

備查文號：

普通班：114年02月11日臺教授國字第1140013597號函備查

實驗班(A)：雙語實驗班：115年02月09日臺教授國字第1150005918號函備查

實驗班(B)：數理實驗班：113年02月15日臺教授國字第1135400184J號函備查

高級中等學校課程計畫

國立東石高中

學校代碼：100301

普通型課程計畫書

本校112年11月22日112學年度第2次課程發展委員會會議通過

(113學年度入學學生適用)

中華民國115年02月11日

學校基本資料表

學校校名	國立東石高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科	1. 機械群：機械科 2. 動力機械群：汽車科 3. 電機與電子群：電機科 4. 食品群：食品加工科		
	建教合作班			
	重點 產業 專班	產學攜手合作專 班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專 班		
		雙軌訓練旗艦計 畫		
其他				
綜合型				
單科型				
進修部	1. 食品群：食品科			
實用技能學 程				
特殊教育及 特殊類型				
實驗班	1. 雙語實驗班 2. 數理實驗班			
聯絡人	處室	教務處	電話	05-3794180#201
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

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

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
進修部	食品群	食品科	2	34	2	27	2	27	6	88
普通型	學術群	普通科	4	116	4	102	4	116	12	334
技術型	食品群	食品加工科	2	67	2	68	2	55	6	190
	機械群	機械科	2	65	2	46	2	62	6	173
	動力機械群	汽車科	1	32	1	26	1	20	3	78
	電機與電子群	電機科	2	67	2	66	2	67	6	200
	服務群	綜合職能科	1	7	0	0	0	0	1	7
合計			14	388	13	335	13	347	40	1070

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
進修部	食品群	食品科	2	40
普通型	學術群	普通科	4	35
技術型	食品群	食品加工科	2	35
	機械群	機械科	2	35
	動力機械群	汽車科	1	35
	電機與電子群	電機科	2	35
合計			13	465

三、體育班核定運動種類一覽表

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※多元

※多元學習：提升教育多樣，激勵學生學習多元。

※行動

※激勵精進：強化學生敏捷動力，深化創意思維。

※有品

※有品生活：培養學生生活素養，養成誠信態度。

※關懷

※服務利他：學生修習慈悲心懷，關懷扶助弱勢

※學校的願景與課程規劃

為因應未來發展教改的翻轉與社會的變革，積極推行十二年國教，學校將提供符合社會需求的課程規劃；長程而言，課程規劃以培養學生「多元、行動、有品、關懷」成為國際公民做為學校永續經營與發展之標的，致力達成適性揚才、多元學習的校園。以「只要超決心，夢想更偉大」做為奠基，發展學校願景分列如下：

(一)多元-多元學習：提升教育多樣，激勵學生學習多元。

(二)行動-激勵精進：強化學生敏捷動力，深化創意思維。

(三)有品-有品生活：培養學生生活素養，養成誠信態度。

(四)關懷-服務利他：學生修習慈悲心懷，關懷扶助弱勢。

【備查版】

國際公民

TSSH

多元

行動

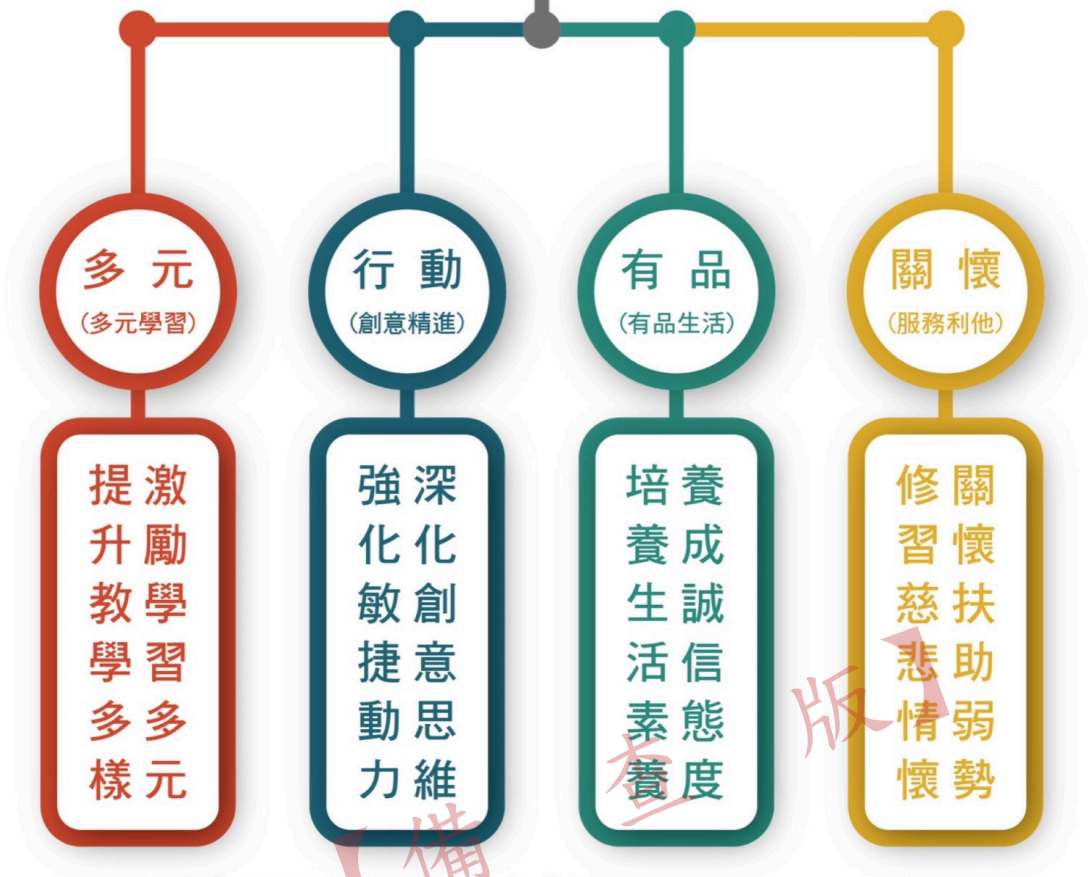
有品

關懷

學校願景

只要超決心 夢想更偉大

【備查版】
國際公民



學校願景延伸說明

圖文：chunyi
設計：家欽印刷有限公司

二、學生圖像

※學習力

多元學習，終身受用

※探索力

主動出擊，留意觀察

※解決能力

想法積極，思維縝密

※創造力

獨立思考，專業創作

※品德力

關懷弱勢，慈心善行

【備查版】

【備查版】

【備查版】

【備查版】

國際公民

TSSH

多元

行動

有品

關懷

學習力

探索力

解決能力

創造力

品德力

只要超決心
夢想更偉大

學生圖像

【備查版】

【備查版】

【備查版】

【備查版】

國際公民

TSSH

多元

行動

有品

關懷

學習力

探索力

解決能力

創造力

品德力

只要超決心
夢想更偉大

學生圖像

學習力-自主學習 終身受用

學習力-主動出擊 留意觀察

解決能力-想法積極 思維縝密

創造力-獨立思考 專業創作

品德力-關懷弱勢 慈心善行

學校願景與學生圖像的關聯

【備查版】



肆、課程發展組織要點

國立東石高級中學課程發展委員會組織要點

107年06月29日校務會議通過

108年03月18日行政會報、課發會修正通過

109年11月18日課發會修正通過

110年08月31日期初校務會議修正通過

113年1月10日課發會修正通過

一、目標：

(一) 前瞻國家未來發展需求、參酌各高中開課情況，並依學生學習能力、學校師資及結合社區資源，訂定本校課程，提昇本校競爭力。

(二) 探討實施高中新課程時，可能遭遇之問題與解決策略。

二、組織：本發展委員會設置委員42人，委員均為無給職。其組成方式如下：

(一) 召集人：校長。

(二) 執行秘書：教務主任。

(三) 委員：

1. 行政人員代表：學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、圖書館主任、進修部主任、主計主任、人事主任、秘書、主任教官、教學組長、註冊組長、設備組長、試務組長、訓育組長、體育組長、進修部教務組長，共17人。

2. 教師代表：各教學研究會召集人11人、年級導師代表3人、專任教師代表2人、教師會代表1人，共17人。

3. 課程諮詢教師召集人：1人。

4. 家長代表：1人。

5. 學生代表：2人

6. 學者專家：1人

7. 校友會代表：1人

8. 產業界代表：1人

三、職掌：本課程發展委員會之職掌如下：

(一) 審查各學科課程計劃，包括：「學年/學期學習目標、單元活動主題、相對應能力指標、時數」等項目，且應融入有關性別、環境、資訊、家政、人權、生涯發展等六大議題。

(二) 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，於每學年開學前一個月結合全體教師和社區資源，訂定以學校為本位的選修課程方向，並審慎規劃全校總體課程計劃。

四、組織運作：

(一) 委員會議每學年舉行二次會議，每學期各一次，必要時得召開臨時會議。

(二) 本會由校長召集，然如經委員二分之一以上連署召集時，得由連署委員互推一人召集之。

(三) 本會開會時，須有應出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議。須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票採無記名投票或舉手方式行之。

(四) 本會開會時得視事實需要，邀請學者專家及其他相關學科人員列席諮詢或討論。

五、委員會任期由當年八月一日至次年七月三十一日止為期一年，連選得連任。委員出缺時，由候補委員遞補之，任期至原任期屆滿為止。

六、教學研究會及其運作方式

(一) 設置科別：

1. 國文科教學研究會。

2. 英文科教學研究會。

3. 數學科教學研究會。

4. 社會科教學研究會（包括公民、歷史、地理）。

5. 自然科教學研究會（包括物理、化學、生物、地球科學）。

6. 藝能科教學研究會（包括美術、音樂、家政、生活科技、體育、護理、資訊科技、生涯規劃、全民國防）。

7. 機械科教學研究會。

8. 電機科教學研究會。

9. 汽車科教學研究會。

10. 食品加工科教學研究會。

11. 綜合職能科教學研究會。

(二) 組織：

1. 各科教學研究會隸屬教務處，各該學科教師均為該會成員。

2. 各科教學研究會置召集人一人，由教務主任就該科教師中遴選一人（職業科由科主任擔任），簽陳校長核定後聘任之，各學科教學研究會召集人為學校教學行政團隊成員之一。

3. 各學科召集人任期一年，得連選連續聘任。

(三) 工作內容：

1. 教學研究計畫之訂定與執行。
 2. 訂教學進度，教學計畫，改進教學方法，研製及運用教學媒體。
 3. 研擬專業成長、教學創新、團隊分享機制。
 4. 教科用書之審議與選用。
 5. 補充教材與鄉土教材之選擇與蒐集。
 6. 商議選修科目，提供跨科別協同教學諮詢。
 7. 改進教學評量技術，推展本科學藝競賽。
 8. 學生課外讀物之調查與指導。
 9. 學生課外作業之規劃與指導。
 10. 規劃本科教學環境及教學設備。
 11. 其他有關教學活動各項事宜。
- (四) 各科教學研究會每學期例會二至三次，必要時得召開臨時會議。
- (五) 各科教學研究會會議以分科舉行為原則，但為謀各科教學之聯絡，亦得聯合舉行，由校長或教務主任擔任主席，其議決事項與各科教學研究會議議決事項具同等效力。
- (六) 各科教學研究會得與各中等學校取得聯絡，相互參觀教學，交換研究心得。
- (七) 本校教師不論其專任或兼任，均有參加有關各科教學研究會，並負責執行決議事項之義務。
- 七、本要點經課程發展委員會通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

【備查版】

國立東石高級中學課程發展委員會組織要點

107年06月29日校務會議通過
108年03月18日行政會報、課發會修正通過
109年11月18日課發會修正通過
110年08月31日期初校務會議修正通過
113年1月10日課發會修正通過

一、目標：

- (一) 前瞻國家未來發展需求、參酌各高中開課情況，並依學生學習能力、學校師資及結合社區資源，訂定本校課程，提昇本校競爭力。
- (二) 探討實施高中新課程時，可能遭遇之問題與解決策略。

二、組織：本發展委員會設置委員 42 人，委員均為無給職。其組成方式如下：

- (一) 召集人：校長。
- (二) 執行秘書：教務主任。
- (三) 委員：
 1. 行政人員代表：學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、圖書館主任、進修部主任、主計主任、人事主任、秘書、主任教官、教學組長、註冊組長、設備組長、試務組長、訓育組長、體育組長、進修部教務組長，共 17 人。
 2. 教師代表：各教學研究會召集人 11 人、年級導師代表 3 人、專任教師代表 2 人、教師會代表 1 人，共 17 人。
 3. 課程諮詢教師召集人：1 人
 4. 家長代表：1 人
 5. 學生代表：2 人
 6. 學者專家：1 人
 7. 校友會代表：1 人
 8. 產業界代表：1 人

三、職掌：本課程發展委員會之職掌如下：

- (一) 審查各學科課程計劃，包括：「學年/學期學習目標、單元活動主題、相對應能力指標、時數」等項目，且應融入有關性別、環境、資訊、家政、人權、生涯發展等六大議題。
- (二) 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，於每學年開學前一個月結合全體教師和社區資源，訂定以學校為本位的選修課程方向，並審慎規劃全校總體課程計劃。

四、組織運作：

- (一) 委員會議每學年舉行二次會議，每學期各一次，必要時得召開臨時會議。
- (二) 本會由校長召集，然如經委員二分之一以上連署召集時，得由連署委員互推一人召集之。
- (三) 本會開會時，須有應出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議。須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票採無記名投票或舉手方式行之。
- (四) 本會開會時得視事實需要，邀請學者專家及其他相關學科人員列席諮詢或討論。

五、委員會任期由當年八月一日至次年七月三十一日止為期一年，連選得連任。委員出缺時，由候補委員遞補之，任期至原任期屆滿為止。

六、教學研究會及其運作方式

- (一) 設置科別：
 1. 國文科教學研究會。
 2. 英文科教學研究會。

3. 數學科教學研究會。
4. 社會科教學研究會（包括公民、歷史、地理）。
5. 自然科教學研究會（包括物理、化學、生物、地球科學）。
6. 藝能科教學研究會（包括美術、音樂、家政、生活科技、體育、護理、資訊科技、生涯規劃、全民國防）。
7. 機械科教學研究會。
8. 電機科教學研究會。
9. 汽車科教學研究會。
10. 食品加工科教學研究會。
11. 綜合職能科教學研究會。

(二) 組織：

1. 各科教學研究會隸屬教務處，各該學科教師均為該會成員。
2. 各科教學研究會召集人一人，由教務主任就該科教師中遴選一人（職業科由科主任擔任），簽陳校長核定後聘任之，各學科教學研究會召集人為學校教學行政團隊成員之一。
3. 各學科召集人任期一年，得連選連續聘任。

(三) 工作內容：

1. 教學研究計畫之訂定與執行。
2. 訂教學進度，教學計畫，改進教學方法，研製及運用教學媒體。
3. 研擬專業成長、教學創新、團隊分享機制。
4. 教科用書之審議與選用。
5. 補充教材與鄉土教材之選擇與蒐集。
6. 商議選修科目，提供跨科別協同教學諮詢。
7. 改進教學評量技術，推展本科學藝競賽。
8. 學生課外讀物之調查與指導。
9. 學生課外作業之規劃與指導。
10. 規劃本科教學環境及教學設備。
11. 其他有關教學活動各項事宜。

(四) 各科教學研究會每學期例會二至三次，必要時得召開臨時會議。

(五) 各科教學研究會會議以分科舉行為原則，但為謀各科教學之聯絡，亦得聯合舉行，由校長或教務主任擔任主席，其議決事項與各科教學研究會議議決事項具同等效力。

(六) 各科教學研究會得與各中等學校取得聯絡，相互參觀教學，交換研究心得。

(七) 本校教師不論其專任或兼任，均有參加有關各科教學研究會，並負責執行決議事項之義務。

七、本要點經課程發展委員會通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

二、學校特色說明

在學校課程規劃，以「多元、行動、有品、關懷」為學校願景，培養學生具學習力、探索力、解決能力、創造力、關懷力，並進而培養「適性揚材、多元學習」的世界公民，落實課程計畫。

一、特色與願景：

為配合十二年國教即將推行，學校規劃符合世代潮流的-以學生為主的高品質的適性揚才、多元學習的課程。

秉持「只要超決心，夢想更偉大」做為奠基，發展學校願景分列如下：

(一)多元-多元學習：提升教育多樣，激勵學生學習多元。

(二)行動-激勵精進：強化學生敏捷動力，深化創意思維。

(三)有品-有品生活：培養學生生活素養，養成誠信態度。

(四)關懷-服務利他：學生修習慈悲心懷，關懷扶助弱勢。

養成以「多元、行動、有品、關懷」為國際公民之終身學習目標。

二、具體策略與措施：

(一)跨科群-彈性學習本位特色課程：結合學校師資及社區特色文教師及鄰近大專院校合作，自108學年度彈性課程規劃學校特色課

程及地方文化學習課程，如：數學專題實作課程-動手玩數學、英文專題實作-微電影製作，3D電腦繪圖列印-雷射列雕、健康休

閒生活、立體繪圖-機械科特色課程，六腳鄉文化聚落發展學習課程、聊樸子腳的文化、飲食與文化-認識地方名產及小吃、食

物學-食品加工科特色課程等。

(二)跨領域及跨班群-多元選修課程：高一跨領域多元選修及加深加廣選修課程-六選一、高二跨領域多元選修及加深加廣

選修課程八選二、高三跨班群數學甲、乙選修及社會學科及自然學科多元選修及加深加廣九選3選修課程。

(三)跨班群選修：高三開設數學甲、乙加深加廣選修課程。

(四)跨科群彈性學習課程：結合本校技高群科開設-3D電腦繪圖列印、立體繪圖、飲食與文化及食物學等。

(五)專題實作課程：除自然科探究與實作及社會科加深加廣探究實作，另開設以培養學生專題製作能力的彈性學期課程：自主學習

專題製作-PPT、海報設計、專題製作等，鼓勵學生企劃專題製作之計畫。

(六)多元選修課程規劃專題製作課程：社會科專題實作-結合公民及歷史科教師協同教學。

(七)藝術與生活，結合美術與音樂教師協同教學，開設專題製作課程。

(八)語文類加深加廣選修課程：按英語文領綱：規劃高三選修英語文加深加廣6學分；依國語文領綱規劃高三選修國語文加深加

廣-8學分。

(九)探究實作課程：部定必修規劃高二自然科探究與實作課程-物理與化學協作課程；多元選修高二規劃社會科加深加廣探究與實作

課程探究與實作-歷史學探究及探究與實作-公共議題與社會探究(歷史與公民協作課程)。

(十)校訂必修

1. 思辨與表達旨在訓練學生閱讀、理解能力、批判、思考能力、論題、寫作能力，為語文領域統整型課程。

2. 英文表達力、英文簡報力、英文閱讀世界、英文書寫世界、精選生活英語為扣緊本校願景「服務利他、國際公民」而規劃。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

