧	1	3	6															
	充實/增廣	學習策略(二)							1	3	6									
	充實/增廣	自我管理(一)				1	3	6												

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		
師附講堂	自由參加	10	10	10	10			40	邀請各行各業附中校友回校介紹職涯發展及奮鬥歷程
生涯規畫	入班進行生涯	13	13					26	俾利高一新生及早探索性向及能力(1 小時/班)

	試探輔導								
自主學習基礎課程	高一新生入學前後實施	183						183	使學生習得計畫撰寫及規格,以利提出一定水準的自主學習計畫(3 小時/全高一(總體說明)+3 小時＊20 班(分班授課)*3 週)
英語聊天室	自由參加	3	3	3	3			12	和師大外籍學生練習英語會話
藍天大使	選拔校內有意參與同學	9	9	9	9			36	學習接待外賓：國際禮儀培訓，並能以英語介紹校內文化及學校特色
異國文化在附中	自由參加		3		3		3	9	藉由來自世界各地的留學生來附中介紹本國文化及美食,讓學生輕鬆愉快地認識各國文化與風情

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃

（一）流程圖

（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	108/06/17	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	108/07/15	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期： 108/06/24 第二學期： 108/07/19	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	第一學期： 108/08/30 第二學期： 109/02/14	正式上課	跑班上課
5	第一學期： 108/09/06 第二學期： 109/02/21	加、退選	得於學期前兩週進行
6	109/06/08	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：

https://site.hs.ntnu.edu.tw/academic/hsnuaca/%e5%85%b6%e4%bb%96%e9%80%a3%e7%b5%90/

(二)生涯探索：

1. 生涯規畫課程：
高一階段由自我探索活動中了解興趣與生涯價值觀，同時培養學習態度、策略，並入班為學生進行性向及興趣測驗的解釋；高二、三階段開始大學學系、學群及多元入學管道說明，並於陸續開始加入選課選組考量的分析，增進生涯規畫知能。
2. 生涯視野暨職涯講座：
為協助同學了解、接觸不同職業的內涵並培養生涯宏觀視野及勇於實踐的信念，邀約不同職業領域中具有代表性、學有專精的附中家長、附友或專家學者，與同學分享職業生涯的經驗與故事，豐富同學們未來進行生涯選擇時的相關資訊。
3. 辦理系列國內、國外大學學系宣導講座及校友返校分享校系選擇或申請經驗，提升學生對大學校系之了解，提升生涯規劃知能。
4. 學習輔導講座：
邀請專家學者、學長姐進行分享，以幫助學生提升學習策略、時間管理與壓力管理能力。
5. 針對選課、學程選擇進行團體與個別諮詢、生涯諮商。
6. 協助宣導「學習歷程檔案」系統，協助學生逐步建置個人學習歷程檔案。

(三)興趣量表：

測驗名稱：大考中心興趣量表（2017 線上版）
測驗功能：讓高中以上學生了解自己的興趣特質，功能包括高中高職生的選課選組或選填志願，一般大學與科技大學的轉系與選擇研究所的生涯規劃參考工具。
適用範圍：高中以上學生。
編製依據及內容：本量表係依據 John Holland 的生涯類型論編製而成。Holland 認為個人的職業選擇並非隨意發生的事件，而是個人基於過去經驗的累積，加上人格特質的影響而做的抉擇，故該職業亦將吸引有相同經驗與人格特質者，形成同一職業的工作者有相似的人格特質，對許多情境與問題亦有相近的反應；至於職業上的適應、滿足及成就，乃決定於其人格與該工作環境的諧和程度。基於上述觀點，Holland 認為大多數的人可區分為六種類型：實用型（R）、研究型（I）、藝術型（A）、社會型（S）、企業型（E）及事務型（C）；依此，其環境亦可區分為此六型。量表內容係參考高中（職）學生的日常生活經驗及對職業活動的認知資料，依照類型的「定義、兩極性、標籤、風格、具體活動、工作場所、研習課程與相關職業」等準則撰題，再經信度、效度與項目分析，最後每種類型「我喜歡的事」各有 20 題、「我喜歡的職業」也有 10 題，量表總計 180 題，另有「抓週」3 題為校核效標試題。

(四)課程諮詢教師：

本校於106學年度5月起薦派教師參與課程諮詢研習，於107學年度亦陸續指派老師參與，在取得課程諮詢教師資格後，於107學年度設置課程諮詢教師1人，減授鐘點2節，工作重點為製作課程諮詢手冊，以利108學年度使用。未來將逐步擴充課程諮詢教師群，達到學校所需，目標為所有教師皆可擔任課程諮詢工作，協助學生課程選課相關服務。

(五)其他：

另有相關資源：
1. 生涯規劃教室：
本校設有生涯規劃教室，收集相關內容：大學校系介紹、多元入學簡章及升學輔導叢書、升學輔導相關資料（甄選入學備審資料、學長姐應考與甄選經驗分享）、最新升學與應考資訊、其他升學資訊或即時訊息提供。
2. 升學輔導網頁：
本校官網設有"升學輔導最新消息"網頁，定期更新升學輔導訊息，提供學生相關升學訊息，供學生與家長隨時查詢。
3. 提供提供個別晤談及諮詢協助學生進行校系探索。

拾貳、學校課程評鑑