113學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：不分班群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	適性分組：高一、高二
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	學年選修，共2學分
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
英語文	4	4	4	4	2	0	18	適性分組：高一、高二		
數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高一、高二	
	數學B			(4)	(4)				適性分組：高一、高二	

社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史與地理原班上下學期對開
	地理	2	2	(2)	2			6	高二歷史與地理原班上下學期對開
	公民與社會	2	(2)	2	2			6	高一公民與健護原班上下學期對開
自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 物理與化學原班上下學期對開
	化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程B。 物理與化學原班上下學期對開
	生物	2	(2)	0	0			2	生物與地球科學上下學期對開
	地球科學	(2)	2	0	0			2	生物與地球科學上下學期對開
藝術領域	音樂	1	(1)	1	1	1	1	5	高一音樂與美術原班上下學期對開
	美術	(1)	1	1	1	0	0	3	高一音樂與美術原班上下學期對開
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	0	2	2	
科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	生活科技與資訊科技原班上下學期對開
	資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	生活科技與資訊科技原班上下學期對開
健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一公民與健護原班上下學期對開
	體育	2	2	2	2	2	2	12	
全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
必修學分數小計		29	29	23	23	10	6	120	
每週團體活動時間		3	3	3	3	2	2	16	
每週彈性學習時間		1	1	2	2	3	3	12	高三彈性2節規劃充補教學及選手培訓, 1節

									配合學務處規劃學校特色活動	
	每週節數小計	33	33	28	28	15	11	148		
校訂必修	語文領域	英文表達力	1	0	0	0	0	0	1	
		英文書寫世界	0	0	0	1	0	0	1	
		英文閱讀世界	0	0	1	0	0	0	1	
		英文簡報力	0	1	0	0	0	0	1	
	跨領域/科目專題	思辨與表達	0	0	1	1	0	0	2	
		精選生活英語	0	0	0	0	2	0	2	
	校訂必修學分數小計	1	1	2	2	2	0	8		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	與數學乙對開 跨班選修
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	與數學甲對開 跨班選修
社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	(3)	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修,共選9學分	
	科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	(3)	3	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修,共選9學分	
	空間資訊科技	0	0	0	0	3	(3)	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修,共選9學分	
	社會環境議題	0	0	0	0	(3)	3	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修,共選9學分	
	現代社會與經濟	0	0	0	0	3	(3)	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修,共選9學分	
	民主政治與法律	0	0	0	0	(3)	3	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修,共選9學分	
	探究與實作:歷史學探究	0	0	2	(2)	0	0	2	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修,選2學分	
	探究與實作:地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修,選2學分	
	探究與實作:公共議題與社	0	0	(2)	2	0	0	2	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修,選2學分	

	會探究								
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	(2)	0	0	0	0	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修，選2學分
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	(2)	0	0	0	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修，選2學分
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(2)	0	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	(2)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修，選2學分
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	(2)	0	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	(2)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修，選2學分
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	(2)	0	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修，共選9學分
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(1)	(1)	0
基本設計		0	0	0	0	(1)	0	0	基本設計(配新媒體藝術). 思考：智慧的啟航. 表演創作. 科技應用專題. 運動與健康.

									閩南語文口語溝通與表達. 日文跨班選修, 2學分(學年課)	
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術). 思考: 智慧的啟航. 多媒體音樂. 進階程式設計. 安全教育與傷害防護. 閩南語文口語溝通與表達跨班選修, 2學分(學年課)	
	綜合活動領域	思考: 智慧的啟航	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術). 思考: 智慧的啟航. 表演創作. 科技應用專題. 運動與健康. 閩南語文口語溝通與表達. 日文跨班選修, 2學分(學年課)
	科技領域	領域課程: 科技應用專題	0	0	0	0	1	1	2	基本設計(配新媒體藝術). 思考: 智慧的啟航. 表演創作. 科技應用專題. 運動與健康. 閩南語文口語溝通與表達. 日文跨班選修, 2學分(學年課)
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術). 思考: 智慧的啟航. 表演創作. 科技應用專題. 運動與健康. 閩南語文口語溝通與表達. 日文跨班選修, 2學分(學年課)
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 與高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
		補強-英語文	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
	數學領域	補強-數學	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
	社會領域	補強-歷史	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
		補強-地理	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
		補強-公民與社會	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 與高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
	自然科學領域	補強-物理	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
		補強-化學	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 高三加深加

									廣-藝術.綜合.科技領域與補強性跑班選修	
		補強-生物	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	與高二補強性選修跑班選修 與高三加深加廣-藝術.綜合.科技領域與補強性跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)
	專題探究	英文故事寫作	0	0	2	(2)	0	0	2	高二英文故事寫作.程式設計進階.數學精選.多媒體音樂.安全教育與傷害防護.未來想像與生涯進路.社會科專題實作跨班選修,2學分
		程式設計進階	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二英文故事寫作.程式設計進階.數學精選.多媒體音樂.安全教育與傷害防護.未來想像與生涯進路.社會科專題實作跨班選修,2學分
		臺灣文學選讀	(1)	1	0	0	0	0	1	高一妙趣數學.上天下地:地理技能探究趣.臺灣文學選讀.動漫插畫技法應用.3D創意自造.運動與休閒跨班選修,1學分
		數學精選	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二英文故事寫作.程式設計進階.數學精選.多媒體音樂.安全教育與傷害防護.未來想像與生涯進路.社會科專題實作跨班選修,2學分
	通識性課程	妙趣數學	1	(1)	0	0	0	0	1	高一妙趣數學.上天下地:地理技能探究趣.臺灣文學選讀.動漫插畫技法應用.3D創意自造.運動與休閒跨班選修,1學分
		動漫插畫技法應用	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一妙趣數學.上天下地:地理技能探究趣.臺灣文學選讀.動漫插畫技法應用.3D創意自造.運動與休閒跨班選修,1學分
		運動與休閒	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一妙趣數學.上天下地:地理技能探究趣.臺灣文學選讀.動漫插畫技法應用.3D創意自造.運動與休閒跨班選修,1學分
	實作(實驗)及探索體驗	上天下地:地理技能探究趣	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一妙趣數學.上天下地:地理技能探究趣.臺灣文學選讀.動漫插畫技法應用.3D創意自

									造. 運動與休閒跨班選修, 1學分
	多媒體音樂	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二英文故事寫作. 程式設計進階. 數學精選. 多媒體音樂. 安全教育與傷害防護. 未來想像與生涯進路. 社會科專題實作跨班選修, 2學分
跨領域/科目專題	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二英文故事寫作. 程式設計進階. 數學精選. 多媒體音樂. 安全教育與傷害防護. 未來想像與生涯進路. 社會科專題實作跨班選修, 2學分
生涯試探	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	2	0	0	2	高二英文故事寫作. 程式設計進階. 數學精選. 多媒體音樂. 安全教育與傷害防護. 未來想像與生涯進路. 社會科專題實作跨班選修, 2學分
跨領域/科目統整	3D創意自造	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一妙趣數學. 上天下地: 地理技能探究趣. 臺灣文學選讀. 動漫插畫技法應用. 3D創意自造. 運動與休閒跨班選修, 1學分
	社會科專題實作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二英文故事寫作. 程式設計進階. 數學精選. 多媒體音樂. 安全教育與傷害防護. 未來想像與生涯進路. 社會科專題實作跨班選修, 2學分
	國際議題與媒體素養	0	0	1	0	0	0	1	與高二加深加廣選修跨班選修, 2學分
	模擬聯合國	0	0	0	1	0	0	1	與高二加深加廣選修跨班選修, 2學分
其他	特殊需求領域(身心障礙)								
	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
	學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
選修學分數總計		1	1	5	5	18	24	54	
必修學分數總計		31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

班別：實驗班(A)：雙語實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註	
			一	二	上	下	上	下			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	適性分組：高一、高二	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	0	2	學年選修，共2學分
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		英語文	4	4	4	4	2	0	0	18	適性分組：高一、高二
數學領域	數學A	4	4	4	4				16	適性分組：高一、高二	
	數學B			(4)	(4)					適性分組：高一、高二	
社會領域	歷史	2	2	2	(2)				6	高二歷史與地理原班上下學期對開	

	地理	2	2	(2)	2			6	高二歷史與地理原班上下學期對開
	公民與社會	2	(2)	2	2			6	高一公民與健護原班上下學期對開
自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 物理與化學原班上下學期對開
	化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程B。 物理與化學原班上下學期對開
	生物	2	(2)	0	0			2	生物與地球科學上下學期對開
	地球科學	(2)	2	0	0			2	生物與地球科學上下學期對開
藝術領域	音樂	1	(1)	1	1	1	1	5	高一雙語教學 高一音樂與美術原班上下學期對開
	美術	(1)	1	1	1	0	0	3	高一雙語教學 高一音樂與美術原班上下學期對開
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	高一雙語教學
	家政	0	0	0	0	0	0	0	
科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	雙語教學 生活科技與資訊科技原班上下學期對開
	資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	雙語教學 生活科技與資訊科技原班上下學期對開
健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一公民與健護原班上下學期對開
	體育	2	2	2	2	2	2	12	高一雙語教學
全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
必修學分數小計		29	29	23	23	10	4	118	
每週團體活動時間		3	3	3	3	2	2	16	
每週彈性學習時間		1	1	2	2	3	3	12	高三彈性2節規劃充補教學及選手培訓, 1節

									配合學務處規劃學校特色活動	
	每週節數小計	33	33	28	28	15	9	146		
校訂必修	語文領域	英文表達力	1	0	0	0	0	0	1	
		英文書寫世界	0	0	0	1	0	0	1	
		英文閱讀世界	0	0	1	0	0	0	1	
		英文簡報力	0	1	0	0	0	0	1	
	跨領域/科目專題	思辨與表達	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計	1	1	2	2	0	0	6		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(1)	0	0	基本設計(配新媒體藝術). 思考: 智慧的啟航. 表演創作. 科技應用專題. 運動與健康. 閩南語文口語溝通與表達. 日文跨班選修, 2學分(學年課)
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	與數學乙對開 跨班選修
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	與數學甲對開 跨班選修
社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	(3)	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修, 共選9學分	
	科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	(3)	3	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修, 共選9學分	
	空間資訊科技	0	0	0	0	3	(3)	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修, 共選9學分	
	社會環境議題	0	0	0	0	(3)	3	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修, 共選9學分	
	現代社會與經濟	0	0	0	0	3	(3)	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修, 共選9學分	
	民主政治與法律	0	0	0	0	(3)	3	3	高三自然與社會領域加深加廣跨班選修, 共選9學分	
	探究與實作: 歷史學探究	0	0	2	(2)	0	0	2	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修, 選2學分	
	探究與實作: 地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	2	0	0	2	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修, 選2學分	
探究與實作: 公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二自然與社會領域加深加廣跨班選修, 選2學分		

自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	(2)	0	0	0	0	高二自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 選2學分
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	(2)	0	0	0	高二自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 選2學分
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(2)	0	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	(2)	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 選2學分
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	(2)	0	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	(2)	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 選2學分
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	(2)	0	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	高三自然與社會領域 加深加廣跨班選修， 共選9學分
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三自然與社會領域 跨班選修，選10學分
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三自然與社會領域 跨班選修，選10學分
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術). 思考：智慧的啟航. 表演創作. 科技應用專題. 運動與健康. 閩南語文口語溝通與表達. 日文跨班選修，2學分(學年課)
	基本設計	0	0	0	0	(1)	0	0	基本設計(配新媒體藝術). 思考：智慧的啟航. 表演創作. 科技應用專題. 運動與健康. 閩南語文口語溝通與

									表達.日文跨班選修, 2學分(學年課)	
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修, 2學分(學年課)	
	綜合活動領域	思考:智慧的啟航	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修, 2學分(學年課)
	科技領域	領域課程:科技應用專題	0	0	0	0	1	1	2	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修, 2學分(學年課)
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修, 2學分(學年課)
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養.模擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術.綜合.科技領域與補強性跑班選修
		補強-英語文	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養.模擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術.綜合.科技領域與補強性跑班選修
	數學領域	補強-數學	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養.模擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術.綜合.科技領域與補強性跑班選修
	社會領域	補強-歷史	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養.模擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術.綜合.科技領域與補強性跑班選修
		補強-地理	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養.模擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術.綜合.科技領域與補強性跑班選修
		補強-公民與社會	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養.模

									擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修	
	自然科學領域	補強-物理	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養. 模擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
		補強-化學	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養. 模擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
		補強-生物	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	高二補強性選修和國際議題與媒體素養. 模擬聯合國跨班選修, 1學分 高三加深加廣-藝術. 綜合. 科技領域與補強性跑班選修
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術). 思考: 智慧的啟航. 表演創作. 科技應用專題. 運動與健康. 閩南語文口語溝通與表達. 日文跨班選修, 2學分(學年課)
	專題探究	程式設計進階	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二實驗班數學精選、多媒體音樂、程式設計進階、社會科專題實作、安全教育與傷害防護、未來想像與生涯進路、食在跨界—— 跨國美食交流(二上)、改變生活的趣科學(二下)跨班選修2學分
		臺灣文學選讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一實驗班妙趣數學. 上天下地: 地理技能探究趣. 臺灣文學選讀. 動漫插畫技法應用. 3D創意自造. 運動與休閒. 公民實踐力——國際議題探索跨班選修, 1學分
		數學精選	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二實驗班數學精選、多媒體音樂、程式設計進階、社會科專題實作、安全教育與傷害防護、未來想像與生涯進路、食在跨界—— 跨國美食交流(二上)、改變生活的趣科學(二下)跨班選修2學分
	通識性課程	妙趣數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一實驗班妙趣數學. 上天下地: 地理技能探究趣. 臺灣文學選讀. 動漫插畫技法應用. 3D創意自造. 運動

									與休閒. 公民實踐力——國際議題探索跨班選修,1學分
	動漫插畫技法應用	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一實驗班妙趣數學. 上天下地: 地理技能探究趣. 臺灣文學選讀. 動漫插畫技法應用. 3D創意自造. 運動與休閒. 公民實踐力——國際議題探索跨班選修,1學分
	運動與休閒	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一實驗班妙趣數學. 上天下地: 地理技能探究趣. 臺灣文學選讀. 動漫插畫技法應用. 3D創意自造. 運動與休閒. 公民實踐力——國際議題探索跨班選修,1學分
實作(實驗)及探索體驗	上天下地: 地理技能探究趣	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一實驗班妙趣數學. 上天下地: 地理技能探究趣. 臺灣文學選讀. 動漫插畫技法應用. 3D創意自造. 運動與休閒. 公民實踐力——國際議題探索跨班選修,1學分
	多媒體音樂	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二實驗班數學精選、多媒體音樂、程式設計進階、社會科專題實作、安全教育與傷害防護、未來想像與生涯進路、食在跨界—— 跨國美食交流(二上)、改變生活的趣科學(二下)跨班選修2學分
跨領域/科目專題	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二實驗班數學精選、多媒體音樂、程式設計進階、社會科專題實作、安全教育與傷害防護、未來想像與生涯進路、食在跨界—— 跨國美食交流(二上)、改變生活的趣科學(二下)跨班選修2學分
職涯試探	未來想像與生涯進路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二實驗班數學精選、多媒體音樂、程式設計進階、社會科專題實作、安全教育與傷害防護、未來想像與生涯進路、食在跨界—— 跨國美食交流(二上)、改變生活的趣科學(二下)跨班選修2學分
跨領域/科目統整	社會科專題實作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二實驗班數學精選、多媒體音樂、程式設計進階、社會科專題實作、安全教育與傷害防護、未來想

									像與生涯進路、食在跨界—— 跨國美食交流(二上)、改變生活的趣科學(二下)跨班選修2學分	
		國際議題與媒體素養	0	0	1	0	0	0	1	高二加深加廣選修和國際議題與媒體素養. 模擬聯合國跨班選修,1學分
		模擬聯合國	0	0	0	1	0	0	1	高二加深加廣選修和國際議題與媒體素養. 模擬聯合國跨班選修,1學分
		3D創意自造	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一實驗班妙趣數學. 上天下地：地理技能探究趣. 臺灣文學選讀. 動漫插畫技法應用. 3D創意自造. 運動與休閒. 公民實踐力——國際議題探索跨班選修,1學分
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
	特殊需求領域 (實驗課程)	公民實踐力——國際議題探索	1	1	0	0	0	0	2	雙語實驗特色課程 高一實驗班妙趣數學. 上天下地：地理技能探究趣. 臺灣文學選讀. 動漫插畫技法應用. 3D創意自造. 運動與休閒. 公民實踐力——國際議題探索跨班選修,1學分
		地理探索行動——全球化議題與在地踏查	0	0	0	0	0	2	2	雙語實驗特色課程
		改變生活的趣科學	0	0	0	2	0	0	2	雙語實驗特色課程 高二實驗班數學精選、多媒體音樂、程式設計進階、社會科專題實作、安全教育與傷害防護、未來想像與生涯進路、食在跨界—— 跨國美食交流(二上)、改變生活的趣科學(二下)跨班選修2學分
		食在跨界——跨國美食交流	0	0	2	0	0	0	2	雙語實驗特色課程 高二實驗班數學精選、多媒體音樂、程式設計進階、社會科專題實作、安全教育與傷害防護、未來想像與生涯進路、食在跨界—— 跨國美食交流(二上)、改變生活的趣科學(二下)跨班選修2學分
		Let Us SDGs 國際瞭望臺	0	0	0	0	2	2	4	雙語實驗特色課程
選修學分數總計		1	1	5	5	20	28	60		
必選修學分數總計		31	31	30	30	30	32	184		

每週節數總計	35	35	35	35	35	37	212	
必選修類別	檢核							
每週節數小計	『高三下』每週節數總計高於課綱規定 35 節							

【備查版】

【備查版】

班別：實驗班(B)：數理實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	適性分組：高一、高二
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	學年選修，共2學分
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	學年選修，共2學分
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	適性分組：高一、高二
		數學領域	數學A	4	4	4	4			16
數學B				(4)	(4)			適性分組：高一、高二		
社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高一歷史與地理對開	
	地理	2	2	(2)	2			6	高一歷史與地理對開	

	公民與社會	2	(2)	2	2			6	高一公民與健護對開	
自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理與地科原班對開	
	化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程B。 高一化學與生物原班對開	
	生物	2	(2)	0	0			2	高一化學與生物原班對開	
	地球科學	(2)	2	0	0			2	高一物理與地科原班對開	
藝術領域	音樂	1	(1)	1	1	1	1	5	高一音樂與美術對開	
	美術	(1)	1	1	1	0	0	3	高一音樂與美術對開	
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2		
綜合活動領域	生命教育	0	1	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	2	(2)	0	0	0	0	2	生活科技與資訊科技對開	
	資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	生活科技與資訊科技對開	
健康與體育領域	健康與護理	(2)	2	0	0	0	0	2	高一公民與健護對開	
	體育	2	2	2	2	2	2	12		
全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2		
必修學分數小計		29	29	22	22	11	5	118		
每週團體活動時間		3	3	3	3	2	2	16		
每週彈性學習時間		1	1	2	2	3	3	12	高三彈性2節規劃充補教學及選手培訓，1節配合學務處規劃學校特色活動	
每週節數小計		33	33	27	27	16	10	146		
校訂必修	語文領域	英文表達力	1	0	0	0	0	0	1	
		英文書寫世界	0	0	0	0	0	1	1	
		英文閱讀世界	0	0	0	0	1	0	1	
		英文簡報力	0	1	0	0	0	0	1	
跨領域/科目專題	思辨與表達	0	0	1	1	0	0	2		

	校訂必修學分數小計	1	1	1	1	1	1	6		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	0	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)
數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	與數學乙跨班選修	
	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	與數學甲跨班選修	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2		
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2		
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	1	1	2		
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2		
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2		
	選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2		
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2		
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	1	1	2		
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	2	0	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	1	0	0	0	1		
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	1	0	0	1		
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2		
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2		
選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	(2)	(2)	0			

	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)	
	基本設計	0	0	0	0	(1)	0	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)	
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)	
綜合活動領域	思考:智慧的啟航	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)	
科技領域	領域課程:科技應用專題	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)	
健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	(1)	(1)	0	基本設計(配新媒體藝術).思考:智慧的啟航.表演創作.科技應用專題.運動與健康.閩南語文口語溝通與表達.日文跨班選修,2學分(學年課)	
	專題探究	程式設計進階	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二數學精選.多媒體音樂.程式設計進階.社會科專題實作.安全教育與傷害防護.未來想像與生涯進路跨班選修,2學分
		臺灣文學選讀	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		數學精選	0	0	(2)	(2)	0	0	高二數學精選.多媒體音樂.程式設計進階.社會科專題實作.安全	

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、改變與穩定、科學與生活	
師資來源：	跨科目：物理、化學	
	跨科協同	
學習目標：	<p>本課程以「光百折不撓」及「豆漿凝固」兩個主題為教學題材，讓學生從實作中學習，以達成以下學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發現問題：能依據主題現象統整、討論，提出可進行科學探究的問題。 2. 規劃與研究：能針對所提問題提列各項變因、設計實驗驗證，並探究其成因與結果。 3. 論證與建模：能依據數據資料進行分析、解釋與推論，並提出結論、建立模型。 4. 表達與分享：能提出完整研究報告。 	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 課程介紹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 詳述探究與實作課程進行規劃與評分方式。 2. 分組。 3. 認識實驗室與實驗安全
	二 發現問題 - 光百折不撓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供雷射光筆及不同形狀的透明壓克力板 請學生觀察光通過時的情形。 2. 若要觀察光通過透明液體的偏折狀況，請學生思考並動手設計如何進行。 3. 引導學生改變不同的入射角度，及改變入射方向，觀察是否有特殊現象發生。 4. 提供不同顏色的光線(紅光雷射、綠光雷射及白光)，觀察光通過同一透明壓克力板的情形
	三 發現問題 - 光百折不撓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理上週學生提出問題，請學生利用報紙、圖書、網路媒體蒐集相關資訊，列印出資料理解內容並整理出重點，依據蒐集之相關資料，提出適合科學探究的問題，如入射角度、入射頻率、傳遞介質、物體形狀等。 2. 當各組有多個問題存在時，學會分辨選擇重要之問題，並選定某項變因提出想法、假說。
	四 規劃與研究-光百折不撓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組選擇一項變因，引導學生作實驗設計，包括控制變因、應變變因、固定變因和使用到的器具，並分析各變因之間的關係，推斷可能發生的結果。 2. 各組發表研究計畫。 3. 老師及其他組學生提供建議與合理的改善方案。 4. 各組修改、確認研究計畫。
	五 規劃與研究-光百折不撓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組正確且安全的操作器材、設備，執行上週擬定的研究計畫。 2. 嚴謹的掌握各項變因，並收集、記錄實驗數據。 <p>(學生進行上述活動時，老師須隨時檢視各組進行的狀況)</p>
	六 論證與建模-光百折不撓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用統計、資訊等方法，整理實驗數據。 2. 將整理好的數據以適當的科學圖表呈現。 3. 根據圖表上數據的變化趨勢進行討論與分析，提出合理的解釋。
	七 論證與建模-光百折不撓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據上週的圖表與解釋形成結論。 2. 檢核結論是否合理？支持或推翻原本假說？ 3. 嘗試將探究結果與結論建立合理的模型，回應

		<p>原本問題與假說。</p> <p>4. 將探究歷程、結果及結論書寫在海報上。</p>
八	分享與表達-光百折不撓	<p>1. 將探究歷程透過海報、陳述、影音或實際演示，呈現給各組了解，學習利用各種資源與他人分享科學資訊。</p> <p>2. 傾聽他人報告，其他組別分別提出3分鐘回饋及建議，反思其信度及可改進之處。</p>
九	分享與表達-光百折不撓	<p>1. 各組自行探討並決定用何種方式呈現出它的結果。</p> <p>2. 請各組示範做自己的實驗步驟並討論其結果。</p>
十	發現問題-豆漿凝固	<p>1. 透過食品安全的新聞，發現市面上的豆腐多半添加石膏，以維持保存期限，有些不肖業者會乙化工低價石膏添入，成為食品安全一大隱憂。</p> <p>2. 透過「豆腐製作」之相關影片觀察，並詢問引起學生有嘗過哪些不同種類的豆腐學習動機。</p> <p>3. 藉由不同種類豆腐的觀察，針對豆腐組織之差異性，根據自己之前所學的科學知識來提出有哪些因素引起？</p>
十一	發現問題-豆漿凝固	<p>整理上週學生提出問題，請學生利用報紙、圖書、網路媒體蒐集相關資訊，列印出資料理解內容並整理出重點，依據蒐集之相關資料，提出適合科學探究的問題，如黃豆成熟度、豆漿濃度、溫度及凝固劑加入時間、凝固劑種類等，當各組有多個問題存在時，學會分辨選擇重要之問題，並選定某項變因提出想法、假說。</p>
十二	規劃與研究-豆漿凝固	<p>各組選擇一項變因，引導學生作實驗設計，包括控制變因、應變變因、固定變因和使用到的器具，並分析各變因之間的關係，推斷可能發生的結果。</p>
十三	規劃與研究-豆漿凝固	<p>各組依制定之研究計劃，實施實驗操作，計畫適當的方法、材料、設備與流程，如：凝固劑、豆漿、鹽滷、過濾盆、紗布袋。</p>
十四	規劃與研究-豆漿凝固	<p>各組設計適當的紀錄格式，並詳實記錄，有系統性的收集定性或定量的資料數據，找出形成豆腐的最佳條件。</p>
十五	論證與建模-豆漿凝固	<p>學生根據前兩週實驗結果加以記錄，並將實驗結果整理、換算數據，整理出規則，製作圖表，提出分析結果與相關證據。</p>
十六	論證與建模-豆漿凝固	<p>1. 根據實驗結果，比較自己與同學的結論與相關資訊或證據的差異。</p> <p>2. 將統計好的數據，討論趨勢並分析解釋蘊含的意義。</p>
十七	論證與建模-豆漿凝固	<p>1. 根據實驗結果，建立合理的模型，以描述所觀察的現象。</p> <p>2. 列出此模型的侷限性。</p>
十八	分享與表達-豆漿凝固	<p>1. 將探究歷程透過海報、陳述、影音或豆腐成品，呈現給各組了解，學習利用各種資源與他人分享科學資訊。</p> <p>2. 傾聽他人報告，其他組別分別提出3分鐘回饋及建議，反思其信度及可改進之處。</p> <p>3. 綜合評論，讓學生了解各組所呈現的豆漿製作各不相同，而每個小組各有解釋豆腐成品最佳化的方式，並非唯一的真理。</p>
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	實作30%、實驗報告(含書面與口頭報告)30%、學生互評10%、總結性評量30%
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量、改變與穩定、科學與生活		
師資來源：	跨科目： 物理、化學		
	跨科協同		
學習目標：	<p>本課程以「巨大泡泡的探究實作」及「抓不住的大地」兩個主題為教學題材，讓學生從實作中學習，以達成以下學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發現問題：能依據主題現象統整、討論，提出可進行科學探究的問題。 2. 規劃與研究：能針對所提問題提列各項變因、設計實驗驗證，並探究其成因與結果。 3. 論證與建模：能依據數據資料進行分析、解釋與推論，並提出結論、建立模型。 4. 表達與分享：能提出完整研究報告。 		
教學大綱：		單元/主題	
	一	課程說明	課程介紹、課堂規則、介紹探究實作運作流程
	二	發現問題-巨大泡泡探究與實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由老師現場演示泡泡的魔術，引發學生的好奇與想像，並讓學生實際體驗。 2. 觀看「蘇仲太之泡泡家族」之相關影片，觀察泡沫之形成、形態及變化。 3. 藉由不同泡泡形態變化之觀察，針對泡泡之差異性，根據自己之前所學的科學知識來提出並歸納泡泡形成之要素？
	三	發現問題-巨大泡泡探究與實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理上週學生提出問題，請學生由報章雜誌或網路蒐集相關資料，列印出資料理解內容並整理出重點，依據蒐集之相關資料，提出適合科學探究的問題，進行影響泡泡形成要素的變因討論，如黏度、酸鹼值、吹氣速度、器具形狀及保濕度等 2. 在小組提出的多個問題或變因當中，分辨並選擇優先的重點研究變因，提出此變因的想法假說。
	四	規劃與研究-巨大泡泡探究與實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組選擇一項變因，引導學生作實驗設計，包括控制變因、應變變因、固定變因和使用到的器具並分析各變因之間的關係，推斷可能發生的結果。 2. 各組依制定之研究計劃，實施實驗操作。
	五	規劃與研究-巨大泡泡探究與實作	各組依制定之研究計劃，實施實驗操作，計畫適當的方法、材料、設備與流程，並組裝合適的量測器材，如：清潔劑、膠水、甘油、pH計…。
	六	規劃與研究-巨大泡泡探究與實作	進行有系統性的收集定性或定量的資料數據蒐集，並找出最佳化的條件。
	七	論證與建模-巨大泡泡探究與實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理上周蒐集的數據資料，並製作出科學圖表，整理其規則並提出分析的結果與證明證據。 2. 將統計好的數據圖表，形成新的結論並從探究的結果中，建立合理化的模型，並討論其侷限性。
	八	表達與分享-巨大泡泡探究與實作	進行分組競賽，以「最大直徑的泡泡」、「泡泡內泡泡之數量」及「泡泡內多層泡泡之層數」等三項，為優勝者。
	九	表達與分享-巨大泡泡探究與實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以1頁海報形式呈現成果，每組作6分鐘報告。 2. 海報需說明泡泡水配製使用之比例、步驟及論點等，完整呈現整個探究過程及成果。 3. 其他組別提出3分鐘回饋與建議，報告組別給予回應與省思。
十	表達與分享-巨大泡泡探究與實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以1頁海報形式呈現成果，每組作6分鐘報告。 2. 海報需說明泡泡水配製使用之比例、步驟及論點等，完整呈現整個探究過程及成果。 	

		<p>3. 其他組別提出3分鐘回饋與建議，報告組別給予回應與省思。</p> <p>4. 綜合評論，讓學生了解各組所呈現的泡泡能力各不相同，有尺寸、持久性…，而每個小組各有解釋泡泡最佳化的方式，並非唯一的真理。</p>
十一	發現問題 - 抓不住的大地	<p>1. 透過「土石流」及相關影片觀察，引起學生學習動機。</p> <p>2. 教師示範不同比例之砂土加水後的流動性</p> <p>3. 引導學生分享由閱讀的科學文本，提出引發「土石流」之要素。</p>
十二	發現問題 - 抓不住的大地	<p>1. 由上週學生整理的資訊中，進行影響土石流要素的變因討論，如泥沙土質、傾斜角度、含水量…。</p> <p>2. 在小組提出的多個問題或變因當中，分辨並選擇優先的重點研究變因，提出此變因的想法假說或模型。</p>
十三	規劃與研究-抓不住的大地	<p>1. 討論「土石流」發生之變因，擬定研究計畫及進度，尋找適合的材料與老師討論實驗設計的可行性。</p>
十四	規劃與研究-抓不住的大地	<p>1. 討論「土石流」發生時，分析不同材質物品滾動、滑動及跳躍情況、泥沙流動方向、速度以及發生型態的關係。</p> <p>2. 依據所提出的問題計劃使用的材料設備及流程：加入不同材質物品，例如：彈珠、木塊、石頭、土質於不同傾斜角度，或者使用沖水器、土堆、砂石、木板，以不同水量模擬雨量狀況，澆淋土堆及砂石上方，進行「土石流」實驗，觀察土石被沖刷之速度。</p> <p>3. 建立資料數據收集方式，檢視最佳化條件。</p>
十五	論證與建模-抓不住的大地	<p>1. 整理前幾週學生實驗結果，進行影響土石流引發要素的變因數據收集。</p> <p>2. 使用excel進行數據的圖表分析。</p> <p>3. 由整理後的資料數據整理出規則，提出分析結果，並檢視結果的正確性及合理性。</p>
十六	論證與建模-抓不住的大地	<p>1. 將統計好的數據圖表，形成新的結論並從探究的結果中，建立合理化的模型，分析實驗結果數據，並嘗試解釋砂土流動的原因與解決方法，並討論其侷限性。</p>
十七	表達與分享-抓不住的大地	<p>1. 以1頁海報形式呈現成果，每組作6分鐘報告，其中需說明探究的問題、實驗步驟、論點等，完整呈現整個探究過程及成果。</p> <p>2. 其他組別提出3分鐘回饋與建議，報告組別給予回應與省思。</p>
十八	表達與分享-抓不住的大地	<p>1. 以1頁海報形式呈現成果，每組作6分鐘報告。</p> <p>2. 海報需說明探究的問題、實驗步驟、論點等，完整呈現整個探究過程及成果。</p> <p>3. 其他鐘回饋與建議，報告組別給予回應與省思。</p>
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實作30%、實驗報告(含書面與口頭報告)30%、學生互評10%、總結性評量30%	
備註：		

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	以「問題」或「議題」為基礎，其設計與規劃，透過探究實作引導學生學習社會科學的推論與思考方法，從問題的界定、蒐集資料與分析詮釋，培養分析與思辯不同立場、價值或觀點的能力，增進對社會重要議題的理解，進而發展學生溝通表達與社會改良的公民行動能力。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	授課大綱說明
	二	發現與界定問題
	三	議題剖析練習
	四	議題剖析練習
	五	分組報告及討論
	六	分析與詮釋資料
	七	分析與詮釋資料
	八	分析與詮釋資料
	九	觀察與蒐集資料
	十	觀察與蒐集資料
	十一	觀察與蒐集資料
	十二	觀察與蒐集資料

十三	議題分享觀摩	議題分享觀摩：小組分享報告：報告時間 15 分鐘，問題提出、解決與討論 10 分鐘。進行修正、補充各組報告內容 10 分鐘
十四	議題分享觀摩	議題分享觀摩：小組分享報告：報告時間 15 分鐘，問題提出、解決與討論 10 分鐘。進行修正、補充各組報告內容 10 分鐘
十五	議題分享觀摩	議題分享觀摩：小組分享報告：報告時間 15 分鐘，問題提出、解決與討論 10 分鐘。進行修正、補充各組報告內容 10 分鐘
十六	研究結果分析	針對各組的報告進行整體研究結果分析，總結研究的方法、步驟、策略及研究價值，並比較研究結果與預期效益之差異，給予各小組反饋
十七	期末評量-總結與反思	各組心得回饋及總結：時間15分鐘，其他組交叉回饋5分鐘
十八	期末評量-總結與反思	各組心得回饋及總結：時間15分鐘，其他組交叉回饋5分鐘
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 上課表現與團隊合作20% 2. 期末報告40% 3. 實作評量40%	
備註：		

【備查版】

版

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以學生生活經驗上議題，設計以朴子相關地名由來的課程內容，讓學生具備探索、推理、分析與統整的能力，透過這些能力能提出解決相關問題的策略。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明/觀光與休閒	本課程以朴子社區為空間場域，從在地的地名、文史、統計數據等資料的蒐集開始，瞭解社區的環境背景，再透過走訪社區及訪談居民，深入瞭解地方特色與需求。最後，根據地方特色，為社區述說故事、設計產品或規劃旅遊行程，運用創意思考行銷地方，並嘗試提出解決觀光休閒產業問題的方法。
	二	認識地方文化與特色的方法與途徑-地名資料的蒐集與應用	1. 利用臺灣地名資料認識朴子社區地名 2. 用地名資料庫介紹:地名資訊服務網 3. 利用社區地名認識社區
	三	認識地方文化與特色的方法與途徑-統計圖表繪製方法:以 Excel為例	1. 統計圖表的介紹 2. 統計圖表繪製方法【Excel】
	四	認識地方文化與特色的方法與途徑-百年歷史地圖平台介紹暨Google Map操作	1. 百年歷史地圖平台介紹 2. Google地圖操作
	五	在地環境背景與文化特色調查(一)	1. 田野實察的方法與注意事項 2. 填寫聚落調查單與路線規劃 3. 社區資源調查
	六	在地環境背景與文化特色調查(二)	社區調查成果檢核與製作海報
	七	在地環境背景與文化特色調查(三)	社區調查成果檢核與製作海報
	八	地方特色博覽會(一)	1. 各組海報(簡報或紙本)成果發表 2. 各組給予3分鐘回饋。 3. 教師對於同學報告成果給予建議及勉勵
	九	地方特色博覽會(二)	1. 各組海報(簡報或紙本)成果發表 2. 各組給予3分鐘回饋。 3. 教師對於同學報告成果給予建議及勉勵
	十	課程說明/文史與藝術	1. 學生能運用地理知識與技能,分析朴子地區文化資源與環境之關聯。 2. 學生能透過小組合作討論,調查生活周遭之文化資源。 3. 學生能透過小組共同合作,分析朴子地方文化資源的保存困境,並提出可能的解決策略。
	十一	校園踏察	1. 校園環境五感觀察與記錄 2. 資料統整分析與再現
	十二	我的家鄉文化 -文化資源的類型、價值與評估	1. 校園文化的討論 2. 文化資產與文化資源 3. 家鄉文化資產分析
	十三	我的家鄉文化 -地方文化資源的調查實作	1. 家鄉文化資源的調查 2. 家鄉文化資源的統整分析
	十四	地景意象與書寫(一)	1. 地景文學的賞析 2. 發掘文化資源中的地理故事 3. 在地地景故事的書寫
十五	地景意象與書寫(二)	1. 地景文學的賞析 2. 發掘文化資源中的地理故事 3. 在地地景故事的書寫	

十六	說文化的故事 -故事海報的實務操作與案例(一)	1. 地景故事海報的操作 2. 分組成果發表，各組給予3分鐘回饋。
十七	說文化的故事 -故事海報的實務操作與案例(二)	1. 地景故事海報的操作 2. 分組成果發表，各組給予3分鐘回饋。
十八	教師總結	1. 各組同學上課心得回饋 2. 教師對於同學成果給予建議及勉勵
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	團隊精神20%、海報60%、上課表現20%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學生透過專題研究，進而關懷社會議題		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	文本閱讀與分析	學生閱讀文本，了解文本的主題(紙本)
	二	文本閱讀與分析	學生閱讀文本，分析文本的重要意旨(紙本)
	三	文本閱讀與分析	學生閱讀文本，提出自己的意見
	四	文本閱讀與分析(影像)	學生閱讀文本，分析文本的意旨
	五	文本閱讀與分析(議題)	學生閱讀文本，提出自己的意見
	六	歷史學的方法論1	了解歷史資料的形成
	七	歷史學的方法論2	了解歷史學的方法論內容
	八	網博資料閱讀1	了解現行高中生在網博的議題製作
	九	網博資料閱讀2	分析網博資料的議題的意旨
	十	專題研究的設定討論	學生試著學專題究探的題目設定
	十一	如何寫書評與研究計劃	總結前十週的文本閱讀，總結性的文本評論。與提出研究計劃
	十二	探究與實作1	指導資料的蒐集
	十三	探究與實作2	談訪練習
	十四	文獻的引用與注意事項	了解引用資料的倫理
	十五	實作分組報告	小組的分享與評論
	十六	實作分組報告	小組的分享與評論
	十七	實作分組報告	小組的分享與評論
	十八	實作分組報告	小組的分享與評論
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與(30%)、學生作業(40%)、議題關懷作業(30%)		
備註：	學生參與探究與實作的過程中，了解專業文本的形成，並關切社會議題，提出解決問題的方法。		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：英文表達力		
	英文名稱：Interpersonal Communication in English		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：	性別平等、環境、資訊、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力、探索力、解決能力		
學習目標：	提升英語溝通能力 培養閱讀、聽力、口語等語言技能		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	聽力與口語訓練	聽力簡介：基本聽力技巧 口語練習：自我介紹
	二	聽力與口語訓練	校園常用英文
	三	聽力與口語訓練	描述家庭、興趣
	四	聽力與口語訓練	個人興趣和專長
	五	聽力與口語訓練	我的家鄉
	六	繪本閱讀 I Will Not Ever Never Eat a Tomato	練習食物說法級讓學生正視挑食習慣
	七	繪本閱讀 The Missing Piece	認識「缺憾」與「滿足」
	八	繪本閱讀 Thank you	學習感恩
	九	繪本閱讀 I Want My Hat Back/Have You Seen My Duckling?	練習完成式並講述故事
	十	(線上)繪本閱讀 The Little Red Hen	努力工作和個人主動性的重要性
	十一	科技輔助 LearnMode學習吧	線上練習口說1
	十二	科技輔助 LearnMode學習吧	線上練習口說2
	十三	科技輔助 LearnMode學習吧	線上練習口說3
	十四	科技輔助 LearnMode學習吧	線上練習口說4
	十五	科技輔助 ChatGPT	運用ChatGPT輔助學習1
	十六	科技輔助 ChatGPT	運用ChatGPT輔助學習2
	十七	科技輔助 ChatGPT	運用ChatGPT輔助學習3
	十八	科技輔助 ChatGPT	運用ChatGPT輔助學習4
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	參與度30%、課堂表現40%，學習吧練習次數 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文簡報力		
	英文名稱：English Oral Presentation Skills		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：	科技		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力、探索力、解決能力		
學習目標：	學會簡報設計製作的技巧與英文口頭報告的注意事項		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程總覽	課程目標與總體介紹:教學方法和評估方式
	二	口頭報告介紹	口頭報告的基本概念和重要性:PowerPoint簡報的角色
	三	PowerPoint基礎	PowerPoint介面與基本操作:文字編輯與格式設定
	四	動畫設定	PowerPoint動畫的基本設置:在口頭報告中使用動畫效果
	五	簡報結構	口頭報告結構的重要性:投影片的邏輯流程與內容組織
	六	投影片設計	設計引人注目的投影片:使用視覺元素提升簡報效果
	七	英語口音和發音	減輕強烈口音的技巧:提高英語口頭表達中的清晰度
	八	非語言溝通	身體語言和表情的重要性:在口頭報告中運用非語言溝通技巧
	九	詞彙和語言使用	建立強大且多樣的詞彙:使用適當的語言在不同情境中表達
	十	互動式元素	在報告中引入互動元素:提高觀眾參與度
	十一	處理問答環節	處理來自觀眾的問題的技巧:自信而得體的回答
	十二	人際互動技巧	與觀眾建立聯繫的技巧:通過敘述建立與觀眾的聯繫
	十三	專業術語和詞彙	發展行業特定或主題特定的詞彙:提升專業術語的語言技能
	十四	文化敏感度	在口頭報告中注意文化細微差異:避免跨文化交流中的潛在問題
	十五	故事講述技巧	在報告中運用故事講述技巧:使報告更具吸引力
	十六	同儕反饋和評估	提供和接受建設性反饋:根據同儕建議改進
	十七	即興演講	思考即興演講的技巧:在報告中處理意外情況
	十八	專業形象建立	在報告中塑造專業形象:使用適當的語言和態度
	十九	在實際情境中應用	在職業環境中應用報告技巧:解決現實挑戰
	二十	持續改進	制定持續改進計畫:設定未來報告技巧的目標
	二十一	最終簡報和反思	以英語進行最終口頭報告:反思個人成長和進步
二十二			
學習評量：	上課表現40% 投影片作業20% 小組上台報告40%		

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 思辨與表達		
	英文名稱： Thinking and Talking		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力、探索力、想法積極、思維縝密、創造力、獨立思考、專業創作		
學習目標：	一、能運用閱讀策略，理解並思辨議題。 二、能進行高層次思考，並透過討論分享與表達。 三、透過課程討論、寫作練習提升閱讀及思辨力，提升中文書寫、口語表達能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	簡介課程內容、目標與作業要求，並規劃分組與運作方式
	二	閱讀寫作指導1-1主題	主題意識的形成/如何讓文章被「看見」
	三	閱讀寫作指導1-2 思辨	主題篇章閱讀與深度分析
	四	閱讀寫作指導1-3 表達	各組主題篇章分享表達與詮釋
	五	閱讀寫作指導2-2 架構	分析與思辨/理解別人怎麼說
	六	閱讀寫作指導2-2思辨	主題篇章閱讀與深度分析
	七	閱讀寫作指導2-3表達	各組主題篇章分享表達與詮釋
	八	閱讀寫作指導3：對話與論述	我與土地的對話
	九	閱讀寫作指導3：對話與論述	我與島嶼的對話
	十	閱讀寫作指導3：對話與論述	我與社會的對話
	十一	閱讀寫作指導3：對話與論述	我與「物」的對話
	十二	閱讀寫作指導3：對話與論述	我與「事」的對話
	十三	閱讀寫作指導4-1：小論文的開端	問題意識、研究動機與研究目的
	十四	閱讀寫作指導4-2：小論文的發展	資料檢索的方法
	十五	閱讀寫作指導4-3：小論文的研究	研究方法簡介
	十六	閱讀寫作指導4-4：小論文的完成	主題探討與分配
	十七	分組活動	分組檢索與規劃研究方向
	十八	分組報告	各組研究計畫大綱分享、教師指導
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂表現30% 報告30% 其他10% 期末作業30%		
備註：	寒假期間完成小論文報告。		

課程名稱：	中文名稱： 英文閱讀世界		
	英文名稱： English Reading Journey		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力、多元學習，終身受用、創造力		
學習目標：	<p>一、培養學生的閱讀的能力與策略的使用。</p> <p>二、增進學生對於文章的鑑賞、分析及從閱讀資料中擷取重要資訊的能力。</p> <p>三、訓練學生根據閱讀題材，提出自己的觀點與想法。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Reading skill introduction and demonstration	Students Grouping and introducing what reading is.
	二	Subject matter	Reading the article "The Amazing Butterfly." Group discussion and finding out the subject of the article.
	三	Subject matter	Reading the article "Bitten by a Snake." Group discussion and finding out the subject of the article.
	四	Main idea	Reading the article "White Noise?" Group discussion and finding out the main idea of the article.
	五	Main idea	Reading the article "Jokes" Group discussion and finding out the main idea of the article.
	六	Supporting details	Reading the article "Rugby Rules" Group discussion and finding out the supporting details of the article.
	七	Supporting details	Reading the article "Walt Disney-Hollywood Legend" Group discussion and finding out the supporting details of the article.
	八	Cause and effect	Reading the article "JFK" Group discussion and finding out the cause and effect of the article.
	九	Cause and effect	Reading the article "Disaster on 9/11/2001" Group discussion and finding out the cause and effect of the article.
	十	Clarifying devices	Reading the article "The Huge Pyramid of Giza" Group discussion and finding out the clarifying devices of the article.
	十一	Clarifying devices	Reading the article "The UFO Crash at Roswell, New Mexico" Group discussion and finding out the clarifying devices of the article.
十二	Making references	Reading the article "Getting to Know Vincent van Gogh"	

		Group discussion and trying to figure out what the article conveys.
十三	Making references	Reading the article "Amazon : the River Sea" Group discussion and trying to figure out what the article conveys.
十四	Critical thinking	Reading the article "Democracy in the Modern World" Group discussion and answering and questions on the work sheet.
十五	Critical thinking	Reading the article "Organized Art" Group discussion and answering the questions on the work sheet.
十六	Fact or opinion	Reading the article "The Wonders of DNA" Group discussion and answering the questions on the work sheet.
十七	Fact or opinion	Reading the article "Avoiding Cancer" Group discussion and answering the questions on the work sheet.
十八	Review the reading skills	Reading the article " The First Money" Group discussion and answering the questions on the work sheet.
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 上課參與度。(40%) 2. 作業完成度。(30%) 3. 口頭報告。(30%)	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：英文書寫世界		
	英文名稱：The World of English Writing		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	語文領域		
議題融入：	科技、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力、探索力、解決能力、創造力		
學習目標：	以精準的英文，有效正確的表達自己的想法，並能給世界傳遞自己的觀察與理念，以創意文學帶給世界正向的改變。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概說	課程說明與介紹
	二	寫作策略(1)	寫作策略與練習
	三	寫作策略(2)	寫作策略與練習
	四	寫作演練	寫作基本練習
	五	寫作策略(3)	批閱與訂正
	六	範例文章欣賞1	範例文章模擬練習1
	七	範例文章模擬1	範例文章模擬練習1
	八	範例文章欣賞2	範例文章模擬練習2
	九	範例文章模擬2	範例文章模擬練習2
	十	文章擴寫1	文章擴寫練習1
	十一	文章擴寫2	文章擴寫練習2
	十二	分析與批判1	寫作技巧講解1
	十三	主題式寫作1	資料收集與統整運用
	十四	主題式寫作2	資料收集與統整運用
	十五	分析與批判2	寫作技巧講解2
	十六	短篇創意故事1	主題設定
	十七	短篇創意故事2	大綱編排邏輯推理
	十八	短篇創意故事3	故事完成學生作品訂正與欣賞
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 平時表現30% 2. 作業50% 3. 分組報告20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：精選生活英語		
	英文名稱：Selective Life English		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、品德、生命、科技、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：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：	品德力		
學習目標：	透過閱讀英文新聞來加強字彙能力，閱讀能力，寫作能力及聽力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction to News English_1	小組英文解說收視的國外消息1則
	二	Introduction to News English_2	小組英文解說收視的國外消息1則
	三	News Media in Detail_1	The Secret Language of Headlines
	四	News Media in Detail_2	The Lead of an English News Article
	五	News Media in Detail_3	The Body of a News Article
	六	News Media in Detail_4	Features Articles Explored
	七	News Media in Detail_5	Opinions and Editorials Page
	八	Technology_1	The Impact of Technolody
	九	Technology_2	Cloud Computing
	十	Science_1	小組英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十一	Science_2	小組英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十二	Environment_1	小組英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十三	Environment_2	個人英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十四	Life_1	個人英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十五	Life_2	個人英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十六	Crime_1	個人英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十七	Crime_2	個人英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十八	Business	個人英文解說閱讀國外一則專題的摘要報告
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	作業50% 分組報告50%		
備註：			

【備查版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：3D創意自造	
	英文名稱：3D Maker	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	科技、資訊、安全	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養， C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	學習力，多元學習，終身受用，探索力，主動出擊，留意觀察，解決能力，想法積極，思維縝密，創造力，獨立思考，專業創作，	
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引領學生認識科學活動並提升學生學習科學的動機與興趣 2. 藉由學生動手實作，培養基礎科學能力，使科學基本知識與基本實驗技能融入生活，並激發創造力，以培養科學態度。 3. 學生能主動或經由引導提出問題，並能經由閱讀與資料蒐尋後，彙整資訊。 4. 學生遇到問題時，能提出解決方法，設計實驗步驟，包括操作變因和控制變因等。 5. 學生能經由彼此合作、表達與分享達到互相學習，刺激彼此成長與多元學習。 	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 1. 課前針對科技應用專題的課程目標以及實施方 式進行介紹 2. 針對本學期預計介紹的模擬軟體進行基本觀念 的建立
	二	3D 建模模擬軟體介紹 1. 3D 軟體基本操作與實作：草圖指令-建立、修 改、陣列、約束 2. 3D 軟體基本操作與實作：3D 模型指令-建 立、 修改、特徵、陣列
	三	3D 建模模擬軟體介紹 3D 構件建模練習
	四	3D 建模模擬軟體介紹 3D 軟體基本操作與實作：立體構件的組合
	五	科技應用專題設計 1 設計主題說明：動起來的設計-活動機構設計製 作
	六	科技應用專題設計 1 Step1：選定要表現的活動機構主題 Step2：進行機件的 3D 建模，完成組裝檔，並 製作成動畫 Step3：透過 3D 列印技術完成機件的輸出(雷射 切割技術為輔助) Step4：進行機件組裝與測試
	七	科技應用專題設計 1 Step1：選定要表現的活動機構主題 Step2：進行機件的 3D 建模，完成組裝檔，並 製作成動畫 Step3：透過 3D 列印技術完成機件的輸出(雷射 切割技術為輔助) Step4：進行機件組裝與測試
	八	科技應用專題設計 1 Step1：選定要表現的活動機構主題 Step2：進行機件的 3D 建模，完成組裝檔，並 製作成動畫 Step3：透過 3D 列印技術完成機件的輸出(雷射 切割技術為輔助) Step4：進行機件組裝與測試

九	科技應用專題設計 1	Step1: 選定要表現的活動機構主題 Step2: 進行機件的 3D 建模, 完成組裝檔, 並製作成動畫 Step3: 透過 3D 列印技術完成機件的輸出(雷射切割技術為輔助) Step4: 進行機件組裝與測試
十	科技應用專題設計 1	Step1: 選定要表現的活動機構主題 Step2: 進行機件的 3D 建模, 完成組裝檔, 並製作成動畫 Step3: 透過 3D 列印技術完成機件的輸出(雷射切割技術為輔助) Step4: 進行機件組裝與測試
十一	科技應用專題設計 1	Step1: 選定要表現的活動機構主題 Step2: 進行機件的 3D 建模, 完成組裝檔, 並製作成動畫 Step3: 透過 3D 列印技術完成機件的輸出(雷射切割技術為輔助) Step4: 進行機件組裝與測試
十二	基礎材料力學課程	1. 應力、應變、楊氏係數與蒲松比的介紹 2. 解析解的求法
十三	基礎材料力學課程	1. 應力集中、組合應力觀念講解 2. 有限元素法的帶入
十四	有限元素應力分析法的應用	介紹利用 Inventor 進行有限元素分析求模擬值的作法與練習
十五	科技應用專題設計 2	應用 1: 單純機件軸向應力應變分析模擬
十六	科技應用專題設計 2	應用 2: 有孔平板應力集中分析模擬
十七	科技應用專題設計 2	應用 3: 應力集中設計比較的取決
十八	期末總結	表達與分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	實作30%、實驗報告(含書面與口頭報告)30%、學生互評10%、總結性評量30%	
備註:		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 妙趣數學		
	英文名稱： Problem Solving for Mathematics		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學習力， 探索力， 解決能力， 創造力，		
學習目標：	加強練習，並能運用於生活之中，從實做中掌握學習目標		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生活中的數	清楚了解生活周遭的數
	二	邏輯與生活應用	點坐標，兩點距離，點到坐標軸或坐標平面的投影
	三	廣義角和極坐標	介紹廣義角與極坐標，透過方格紙操作極坐標與直角坐標的轉換
	四	廣義角的三角比	定義廣義角的正弦、餘弦、正切，特殊角的值，使用計算機的 sin, cos, tan 鍵
	五	排列組合與機率、生活上的機率	樣本空間與事件，複合事件的古典機率性質，期望值。
	六	集合與統計圖表之解讀	集合的窮舉與描述式定義，交集、空集、子集、交集、聯集、餘集，屬於和包含關係，文氏圖
	七	對數速算魔術	透過對數速算公式之應用，以生活上的應用印證，凸顯其特殊之處
	八	有系統的計數	定義方陣符號及其乘以向量的線性組合意涵，克拉瑪公式，方程組唯一解、無窮多組解、無解的情況。
	九	象棋棋步之研究	以象棋為例，具體將數學運算融入其中
	十	空間概念	空間的基本性質，空間中兩直線、兩平面、及直線與平面的位置關係，三垂線定理。
	十一	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
	十二	空間向量	坐標空間中的向量係數積與加減，線性組合
	十三	空間向量的運算	正射影與內積，兩向量平行與垂直的判定、柯西不等式，外積
	十四	三階行列式與生活上的體積運用	三向量所張的平行六面體體積，三重積
	十五	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，點到直線距離，兩平行或歪斜線的距離
	十六	二元一次方程組的矩陣表達	"定義方陣符號及其乘以向量的線性組合意涵，克拉瑪公式，方程組唯一解、無窮多組解、無解的情況。"
	十七	三元一次聯立方程式	以消去法求解，改以方陣表達。用電腦求解多元一次方程組的觀念與示範。
	十八	矩陣的運算與生活應用	矩陣的定義，矩陣的係數積與加減運算，矩陣相乘，反方陣。將矩陣視為資料表，用電腦做矩陣運算的觀念與示範
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
學習評量：	紙筆測驗，口頭報告，作業	
備註：	雙語實驗班與普通班一同選修。	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 動漫插畫技法應用		
	英文名稱： Animation and illustration techniques		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、環境、海洋、品德、資訊、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力，多元學習，終身受用，探索力，主動出擊，留意觀察，解決能力，想法積極，思維縝密，創造力，獨立思考，專業創作,		
學習目標：	帶領同學們學習動漫插畫的不同領域，並透過課程讓同學練習動漫與插畫的水彩技巧，並將素描觀念應用於水彩技法上，隨著各週的課程主題，逐漸感受繪畫的樂趣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	繪畫的表現形式	藉由動畫與插畫的ppt介紹不同的繪畫風格
	二	Pinterest&google網站介紹與分組	透過網站介紹能讓學生清楚分辨出那些圖片適合自己作畫
	三	媒材介紹與圖片討論	介紹水彩相關用具與顏料並請學生個別找五張圖片與教師討論
	四	圖片討論	針對學生的圖片個別討論，讓學生在搜尋圖片過程中增廣賞析能力，並確定圖片
	五	教師示範	教師分組示範構圖的概念與水彩畫的應用技法
	六	作品一構圖	在練習紙上構圖
	七	作品一構圖	構完圖案與教師討論並修改構圖
	八	描圖與上色	將草稿描圖與水彩紙上並上色
	九	上色	水彩渲染法
	十	上色	水彩縫合、與重疊法
	十一	上色	水彩技法綜合應用
	十二	作品二構圖	草稿
	十三	構圖	針對構圖教師檢討問題並請學生修改問題
	十四	描圖與上色	將草稿描圖與水彩紙上並上色
	十五	上色	水彩渲染法
	十六	上色	水彩縫合、與重疊法
	十七	上色	水彩技法綜合應用
	十八	分組報告	一組提出兩件作品報告與老師講評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作40%、報告(含書面與口頭報告)30%、學生互評10%、總結性評量20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運動與休閒		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、法治、資訊、安全、防災、生涯規劃、多元文化、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學習力， 探索力， 解決能力，		
學習目標：	一、 瞭解重量訓練理論與實作。 二、 透過肌力訓練之操作獲得肌力良好發展。 三、 養成規律運動的習慣。立良好運動習慣與終身學習的觀念。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概述與說明	熱身運動觀念與實作；肌群伸展運動
	二	徒手熱身介紹：上半身	熱身運動與動態伸展實作；核心肌群(一)
	三	徒手熱身介紹：上半身	熱身運動與動態伸展實作；核心肌群(二)
	四	徒手熱身介紹：下半身	熱身運動與動態伸展實作；核心肌群(三)
	五	徒手熱身介紹：全身	均衡體態認識與確認及姿勢調整指導
	六	徒手肌力訓練實作	熱身運動與動態伸展實作；上肢及下肢肌群強化訓練(一)
	七	徒手肌力訓練實作	熱身運動與動態伸展實作；上肢及下肢肌群強化訓練(二)
	八	徒手肌力訓練實作	熱身運動與動態伸展實作；上肢及下肢肌群強化訓練(三)
	九	徒手肌力訓練實作	熱身運動與動態伸展實作；上肢及下肢肌群強化訓練(四)
	十	全身訓練實作	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練(一)
	十一	全身訓練實作	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練(二)
	十二	全身訓練實作	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練(三)
	十三	全身訓練實作	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練(四)
	十四	健身器材與訓練搭配	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練(五)
	十五	健身器材與訓練搭配	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練(六)
	十六	健身器材與訓練搭配	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練(七)
	十七	綜合評量	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練指導評量(一)
	十八	綜合評量	熱身運動與動態伸展實作；全身肌群強化訓練指導評量(二)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	1. 作業成績20% 2. 上課態度30% 3. 專題表現20% 4. 測驗成績 30% 5. 校內外競賽表現酌以加分
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：臺灣文學選讀	
	英文名稱：Readings on Taiwanese Literature	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	人權、海洋、品德、生命、資訊、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養， C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	學習力，多元學習，終身受用，探索力，解決能力，品德力，	
學習目標：	一、分析問題與欣賞文藝，提升個人對文學藝術的知性和感性能力。 二、駕馭並應用語文、文學、文化的知識能力。 三、掌握語文表達能力。 四、具備思辨的內涵和能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	台灣文學導讀 課程介紹
	二	古典篇
	三	古典篇
	四	古典篇
	五	現代篇：現代詩選讀
	六	現代篇：現代詩選讀
	七	現代篇：現代詩選讀
	八	現代篇：鄉土文學選讀
	九	現代篇：鄉土文學選讀
	十	現代篇：鄉土文學選讀
	十一	現代篇：自然寫作文學選讀
	十二	現代篇：自然寫作文學選讀
	十三	現代篇：女性文學選讀
	十四	現代篇：女性文學選讀
	十五	現代篇：原住民文學選讀
	十六	現代篇：原住民文學選讀
	十七	現代篇：主題文學選讀
	十八	現代篇：主題文學選讀
	十九	現代篇：主題文學選讀
	二十	現代篇：主題文學選讀
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 作業成績20% 2. 上課態度30% 3. 專題表現20% 4. 測驗成績 30% 5. 校內外競賽表現酌以加分	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：未來想像與生涯進路		
	英文名稱：Future Imagination and Career Path		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	職涯試探		
議題融入：	人權、生命、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	學習力，探索力，解決能力，創造力，品德力，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉生涯發展階段與任務。 2. 了解各階段之間有所連結，展現生涯的時間性與個人的獨特性。 3. 省思過去的生涯發展經歷對於現在的影響，思考現階段可以做些什麼，以利下個階段的生涯發展。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	我的過去現在未來	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉生涯發展階段與任務 2. 了解各階段之間有所連結，展現生涯的時間性與個人的獨特性 3. 省思過去的生涯發展經歷對於現在的影響，思考現階段可以做些什麼，以利下個階段的生涯發展
	二	我的過去現在未來	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉生涯發展階段與任務 2. 了解各階段之間有所連結，展現生涯的時間性與個人的獨特性 3. 省思過去的生涯發展經歷對於現在的影響，思考現階段可以做些什麼，以利下個階段的生涯發展
	三	走到生涯轉彎之處	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過6個大四生的生涯故事，看見生涯可能會面臨的變化。 2. 學習在生涯變化之時，應該用什麼樣的態度因應調適，並創造柳暗花明又一村的生涯路 3. 省思過去經驗的生涯轉彎之處。 4. 盤點在生涯迷茫時，自身可用資源。
	四	走到生涯轉彎之處	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過6個大四生的生涯故事，看見生涯可能會面臨的變化。 2. 學習在生涯變化之時，應該用什麼樣的態度因應調適，並創造柳暗花明又一村的生涯路 3. 省思過去經驗的生涯轉彎之處。 4. 盤點在生涯迷茫時，自身可用資源。
	五	點點累積點點星光	從過去經驗，覺察自己在生涯上慣性、邏輯或主題，有意識地調整，協助學生建構個人在未來的理想生活。
	六	我的美好生活提案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從生涯楷模人物身上勾勒自己對於未來生活的想像，進而產生規劃生涯、發展生涯的動力。 2. 對於自己的未來生活型態、生活角色能夠有所安排，並列出現在具體可行的行動計劃。
	七	我的美好生活提案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從生涯楷模人物身上勾勒自己對於未來生活的想像，進而產生規劃生涯、發展生涯的動力。 2. 對於自己的未來生活型態、生活角色能夠有所安排，並列出現在具體可行的行動計劃。
	八	早就在跨領域了跨點跟上	<ol style="list-style-type: none"> 1. 看見跨領域人才的榜樣 2. 理解跨界整合及能力對於生涯的助益。
	九	生涯方向指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理對於自己、對於環境、對於社會因素的資訊，綜合這些資訊，形成1~2個短期的目標方

		向(學系)。 2. 針對這些目標，再深入的蒐集資訊，做為未來生涯行動的指引。
十	邁向「X」世代	1. 學習搜尋資訊，並組織整理資訊，發現未來的產業趨勢 2. 練習從所見所聞當中，發現產業機會
十一	邁向「X」世代	1. 學習搜尋資訊，並組織整理資訊，發現未來的產業趨勢 2. 練習從所見所聞當中，發現產業機會
十二	團隊時代	1. 從小組合作當中體驗團隊，並學習觀察合作夥伴的優勢及特質，從中學習如何善用他人優勢與人合作。 2. 學習擴張自己的認知廣度看待人際關係。
十三	團隊時代	1. 從小組合作當中體驗團隊，並學習觀察合作夥伴的優勢及特質，從中學習如何善用他人優勢與人合作。 2. 學習擴張自己的認知廣度看待人際關係。
十四	決戰心智	學習在面臨生涯挑戰時，可以運用認知調整或正念的練習，降低焦慮，提升自己對於生涯挑戰的積極性
十五	檔案管理E化行動	1. 能夠省思生涯抉擇歷程，理解因這對生涯的認識不同，抉擇考量會隨之不同。 2. 整理高中的生涯規畫課所學，自己的經驗，幾未來想像與生涯進路這門課，反思自己在生涯領域的成長。
十六	檔案管理E化行動	1. 能夠省思生涯抉擇歷程，理解因這對生涯的認識不同，抉擇考量會隨之不同。 2. 整理高中的生涯規畫課所學，自己的經驗，幾未來想像與生涯進路這門課，反思自己在生涯領域的成長。
十七	夢想願景圖像	1. 對於下一個階段的學習生活勾勒藍圖。 2. 蒐集前輩對於大學生活的建議和提醒會是什麼。 3. 並對未來的自己許下承諾。
十八	夢想願景圖像	1. 對於下一個階段的學習生活勾勒藍圖。 2. 蒐集前輩對於大學生活的建議和提醒會是什麼。 3. 並對未來的自己許下承諾。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 作業成績20% 2. 上課態度30% 3. 專題表現20% 4. 測驗成績 30% 5. 校內外競賽表現酌以加分	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：多媒體音樂		
	英文名稱：Music of Multimedia		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	生命、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學習力，探索力，創造力，		
學習目標：	<p>(一)增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。</p> <p>(二)發展善用多元媒介與形式，從事藝術與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。</p> <p>(三)提升對藝術與文化的審美感知、理解、分析，以及判斷的能力，以增進美善生活。</p> <p>(四)培養主動參加藝術與文化活動的興趣和習慣，體會生命與藝術文化的關係與價值。</p> <p>(五)傳承文化與創新藝術，增進人與自己、他人、環境之多元、同理關懷與永續發展。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	時代的演進	1.從留聲機、黑膠類比時期到數位、串流與多媒體音樂的傳播
	二	多媒體音樂賞析	1.20~21世紀音樂歷史的脈絡 2.多媒體音樂創作與其它藝術跨界賞析 3.多媒體音樂的運用與互動藝術 4.多媒體音樂與社會文化關係
	三	數位聲音工作室 DAW	1.多媒體音樂創作，應具備的軟硬體設備與能力 2.多媒體音樂軟硬體設備認識 設備簡介如 Mixer、Synth、EQ、effect，合成器、取樣機 3.多媒體音樂如何運用其功能
	四	多媒體音樂如何運用數位音樂科技創作 I	1.舉例以數位科技(DAW、軟體、APP)完成多媒體音樂創作 I 2.簡介記譜、音訊剪輯軟體/App應用程式操作與運用
	五	多媒體音樂如何運用數位音樂科技創作 II	1.舉例以數位科技(DAW、軟體、APP)完成多媒體音樂創作 II 2.簡介記譜、音訊剪輯軟體/App應用程式操作與運用
	六	音樂創作理念大革命	1.從音樂 I 與音樂 II 的音樂創作概念，如何銜接運用數位音樂科技創作多媒體音樂
	七	多媒體音樂實作 App教學Music MakerJam(1)	1.基本介面介紹 2.如何選擇音軌/速度 3.和弦/樂曲長度選擇
	八	多媒體音樂實作 App教學Music MakerJam(2)	1.音色特效製作 2.如何錄製聲音 3.如何完成創作與公開分享
	九	多媒體節奏 App 教學 DrumPadMachine	1.基本介面介紹 2.節奏疊加課程破關介紹 3.如何錄製創作與分享
	十	EDM 音樂風格(1)	1.EDM 的風格 2.EDM 的類型與節奏特色
	十一	EDM 音樂風格(2)	1.流行音樂的編曲元素 2.流行音樂的編曲基礎實作
十二	流行音樂的編曲實作(1)	1.流行音樂的編曲元素 2.流行音樂的編曲基礎實作	

十三	流行音樂的編曲實作(2)	1.MMJ 編曲實作 Rock/Pop 篇 2.MMJ 編曲實作 EDM/Trap 篇
十四	流行歌詞賞析(1)	1.了解流行歌曲的歌詞創作 2.了解流行歌曲的詞曲關係
十五	流行歌詞賞析(2)	1.分析流行歌曲的歌詞創作手法 2.流行歌曲的歌詞創作實作
十六	多媒體音樂與各媒體元素結合實作 I	1.文字/聲音/視覺/影像/動畫結合實作 2.如何使用相關影音軟體製作
十七	多媒體音樂與各媒體元素結合實作 II	1.如何使用相關影音軟體製作 2.多媒體音樂的運用與互動藝術
十八	結論 建立分享平台作品發表網路媒體素養	認識音樂著作權與網路媒體素養 以多元之音樂表現型式展演
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實作評量30%、檔案評量30%、分組報告30%、紙筆測驗10%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 安全教育與傷害防護		
	英文名稱： Safety Education and Injury Prevention		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、生命、安全、防災、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學習力，探索力，解決能力，品德力，		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	
	二	狗咬傷與人畜傳染病	1. 透過投影片輔以教學影片，介紹人畜傳染疾病（萊姆病）。 2. 透過新聞案例設計學習單引發學生省思並討論人畜傳染病相關問題。 3. 以狗咬傷的新聞案例引起動機，透過影片讓學生瞭解咬傷嚴重度的分級、處理措施及預防。
	三	貓咬傷與蟲蟲危機	1. 以「問題討論」瞭解學生貓咬傷與蟲蟲危機的相關經驗與觀點。 2. 透過新聞報導及教學影片，引導學生認識貓抓咬傷的急救與相關疾病，如巴斯德氏菌、破傷風、貓抓病及弓形體病。
	四	海洋有毒生物螫傷	1. 透過投影片輔以新聞報導短片，介紹全世界最毒的前三名海洋生物、台灣海域常見的有毒的危險生物，以及誤食有毒海洋生物的預防與處理。 2. 以「問題與討論」深化學生的學習，促培養自救救人的積極態度，並養成主動學習安全教育與海洋有毒生物螫傷急救常識的習慣。
	五	蛇吻知多少？	1. 以案例引發學習動機，透過情境探索與分組報告了解毒蛇特性、患者的症狀及緊急處理。 2. 以投影片輔以影片，說明六大毒蛇對人體的危害以及相關救護與預防。
	六	高海拔疾病	1. 藉由圖片介紹發生高海拔疾病的原因及對健康的影響，透過高山症意外案例介紹高危險群，再以影片介紹急性高山症、高海拔腦水腫、高海拔肺水腫之症狀、簡易評估方式、處理方式與預防。 2. 以情境角色演練引發高海拔疾病相關問題與討論，深化學生學習。
	七	天寒地凍的威脅~低溫對人體的傷害	1. 以學習單輔以新聞影片設計問題與討論，引導學生了解低溫傷害與緊急處理。 2. 以投影片及影片，介紹低溫對健康的威脅及處理。 3. 影片示範使用暖暖包注意事項及防寒保暖七要穴，並設計情境討論與演練暖暖包敷穴位與穴位保暖。
	八	認識職業傷病	1. 由職災新聞引導學生思考職業的潛在危機。 2. 知道職業傷害與職業疾病的不同。 3. 透過新聞事件認識職業傷病常見原因與發生樣態。
	九	辨識職場中的危險情況	1. 用預防的角度看待職業安全，引導學生思考如何降低職業傷病的機率。

		<ol style="list-style-type: none"> 2. 透過影片介紹職業傷病的危害原因，學生能夠辨識職場中的危險情境。 3. 以問題與討論深化學生的學習，學會判斷職場中的危險情況與可能導致的傷害。
十	走上職業安全的路-預防職業傷病的超前部署	<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放影片引導學生思考職業傷病將會對於自己與家庭造成什麼樣的影響。 2. 以投影片介紹職業傷病的預防方法。 3. 透過問題引發學生思考職場文化與職業傷病關聯性。 4. 分組報告分享家人曾經遭遇的職業傷病，討論當下的情況以及如何防範。
十一	<p>播放影片引導學生思考職業傷病將會對於自己與家庭造成什麼樣的影響。以投影片介紹職業傷病的預防方法。透過問題引發學生思考職場文化與職業傷病關聯性。</p> <p>分組報告分享家人曾經遭遇的職業傷病，討論當下的情況以及如何防範。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用新聞「17歲少年打工遭火紋身」事件引發學生思考：發生職業傷病時，我可以怎麼處理？ 2. 認識職業災害處理的 SOP，在職業傷病發生時學會緊急處理步驟，降低職業災害的傷亡。 3. 用影片呈現相關災害事件處理方法。
十二	認識職業安全資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識五一勞動節的緣由。 2. 學生應該知道的職場相關法規、資源與權益。 3. 學習職場壓力紓壓方式與人際互動的注意事項。
十三	青少年常見的工作問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過「進擊的打工少年」影片讓學生了解打工時可能會面臨哪些危險。 2. 分組討論：面對形形色色的求職廣告，該如何判斷與做選擇。 <p>了解求職趨吉避凶的注意事項。</p>
十四	交通事故的處理及預防	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解交通事故傷害的嚴重性。 2. 說明交通事故傷害處理的正確程序與原則。 3. 能以交通安全為主題進行健康倡議活動。
十五	認識路權與正確穿戴安全帽	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明路權觀念。 2. 能說明如何正確選用安全帽。 3. 能藉由協助事故傷害處理進而關懷生命。
十六	火災預防及應變	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明火災的可能多樣貌及難預測。 2. 火災的預防方式。 3. 火災的應變原則。
十七	創傷與止血	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識一般常見創傷種類及徵象。 2. 熟悉創傷處理原則。 3. 學習傷口照護重點(清創、上藥、包紮、更換)。
十八	特殊創傷的處理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 穿刺傷的處理 2. 斷肢與牙齒創傷的處理 3. 急性脊髓損傷的認識與預防
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作業成績20% 2. 上課態度30% 3. 專題表現20% 4. 測驗成績 30% 	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：社會科專題實作		
	英文名稱：Social science topic		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	人權、品德、法治、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：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，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	探索力，解決能力，品德力，		
學習目標：	學習目標：讓學生透過此一學習歷程，能理解與體驗媒體在現今民主社會中所扮演的腳色，同時掌握身為公民如何辨識媒體與參與媒體的產製		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	人民參政	了解民主政治的意義與基本原則
	二	社會脈動	分析政治及社會、文化問題
	三	社會脈動	了解直接民主的意義及其重要性
	四	媒體與民主的關係	分析媒體在民主社會中的運作情形
	五	媒體與公民參與	了解媒體與公民參與的空間
	六	媒體資訊的生產	了解媒體是生產資訊營利事業
	七	媒體資訊的生產	了解媒體生產資訊與公共利益的衝突
	八	媒體監督與近用權	了解媒體監督的必要性近用權的概念
	九	媒體識讀與資訊倫理	認識媒體自律原則
	十	媒體資訊解讀	透由媒體素材的閱讀與分析培養學生成為內行的閱聽人
	十一	媒體資訊解讀	透由媒體素材的閱讀與分析培養學生成為內行的閱聽人
	十二	媒體新趨勢與公民記者	認識透由媒體人人都可以為在地發聲
	十三	影音製作	透由實作體驗資訊的產製過程
	十四	影音製作	透由實作體驗資訊的產製過程
	十五	影音製作	透由實作體驗資訊的產製過程
	十六	影音製作	透由實作體驗資訊的產製過程
	十七	作品觀摩	透由作品分享提昇媒體識讀能力
	十八	作品觀摩	透由作品分享提昇媒體識讀能力
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	口頭報告 影音作品		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文故事寫作		
	英文名稱：Story Writing in English		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力，探索力，解決能力，獨立思考，專業創作，		
學習目標：	啟發學生對於周遭世界的觀察，並能以有效且具有說服力的方式，以英文適切表達自己的想法。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概說	課程說明與介紹
	二	寫作策略(1)	寫作策略與練習
	三	寫作策略(2)	寫作策略與練習
	四	基本寫作(1)	寫作基本練習
	五	基本寫作(2)	寫作基本練習
	六	文章擴寫(1)	文章擴寫練習
	七	文章擴寫(2)	文章擴寫練習
	八	範例文章欣賞(1)	範例文章模擬練習1
	九	範例文章欣賞(2)	範例文章模擬練習2
	十	主題式寫作(1)	資料蒐集與統整
	十一	主題式寫作(2)	資料蒐集與統整
	十二	主題式寫作(3)	資料蒐集與統整
	十三	分析與批判(1)	分析與批判練習
	十四	分析與批判(2)	分析與批判練習
	十五	分析與批判(3)	分析與批判練習
	十六	短篇創意故事(1)	大綱編排
	十七	短篇創意故事(2)	邏輯推理
	十八	短篇創意故事(3)	完成故事
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂寫作/交互訂正/團體討論		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：國際議題與媒體素養		
	英文名稱：Program Design		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、資訊、多元文化、閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	學習力，解決能力，創造力，		
學習目標：	1. 共同面對未來的挑戰與改變，為孩子培養改變未來的能力。 2. 激發跨文化的觀察力與反思力。 3. 期待學生具備適當運用科技、資訊與媒體的素養，並能進行各類媒體識讀與批判，反思科技、資訊與媒體倫理議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	媒體素養與媒體識讀是什麼	1. 瞭解媒體具有的公共角色與影響力。 2. 反思閱聽人與自媒體的習慣與責任。
	二	你應該知道的媒體經營之道	1. 認識媒體所有權的概念、四大經營型態。 2. 瞭解媒體所有權及經營型態可能影響媒體內容。
	三	透視媒體產製的秘密	1. 認識大眾與社群媒體內容生產的流程對內容的影響。 2. 認識媒介特性對內容與產製的影響。 3. 從產製的角度反思接收資訊時的思考。
	四	揭開演算法建構的世界	1. 認識社群媒體演算法及其影響。 2. 瞭解演算法造成的負面影響，並能試著改變資訊接收的習慣。
	五	媒體識讀步驟：善用5W思考法	辨識不實訊息的基本作法，提升自我資訊素養！ Who 這個網頁是誰寫的？他們是否為專家？是否有作者的簡介？ What 這個網站的目的為何？ When 這個網站何時架構的？最近是否有更新？ Where 資訊來源為何？可否找到這個網站的出版者或贊助商？ Why 確認此資訊內容本身是否是你想要的？資訊內容是否確實對我有用？可否幫助我解決問題？
	六	媒體識讀步驟：善用5W思考法	辨識不實訊息的基本作法，提升自我資訊素養！ Who 這個網頁是誰寫的？他們是否為專家？是否有作者的簡介？ What 這個網站的目的為何？ When 這個網站何時架構的？最近是否有更新？ Where 資訊來源為何？可否找到這個網站的出版者或贊助商？ Why 確認此資訊內容本身是否是你想要的？資訊內容是否確實對我有用？可否幫助我解決問題？
	七	認識假新聞	1. 假新聞的特質。 2. 訊息查證平台協助網路使用者查證網路消息真偽：台灣事實查核中心、MyGoPen、Cofacts 真的假的、LINE 訊息查證、美玉姨
	八	認識假新聞	1. 假新聞的特質。 2. 訊息查證平台協助網路使用者查證網路消息真偽：台灣事實查核中心、MyGoPen、Cofacts 真的假的、LINE 訊息查證、美玉姨

九	移工議題	透過閱讀《晨讀10分鐘：世界和你想的不一樣》文章探討世界移工的問題。
十	移工議題	透過閱讀《晨讀10分鐘：世界和你想的不一樣》文章探討世界移工的問題。
十一	難民問題	透過閱讀《晨讀10分鐘：世界和你想的不一樣》文章探討國際難民的問題。
十二	難民問題	透過閱讀《晨讀10分鐘：世界和你想的不一樣》文章探討國際難民的問題。
十三	高齡社會與長照	透過閱讀《晨讀10分鐘：未來世界我改變》文章探討高齡社會與長照的問題。
十四	高齡社會與長照	透過閱讀《晨讀10分鐘：未來世界我改變》文章探討高齡社會與長照的問題。
十五	地方創生、永續發展	透過閱讀《晨讀10分鐘：未來世界我改變》文章探討老屋、舊街、小農三寶，地方創生讓鄉鎮回春及永續議題
十六	地方創生、永續發展	透過閱讀《晨讀10分鐘：未來世界我改變》文章探討老屋、舊街、小農三寶，地方創生讓鄉鎮回春及永續議題
十七	循環經濟與環境議題	荷蘭打造 循環經濟新矽谷？汙染城變生態城 北九州輸出綠色成長模式，台灣呢？
十八	循環經濟與環境議題	荷蘭打造 循環經濟新矽谷？汙染城變生態城 北九州輸出綠色成長模式，台灣呢？
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 作業成績20% 2. 上課態度30% 3. 專題表現20% 4. 測驗成績 30% 5. 校內外競賽表現酌以加分	
備註：	參考書目：《媒體爆爆——資訊爆炸生活指南》、《晨讀10分鐘》	

課程名稱：	中文名稱： 程式設計進階		
	英文名稱： Advanced Programming		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	學習力， 探索力， 解決能力， 創造力，		
學習目標：	(1) 發展學生整合應用運算思維與資訊科技之能力。 (2) 培養學生探索資訊科技新知之能力。 (3) 發展學生善用資訊科技知能、創新思考以及解決問題的能力。 (4) 培養學生整合資訊、計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力。 (5) 培養學生正確的資訊科技觀念和態度，並啟發對資訊科技研究與發展的興趣。 (6) 提供學生試探與發展資訊科技專業知能之機會。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程介紹
	二	基礎程式設計複習	變數與資料型態、標準的輸入與輸出 運算子、運算式與選擇性敘述 迴圈程式設計、陣列、函數
	三	進階程式設計	遞迴 Recursion Basics
	四	進階程式設計	遞迴 Recursion Basics
	五	進階程式設計	指標 Pointer
	六	進階程式設計	指標 Pointer
	七	進階程式設計	堆疊與佇列 Stack and Queue
	八	進階程式設計	堆疊與佇列 Stack and Queue
	九	進階程式設計	鏈結串列 Linked List
	十	進階程式設計	鏈結串列 Linked List
	十一	進階程式設計	演算法效能分析 Algorithms Basics
	十二	進階程式設計	搜尋排序演算法 Searching / Sorting Algorithms
	十三	進階程式設計	搜尋排序演算法 Searching / Sorting Algorithms
	十四	進階程式設計	貪心演算法 Greedy Algorithms
	十五	進階程式設計	貪心演算法 Greedy Algorithms
	十六	進階程式設計	動態規劃 Dynamic Programming
	十七	進階程式設計	動態規劃 Dynamic Programming
	十八	進階程式設計	圖形演算法 Graph Data Structure
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(一)平時表現 60% (二)期中評量 20% (三)期末評量 20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學精選		
	英文名稱：Math Highlights		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	科技、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學習力，探索力，解決能力，		
學習目標：	處理五花八門的數學情境問題，加強專業能力，面對靈活的出題更能有效處理。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	各種乘法公式以面積、體積實作證明(電腦繪圖)
	二	數與式	非十進位表示法及分數計算
	三	多項式函數	綜合除法之應用，連續綜合除法與N進位
	四	多項式函數	插值多項式深入研究
	五	多項式函數	1、運用複數對高次方程式進行因式分解 2、已分解的多項式函數圖形及處理其不等式問題 3、複雜的分式不等式
	六	指數、對數函數	指數函數的圖形與性質（含定義域、值域、單調性、凹凸性）
	七	指數、對數函數	對數的定義與對數定律，及指數互換關係
	八	指數、對數函數	1、對數函數的圖形與性質（含定義域、值域、單調性、凹凸性） 2、指數與對數的應用
	九	數列與級數	1、二階遞迴關係 2、第二型數學歸納法
	十	排列、組合	加法原理、乘法原理、取捨原理延伸探討
	十一	排列、組合	環狀、珠狀排列
	十二	排列、組合	二項式定理、帕斯卡三角形 3.1，各種特殊型態
	十三	機率	古典機率的再深入研究
	十四	機率	投針試驗
	十五	機率	門後獅子問題實驗及設計
	十六	數據分析	一維數據操作，控制變數達到想要成果
	十七	數據分析	二維數據分析，平均數真的平均嗎？
	十八	數據分析	1、最小平方方法的證明 2、高斯怎麼用數學幫助找到穀神星
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	上課表現30% 回家作業30% 分組報告20% 隨堂測驗20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 模擬聯合國		
	英文名稱： Model United Nations Conferences		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、生命、法治、資訊、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力，多元學習，終身受用，探索力，主動出擊，留意觀察，解決能力，想法積極，思維縝密，創造力，獨立思考，專業創作，品德力，關懷弱勢，慈心善行，		
學習目標：	1. 培養學生具備國際領導、思考及口語表達能力。 2. 提升其國際視野和國際教育核心素養。 3. 反思自身國家的國際地位與文化價值。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹 認識聯合國組織 I	1. 介紹課程目標、內容。 2. 透過聯合國網站了解其組織與各委員會職掌、準備分組上台報告所學。
	二	認識聯合國組織 II 國際議題導讀 I	1. 目前有哪些重要國際議題？ 2. 四至五人一組，依分配區域（美洲、大洋、東亞、西亞、歐洲、非洲），上網閱讀並學習最新重要時事。 3. 透過組內互相分享、或兩組互相分享練習並精選至多兩則新聞，準備上台與全班分享。
	三	國際議題導讀 II	1. 何謂國際議題？透過了解各區域議題，了解其時間發展脈絡，可以更了解國際時事走勢。 2. 聯合國討論哪些國際議題？討論並分辨不同議題的重要性、急迫性、與（於聯合國討論）適切性。
	四	國家背景研究 I	1. 教師公布討論議題、委員會與國家分配（雙代表），並簡要說明模聯會議準備的各階段。 2. 如何蒐集資料，以深入了解一個國家的地理、歷史、經濟、文化等面向？如何判斷資訊可靠性？ 3. 學生進行國家背景研究。
	五	國家背景研究 II	1. 學生上台進行國家背景報告急欲探討議題說明。 2. 教師回饋
	六	議事規則介紹 I	1. 了解模聯會議：會議流程、討論模式、代表、主席、其他工作人員的角色等等。 2. 教師介紹議事規則。
	七	議事文件介紹 I	1. 立場文件：說明立場文件撰寫要點、並提供範文、議題導讀等參考資料，以利各組(國家)討論並嘗試撰寫立場文件。 2. 課堂練習。 3. 課堂回饋。
	八	議事文件介紹 II	1. 立場文件：說明立場文件撰寫要點、並提供範文、議題導讀等參考資料，以利各組(國家)討論並嘗試撰寫立場文件。 2. 課堂練習。 3. 課堂回饋。
	九	工作文件介紹 I	1. 教師介紹工作文件，包含用途、格式、用字與撰寫注意事項。

		2. 課堂練習。 3. 課堂回饋。
十	工作文件介紹 II	1. 教師介紹工作文件，包含用途、格式、用字與撰寫注意事項。 2. 課堂練習。 3. 課堂回饋。
十一	立場簡述	1. 教師介紹立場簡述的功能與要點。 2. 學生依照立場文件、工作文件內容擬定立場簡述，並準備上台演說。
十二	複習與分組練習	複習與分組練習、學生演練與教師分組回饋
十三	複習與分組練習	複習與分組練習、學生演練與教師分組回饋
十四	模擬聯合國會議 I	1. 學生進行會議。 2. 教師觀察並進行評量。
十五	模擬聯合國會議 II	1. 學生進行會議。 2. 教師觀察並進行評量。
十六	模擬聯合國會議 III	1. 學生進行會議。 2. 教師觀察並進行評量。
十七	模擬聯合國會議 IIII	1. 學生進行會議。 2. 教師觀察並進行評量。
十八	期末總結	期末總結
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 形成性評量(包含分組討論、學習單、作業、課堂表現等)：50% 2. 模擬聯合國分組會議：50%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：日語		
	英文名稱：Japanese Language		
授課年段：	三上、三下		
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	資訊、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力，探索力，解決能力，品德力，		
學習目標：	培養學生日語基本溝通能力，促進文化交流，擴展國際視野，提升語言技能，為未來職涯及多元社會做好準備。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識自己的日文名字及認識平假名 あ～う段正確筆順	說明介紹學生的名字依日本式的發音為何，進而 認識日文平假的發音原則及正確筆順。
	二	認識平假名え～お段正確筆順認識 自己座號的唸法	複習清音的擬似字及認識自己座號的日文唸法
	三	練習濁音拗音的正確筆順學習日常 生活單字	複習清音的字體後延伸濁音拗音的變化及發音。 依日常招呼語了解日本人的生活習慣及規矩。
	四	練習濁音拗音的正確筆順學習日常 生活單字	複習清音的字體後延伸濁音拗音的變化及發音。 依日常招呼語了解日本人的生活習慣及規矩。
	五	日式打招呼用語的介紹及學習	利用字卡複習清音、濁音、拗音及招呼語的認識
	六	日式打招呼用語的介紹及學習介紹L 1單字	利用圖卡練習基本日式招呼的用法
	七	認識L6單字、學習基本表達方式	角色扮演、名片製作,依此了解如何簡易自我介 紹及學習如何輕鬆簡單自我行銷方式
	八	練習自我介紹熟悉自我行銷方式	角色扮演、練習利用職業別名牌介紹友人或第三 者
	九	學習如何介紹第三者及練習說明其 身份	角色扮演、名片製作,依此了解如何簡易自我介 紹及學習如何輕鬆簡單自我行銷方式
	十	複習	複習所學，進行分組對話練習
	十一	複習	複習所學，進行分組對話練習
	十二	認識L3片假名正確筆順	說明平假名及片假名的不同性及慣用性 複習平假名的同時導入片假名的字形及正確筆順
	十三	介紹L4單字及基本句型	利用遊戲快速記憶平假名及片假名的字形
	十四	事物代名詞的介紹及認識遠近表達 的正確用法	討論日本的新奇發明物探討生活需求的必要性與 否 創造力的培養
	十五	介紹L5單字及基本句型	複習事物代名詞的遠近感延伸至地方代名詞的運 用
	十六	認識地方代名詞的用法及運用	利用角色扮演的方式了解地方代名詞的遠近感， 近而練習常用日語會話
	十七	五十音～L6總複習	五十音～L6總複習、情境練習
	十八	期末考	確認平時學習態度評點
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	1. 期中考佔30% 2. 期末考佔30% 3. 平常成績佔40%
備註：	

【備查版】

【備查版】

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱： 運算思維與數理研究法		
	英文名稱： Computational Thinking and Methodology of Mathematical		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力、多元學習，終身受用、探索力、解決能力、想法積極，思維縝密、獨立思考，專業創作		
學習目標：	<p>一、深入了解數理科學家主要理念及數學邏輯推論過程，分組討論定理的實際應用，以提升學生對數理的應用認識，進行問題發想。並分析科學家的重大發現與發明，理解背後的動機和學術價值。</p> <p>二、運用運算思維，培養學生對數理的研究興趣與歸納分析能力，激發他們對資訊的運用及複雜問題的解決程序，能產生深度思考和深究合作的整合能力。</p> <p>三、強化學生規劃研究的能力，包括發現問題、設計實驗、收集數據等，並提升學生表達與分享的技巧。</p> <p>四、透過PBL專題式探討，奠定未來自主學習、探究與實作的基礎，建立紮實的數理素養與視野。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	運算思維	何謂運算思維？了解抽象化的思考程序
	二	運算思維	ICT演算法簡介(上)
	三	運算思維	ICT演算法及其生活應用(下)
	四	運算思維	ICT拆解法簡介(上)
	五	運算思維	ICT拆解及其生活應用(下)
	六	運算思維	ICT轉化法簡介(上)
	七	運算思維	ICT轉化法及其生活應用(下)
	八	運算思維綜合活動	完整操作問題拆解、模式辨識、抽象歸納、設計演算之思維程序，以桌遊教學，讓學生運用運算思維解決複合式問題
	九	運算思維綜合活動	完整操作問題拆解、模式辨識、抽象歸納、設計演算之思維程序，以桌遊教學，讓學生運用運算思維解決複合式問題
	十	數學思維及應用	運用直覺思維、類化思維解決生活問題(上)
	十一	數學思維及應用	運用直覺思維、類化思維解決生活問題(下)
	十二	數學思維及應用	運用配對思維、函數思維解決生活問題(上)
	十三	數學思維及應用	運用配對思維、函數思維解決生活問題(下)
	十四	數學思維及應用	運用空間思維、程序思維解決生活問題(上)
	十五	數學思維及應用	運用空間思維、程序思維解決生活問題(下)
	十六	數學思維與運算思維的邂逅	應用數學問題如何運用運算思維進行解決？以「魔法藥劑」、「排列花瓶」等生活問題進行活動舉例。
	十七	數學思維與運算思維的邂逅	應用數學問題如何運用運算思維進行解決？以「撿石頭賽局理論」、「攤位規劃」、「通勤上學最短路徑」等生活問題進行活動舉例。
	十八	分組演練	各組依教師要求，完成專案式提案報告
	十九	分組演練	各組依教師要求，完成專案式提案報告
二十	分組上台成果報告	各組依教師要求，完成專案式提案報告並上台分享	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、分組報告(上台報告及紙本)25% 2、作業成績25% 3、學業成績測驗50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：PBL趣味科學與自造實驗		
	英文名稱：PBL Fun Science and Fab Lab		
授課年段：	二上、二下	學分總數：4	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力、探索力、解決能力、創造力、獨立思考、專業創作		
學習目標：	<p>一、引導學生藉由趣味實驗活動，學習科學知識並能活用科學原理。</p> <p>二、每單元活動，由淺而深，循序漸進，引導邏輯思考及科學應用。</p> <p>三、培養學生了解日常生活和傳統文化內涵的科學原理及有趣應用。</p> <p>四、藉由課程學習與表現過程，期能發掘具有領域發展潛能之學生。</p> <p>五、透過PBL專題式探討，奠定未來自主學習、探究與實作的基礎，建立紮實的數理素養與視野。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	本課程依序分為運動學(2.3.4.5)、靜力學(6.7.8)、流體力學(9.10.11.12)、轉動力學(13.14.15)、能量(16)和數學(17.18)。透過分組及PBL教學師生交流與實作
	二	酒精槍	消毒酒精噴入養樂多瓶，以閃電點火，聲光效果極佳。
	三	浮沉子	利用阿基米得原理設計可控制浮沉玩具，並且趣味化。
	四	自造實驗室：浮沉玩具	自製浮沉玩具，學生透過實作了解浮沉原理，並辨析差異，實驗多項材料進行歸納比較分析
	五	明日環	自由落體與拓樸學結合的魔術，趣味驚奇有科學內涵。
	六	自造實驗室：明日環	自由落體與拓樸學結合的魔術，趣味驚奇有科學內涵。
	七	斜坡自走	多種玩偶自動從斜坡頂端前搖後擺、左搖右晃走下來。
	八	自造實驗室：自造玩偶	自造玩偶，了解玩偶斜坡自走的物理定理
	九	巴克球	碳原子60個鍵結成分子足球，使用電腦卡紙裁切黏合。
	十	自造實驗室：巴克球	化學家的分組車輪-巴克球模型自造。透過繪圖與製作，了解幾何與分子組成的意涵
	十一	漂浮積木	樂高積木組成上、下兩部分，使用三條細線驚奇連結。
	十二	自造實驗室：樂高積木	透過3D列印，自製實驗材料，從無到有，了解線的關連與物理的妙趣
	十三	木拱橋的力學與應用	達文西發明，靜力平衡最佳教材，適合學生實作體驗。
	十四	自造實驗室：木拱橋	透過3D列印，自製木拱橋，並了解平衡感的數理知識
	十五	牛頓擺	了解牛頓擺的原理與結構
	十六	自造實驗室：牛頓擺	自製牛頓擺球，並創意發想各式能量守恆的物體形狀
	十七	分組報告	透過所教授過的實驗方法，運用於生活情境中，撰寫PBL專題報告
十八	分組報告	透過所教授過的實驗方法，運用於生活情境中，撰寫PBL專題報告	

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、分組報告(上台報告及紙本)25% 2、作業成績25% 3、學業成績測驗50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 改變生活的趣科學		
	英文名稱： How Science Changes The World		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	學習力、探索力、解決能力		
學習目標：	<p>一、將必修課未能呈現的物理及化學趣味定理及實驗帶入雙語世界，引起學生學習興趣，並從實作中學習。</p> <p>二、透過教師引導，培養學生科學素養、合作學習與創造思惟能力。</p> <p>三、對生活中原習以為常的現象產生好奇，並學習運用科學方法解決問題。</p> <p>四、具備基礎科學知識與雙語運用能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	改變世界的科學：帕斯卡原理	PBS及ScienceFlix教學影片、老師示範與理論解說、小組活動操作
	二	改變世界的科學：帕斯卡原理	PBS及ScienceFlix教學影片、小組實驗、教師與學生互動問答、學習單回饋
	三	改變世界的科學：隱形斗篷	PBS及ScienceFlix教學影片、老師示範與理論解說、小組活動操作
	四	改變世界的科學：隱形斗篷	PBS及ScienceFlix教學影片、小組實驗、教師與學生互動問答、學習單回饋
	五	改變世界的科學：白努力定律	PBS及ScienceFlix教學影片、老師示範與理論解說、小組活動操作
	六	改變世界的科學：白努力定律	PBS及ScienceFlix教學影片、老師示範與理論解說、小組活動操作
	七	改變世界的科學：廷得耳效應	PBS及ScienceFlix教學影片、老師示範與理論解說、小組活動操作、學習單回饋
	八	改變世界的科學：法拉第電磁感應定律	PBS及ScienceFlix教學影片、老師示範與理論解說、小組活動操作
	九	改變世界的科學：法拉第電磁感應定律	PBS及ScienceFlix教學影片、老師示範與理論解說、小組活動操作、學習單回饋
	十	生活中的元素：鈦	認識鈦金屬的特性及應用
	十一	趣味實驗1	實驗示範與分組操作：大象牙膏 作業：分組學習單
	十二	與姊妹校線上合作教學：趣味實驗	教師線上教學：大象牙膏與生活應用 分組報告與互動
	十三	生活中的元素：鋁、錳	認識鋁、錳的各種氧化態
	十四	生活中的元素：鐵	鐵的氧化還原實驗
	十五	趣味實驗2	實驗示範與分組操作：野火燒不盡 作業：分組學習單
	十六	與姊妹校線上合作教學：趣味實驗	教師線上教學：大象牙膏與生活應用 分組報告與互動
	十七	生活中的元素：銀、金	銀鏡反應、認識貴重金屬
	十八	趣味實驗3	實驗示範與分組操作：藍曬圖 作業：分組學習單
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
學習評量：	1. 分組報告(上台報告、展演、實作、小組討論、學習單等)40% 2. 作業成績(學習單、隨堂測驗等)40% 3. 學業成績測驗20% 4. 校外競賽表現酌以加分。	
備註：	採多元評量方式進行，如：如口頭發表、展演、實作、小組討論、學習單、隨堂測驗、定期評量等了解學生學習成效。在語言評量方面，主要採形成性評量的方式，觀察與紀錄學生在教學過程掌握「聽」與「說」的表現，以及對相關專有辭彙的辨識與理解。能以50%以上英文進行報告或書寫者加分8-10%；能使用學科關鍵詞英文及部分英文報告或撰寫者，加分5-7%；其餘同學依雙語使用比例酌予加分；並搭配問卷或訪談了解學生的學習成果。	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 工科與理科的碰撞		
	英文名稱： The Collision of Engineering and Science		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 4	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力、解決能力、創造力、獨立思考、專業創作、品德力		
學習目標：	<p>一、透過理科的理論結合工科的實務操作，應用數學、科學及工程知識的能力，整合知識與經驗，深化學習成果。</p> <p>二、藉由分組研討，培養團隊合作、複雜問題解決及分析整合能力。</p> <p>三、透過動手做、跨領域跨科課程，拓展學生視野與思維，發揚實驗與創意精神。</p> <p>四、學生分組報告，訓練口語表達與專題探討能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	以應用型機器人專題為主軸，如Martix、Tetrix金屬機器人系統、Zenbo junior、Robomaster(S1、EP、EP core、TT)、ROS系統、自製影像辨識自走車等，認識不同用途且完成整合的系統並透過機器人影像辨識完成機器人並結合相關主題課程
	二	機器人運動學	機器人運動學、機器人微變量運動學
	三	編程入門及基本指令	數據庫、機器人簡介與FOXBOT基本組成及操作介紹
	四	操作系統簡介	機器人結構與動力系統
	五	科學原理	機器人控制與感測器原理
	六	科學原理	機器人控制與感測器原理
	七	機電整合	機器人軌跡規劃與感測器融合
	八	機電整合	機器人模擬軟體之使用
	九	軟體運用	透過C語言程式學習核心控制器的操作與使用
	十	實務操作	讀取EV3周邊的感應裝置訊號處理，如讀取顏色、亮度、觸碰、距離、陀螺儀的角度與加速度等的機器人外部訊息判讀等。
	十一	實務操作	讀取EV3周邊的感應裝置訊號處理，如讀取顏色、亮度、觸碰、距離、陀螺儀的角度與加速度等的機器人外部訊息判讀等。
	十二	實務操作	動力裝置的控制，使用馬達將電能轉換為機械能控制，從馬達的轉速、轉向、停止等控制，進而帶入機構設計的概念，透過不動的動力傳動方式對應出不同形式運動的機器人設計。
	十三	實務操作	動力裝置的控制，使用馬達將電能轉換為機械能控制，從馬達的轉速、轉向、停止等控制，進而帶入機構設計的概念，透過不動的動力傳動方式對應出不同形式運動的機器人設計。
十四	實務操作	透過不同機器人應用的主題課程，如循跡搬運：從光感應器對於黑線白線的判斷行走，導入數學斜率的比例P控制，再針對過彎問題導入數學積分I控制，在循跡穩定度問題上導入數學微分D控制概念，並因為提升整體效率導入「控制系統」的負回授概念，並比較P、PI、PD、PID控制的差異，並透過分析與比較等歸納出不同控制方式的差異，是「用以致學」的概念，從優化提升機器人的動作的角度出發。	

十五	實務操作	綜和所有的EV3周邊裝置，設計出相關應用主題活動如自動跟車系統、避障自走車、遙控搬運、無人搬運、全向移動自走車、相撲機器人等
十六	實務操作	綜和所有的EV3周邊裝置，設計出相關應用主題活動如自動跟車系統、避障自走車、遙控搬運、無人搬運、全向移動自走車、相撲機器人等
十七	分組報告與分享	各組操作機器人達成一項任務
十八	分組報告與分享	各組操作機器人達成一項任務
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1、分組報告25% 2、課堂表現25% 3、定期評量50% 4、校外競賽表現酌以加分	
備註：		

【備查版】

【備查版】

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： 趣味科學實驗		
	英文名稱： Fun Science Experiments		
授課年段：	一上、一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>一、引導學生藉由趣味實驗活動，學習科學知識並能活用科學原理。</p> <p>二、每單元活動，由淺而深，循序漸進，引導邏輯思考及科學應用。</p> <p>三、培養學生了解日常生活和傳統文化內涵的科學原理及有趣應用。</p> <p>四、藉由課程學習與表現過程，期能發掘具有領域發展潛能之學生。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	配合科學發展歷史，本課程依序分為運動學(2.3.4.5)、靜力學(6.7.8)、流體力學(9.10.11.12)、轉動力學(13.14.15)、能量(16)和數學(17.18)。
	二	酒精槍	消毒酒精噴入養樂多瓶，以閃電點火，聲光效果極佳。
	三	浮沉子	利用阿基米得原理設計可控制浮沉玩具，並且趣味化。
	四	明日環	自由落體與拓撲學結合的魔術，趣味驚奇有科學內涵。
	五	斜坡自走	多種玩偶自動從斜坡頂端前搖後擺、左搖右晃走下來。
	六	巴克球	碳原子60個鍵結成分子足球，使用電腦卡紙裁切黏合。
	七	漂浮積木	樂高積木組成上、下兩部分，使用三條細線驚奇連結。
	八	木拱橋	達文西發明，靜力平衡最佳教材，適合學生實作體驗。
	九	空氣砲	日本卡通多拉A夢道具，利用壓縮空氣擊倒紙杯高塔。
	十	翻轉魚	利用輕紙做成散步滑翔機，用塑膠板推動氣流而飛翔。
	十一	電扇陀螺	三張紙片嵌合成陀螺，利用電扇氣流使陀螺穩定旋轉。
	十二	回力鏢	藉由氣體動力原理，可左可右自動繞回並且雙手接鏢。
	十三	祈雨舞	墨西哥傳統，表演者綁繩從高塔螺旋轉動至落地。
	十四	打陀螺	教導電子世代學習傳統童玩，可以左右手打出順反轉。
	十五	倒立陀螺	特殊造型木材陀螺，剛開始正常轉動，瞬間驚奇倒立。
	十六	發電機	馬達軸心繞細線，快速抽線，因軸心轉動而點亮小燈。
	十七	獨人棋	訓練邏輯思考能力，依照棋盤形狀有三角棋和十字棋。
	十八	魔數卡片	任選1至99整數，藉由七張數字卡，可以算出心中魔數。
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
備註：	與同時段彈性學習課程，擇一修習		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱：英語專題實作		
	英文名稱：English Thematic Implementation		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1加強學生的專題實作能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	The Reading of Article 1	Self Introduction
	二	The Reading of Article 1	The Reading of Article 1
	三	Group Discussion	Thank you for the gift
	四	Group Discussion	Thank you for the gift
	五	Oral Presentation 1	Where are you from?
	六	Oral Presentation 1	Where are you from?
	七	The Reading of Article 2	Are you available tomorrow?
	八	The Reading of Article 2	Are you available tomorrow?
	九	Group Discussion	Can you give me some advice?
	十	Group Discussion	Can you give me some advice?
	十一	Oral Presentation 2	Review
	十二	Oral Presentation 2	Review
	十三	The Reading of Article 3	Graduation Ceremony
	十四	The Reading of Article 3	Graduation Ceremony
	十五	Group Discussion	英文繪本- On The Beam of Light
	十六	Group Discussion	英文繪本- On The Beam of Light
	十七	Oral Presentation 3	迪士尼電影- 二分之一魔法
	十八	Oral Presentation 3	迪士尼電影- 二分之一魔法
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	與同時段彈性學習課程，擇一修習		

名稱：	中文名稱：插畫世界-畫我故事		
	英文名稱：Illustration of World:Draw Own Story		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習美工插畫及設計技能，學習美編相關知識及技能		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	由世界不同插畫家作品探討風格與內涵，並分析其表現形式	課程介紹內容及材料規定說明
	二	台灣插畫家-Duga的奇幻插畫課	由台灣插畫家探討其作品的創意性，並藉由分析其表現形式了解插畫家之文化素養
	三	角色的定位與媒彩使用的探討	應用插畫之創意表現
	四	角色造型的構圖	應用插畫之創意表現
	五	角色造型的構圖	應用插畫之創意表現
	六	角色造型的構圖與結合	應用插畫之創意表現
	七	插畫之故事內容探討	插畫之故事內容探討
	八	插畫之故事內容探討	插畫之故事內容探討
	九	背景之造型構圖	插畫之背景探討
	十	背景與角色結合	插畫之背景探討
	十一	背景與角色結合	插畫之背景探討
	十二	插畫上色	應用插畫表現技法及風格形式
	十三	插畫上色	應用插畫表現技法及風格形式
	十四	插畫上色	應用插畫表現技法及風格形式
	十五	插畫上色	應用插畫表現技法及風格形式
	十六	創意故事說明	個人表現技法及風格形式提報
	十七	創意故事說明	個人表現技法及風格形式提報
	十八	總評	分組討論學習心得
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	與同時段彈性學習課程，擇一修習		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	24	24	24	24	18	18
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數	4	4	4	4	2	2
週會或講座時數	12	12	12	12	2	2
學生服務學習活動時數	2	2	2	2	2	2

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[100301 國立東石高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

國立東石高級中學學生自主學習實施補充規定

中華民國 107 年 8 月 29 日校務會議通過
中華民國 107 年 11 月 19 日課程發展委員會修正通過
中華民國 108 年 03 月 18 日課程發展委員會修正通過
中華民國 113 年 1 月 10 日課程發展委員會修正通過

- 一、 國立東石高級中學（以下簡稱本校）為落實彈性學習時間學生自主學習之實施，依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號發布之十二年國民基本教育課程綱要總綱（以下簡稱總綱）高級中等教育階段規定，以及高級中等學校課程規劃及實施要點，特訂定本校彈性學習時間學生自主學習實施補充規定（以下簡稱本補充規定）。
- 二、 本校彈性學習時間學生自主學習之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，並協助提升學生自主學習能力，鼓勵學生自發規劃學習內容為目的。
- 三、 本校彈性學習時間學生自主學習之規劃原則如下：
 - （一） 學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。
 - （二） 學生申請自主學習，應依附件一完成自主學習申請表，並得自行徵詢邀請指導教師指導，或由班級為單位提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任或代理教師，擔任指導教師。
 - （三） 學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，依附件二完成自主學習計畫書，並經指導教師指導及其父母或監護人同意。
 - （四） 學生應將經父母或監護人同意後之自主學習計畫書，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。
 - （五） 學生自主學習之實施地點以本校校內為原則，於校外實施者，應經指導教師同意。
 - （六） 學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施；學生因故須變更自主學習計畫書，應於二週前與指導教師討論並完成自主學習計畫變更申請後為之；但學生因參與彈性學習時間之選手培訓或參加彈性學習時間之補強性教學活動者，經與指導教師討論後，得以公假登記並直接登載於自主學習計畫書即可。
- 四、 為提升學生自主學習能力，本校學生自主學習之輔導與管理規範如下：
 - （一） 指導教師應於學期開始前，指導學生完成自主學習計畫書之撰寫，並依教務處規定之時程及程序，協助學生完成自主學習申請。
 - （二） 每位指導教師之指導學生人數，至少 3 人至多 5 人。
 - （三） 指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議並依附件三完成自主學習晤談及指導紀錄表。
 - （四） 指導教師應規劃學生進行自主學習成果檢核或發表，並於當學期末，針對學生依附件四完成之自主學習成果紀錄表，就學生自主學習之檢核提供質性建議。
 - （五） 除學校運動代表隊培訓外，學生自主學習得與選手培訓合併實施，並由同一

位指導教師進行指導。

- 五、學生於各學期結束前，應將自主學習申請書、自主學習計畫書、自主學習晤談及指導紀錄表及自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，經綜合評估後，表現優良者得依本校學生獎懲實施規定予以嘉獎。
- 六、指導教師指導學生實施自主學習，其指導鐘點費核發規定如下：
- (一) 指導鐘點費依公立中小學兼任及代課教師鐘點費支給基準所定高級中等學校每節新臺幣四百二十元。
 - (二) 指導教師對指導之學生實際實施晤談與指導，並於自主學習晤談及指導紀錄表完成記錄者，按月計節核發其指導鐘點費；但教師指導節數，每學期不得超過學生自主學習總節數二分之一。
- 七、本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

國立東石高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習申請表

申請學生 資料	班級	座號	姓名(請親自簽名)
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 初步規劃	週次	實施內容與進度	
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	
	19-21	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。	
自主學習 學習目標			
自主學習 所需協助			
申請受理情形 (此部分，申請同學免填)			
受理日期	編號	領域召集人/科主任	建議之指導教師

收件人核章

課務行政協助教師核章

教學組長核章

教務主任核章

國立東石高級中學 學年度第 學期彈性學習時間-

自主學習計畫書

學生班級	學生座號	學生姓名	指導教師
自主學習主題			
自主學習學習目標			
自主學習方式			
自主學習實施地點			
自主學習初步規劃	週次	實施內容與進度	教師晤談與指導規劃
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	◎
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		

	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20	參與自主學習成果發表。	◎
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫。	◎
	22		
指導教師 指導意見			
父母或監護人意見			
意見		同意簽署	

指導教師簽署

課務行政協助教師核章

教學組長核章

教務主任核章

【備查版】

國立東石高級中學 學年度第 學期彈性學習時間-

自主學習成果紀錄表

學生班級	學生座號	學生姓名	指導教師	
自主學習主題				
自主學習學習目標				
自主學習方式				
自主學習實施地點				
自主學習 成果記錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師確認
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。		◎
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
11				

	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20	參與自主學習成果發表。		◎
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫。		◎
	22			
自主學習 成果說明				
自主學習 學習目標 達成情形				
自主學習 歷程省思				
指導教師 指導建議				

指導教師簽署

課務行政協助教師核章

教學組長核章

教務主任核章

【備查版】

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年			第二學年			第三學年			備註										
		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期												
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		班數	節數	週數							
自主學習	小論文	2	1	18	2	1	18	2	2	18	2	2	18	2	2	18	2	2	18		
	專題研討	2	1	18	2	1	18	2	2	18	2	2	18	2	2	18	2	2	18		
選手培訓	代表學校參加競賽選手培訓	1	1	9	1	1	9	1	2	9	1	2	9	1	1	9	1	2	9		
全學期授課	充實/增廣 英語專題實作													1	2	18	1	2	18	高三上下跨班選修	
	充實/增廣 插畫世界-畫我故事													1	2	18	1	2	18	高三上下跨班選修	
	充實/增廣 趣味科學實驗	1	1	18	1	1	18													高一上下跨班選修	
短期性授課	充實/增廣 3D創意小物製作	1	1	9										1	2	9	1	2	9	高一上跨班選修，「3D列印與設計/3D創意小物製作」各開9週	
	充實/增廣 人工智慧程式初階													1	1	9	1	1	9	高三上下跨班選修，「人工智慧程式初階/人工智慧程式進階」各開9週	
	充實/增廣 文明探究：歐洲篇							1	2	9	1	2	9							高二上下跨班選修，「文明探究：西亞篇/文明探究：歐洲篇」各開9週	
	充實/增廣 文學百味：島嶼閱讀	1	1	9																高一上跨班選修，「文學百味：青春閱讀/文學百味：島嶼閱讀」各開9週	
	充實/增廣 文學與生活									1	2	9									
	充實/增廣 文學與美感									1	2	9									
	充實/增廣 主題數學：遨遊GGB	1	1	9																	高一上跨班選修，「主題數學：生活數學/主題數學：遨遊GGB」各開9週
	充實/增廣 古往今來：主題式閱讀							1	2	9	1	2	9								高二上下跨班選修，「古往今來：主題式閱讀/古往今來：經典閱讀」各開9週
	充實/增廣 生活泛科學							1	2	9	1	2	9								高二上下跨班選修，「生活FUN科學/生活泛科學」各開9週
	充實/增廣 安全教育之防溺篇	1	1	9	1	1	9														高一上下跨班選修，「安全教育之交通篇/安全教育之防溺篇」各開9週
	充實/增廣 自助旅行靠自己進階							1	2	9											高二上跨班選修，「自助旅行靠自己初階/自助旅行靠自己進階」各開9週
	充實/增廣 自然研究方法初階				1	1	9														高一下跨班選修，「自然研究方法初階/自然研究方法進階」各開9週
充實/增廣 物聯網程式初階	1	1	9																	高一上跨班選修，「物聯網程式初階/物聯網程式進階」各開9週	

充實/增廣	社會研究方法初階				1	1	9												高一下跨班選修，「社會研究方法初階/社會研究方法進階」各開9週	
充實/增廣	空間資訊科技專題											1	2	9	1	2	9		高三上下跨班選修，「空間資訊科技專題/空間資訊科技與應用」各開9週	
充實/增廣	看劇學英文進階											1	2	9					高一下跨班選修，「看劇學英文初階/看劇學英文進階」各開9週	
充實/增廣	英文微電影製作						1	2	9	1	2	9							高二上下跨班選修，「英文微電影設計/英文微電影製作」各開9週	
充實/增廣	音樂劇大觀園	1	1	9															高一上跨班選修，「音樂百老匯/音樂劇大觀園」各開9週	
充實/增廣	健康與休閒生活							1	2	9	1	2	9	1	2	9	1	2	9	高二三上下跨班選修，「健康與休閒生活/健康與運動休閒」各開9週
充實/增廣	國文研究方法進階				1	1	9												高一下跨班選修，「國文研究方法初階/國文研究方法進階」各開9週	
充實/增廣	基礎工程設計											1	1	9	1	1	9		高三上下跨班選修，「基礎工程設計/基礎工程實作」各開9週	
充實/增廣	基礎創客實務	1	1	9															高一上跨班選修，「基礎創客實務/進階創客實務」各開9週	
充實/增廣	基礎電子應用設計										1	1	9						高二下跨班選修，「基礎電子應用設計/基礎電子應用實作」各開9週	
充實/增廣	善用科技學英文進階														1	2	9		高三下跨班選修，「善用科技學英文初階/善用科技學英文進階」各開9週	
充實/增廣	進階氣候學	1	1	9															高一上跨班選修，「基礎氣候學/進階氣候學」各開9週	
充實/增廣	跨文化英文進階	1	1	9	1	1	9												高一上下跨班選修，「跨文化英文初階/跨文化英文進階」各開9週	
充實/增廣	跨領域文本創作											1	2	9	1	2	9		高三上下跨班選修，「跨領域文本創作/跨領域文本閱讀」各開9週	
充實/增廣	數學研究方法初階				1	1	9												高一下跨班選修，「數學研究方法初階/數學研究方法進階」各開9週	
充實/增廣	數學幾何輕鬆學							1	2	9	1	2	9						高二上下跨班選修，「數學幾何輕鬆學/數學遊戲」各開9週	
充實/增廣	歷史名著探微	1	1	9															高一上跨班選修，「歷史名著探微/歷史名著選讀」各開9週	
充實/增廣	繪本寫作課											1	2	9					高三上跨班選修，「時事英文/繪本寫作課」各開9週	
充實/增廣	繪畫表現技法進階							1	2	9	1	2	9						高二上下跨班選修，「繪畫表現技法基礎/繪畫表現技法進階」各開9週	
充實/增廣	藝能研究方法初階				1	1	9												高一下跨班選修，「藝能研究方法初階/藝能研究方法進階」各開9週	
補強性	3D列印與設計	1	1	9								1	2	9	1	2	9		高一上跨班選修，「3D列印與設計/3D創意小物製	

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[100301 國立東石高中流程圖\(PDF格式\)](#)

國立東石高級中學學生選課輔導措施與選課規劃與輔導計畫

中華民國 107 年 11 月 19 日課程發展委員會通過

壹、選課與輔導措施

一、依據

(一)國立東石高級中學(以下簡稱本校)為落實教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部 107 年 4 月 10 日臺教授國部字第 1070024978B 號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定,訂定本校選課輔導措施。

二、實施目的:

本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊,與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容,裨益協助學生適性修習選修課程。

三、實施方式:

本校為提供學生修習選修課程參考,除完備學校課程計畫、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料,其實施方式如下:

1. 完備學生課程諮詢程序。
2. 規劃學生選課相關規範。
3. 登載學生學習歷程檔案。
4. 定期檢討選課輔導措施。

四、實施內容:

前點各項實施方式之執行內容如下:

1. 完備學生課程諮詢程序:
 - (1) 組織本校課程諮詢教師遴選會:其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。
 - (2) 設置本校課程諮詢教師:依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定,優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師,輔導並提供該群科學生課程諮詢,並提供其修習課程之諮詢意見。
 - (3) 編輯本校選課輔導相關資料:本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程,學生學習歷程檔案作業規定,以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。
 - (4) 辦理課程說明會:向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
 - (5) 選課相關輔導措施:由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座,協助學生自我探索,瞭解自我興趣及性向,俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展,並與導師共同合作,針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生,透過相關性向及興趣測驗分析,協助其釐清,裨益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。
 - (6) 協助學生適性選課:由課程諮詢教師於學生每學期選課前,參考學生學習歷程檔案,實施團體或個別之課程諮詢,協助學生適性選課。
2. 規劃學生選課相關規範:
 - (1) 訂定本校學生選課及加退選作業時程。
 - (2) 辦理本校選課時程說明:向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程實施方式及各項作業期程。
3. 登載學生學習歷程檔案:
 - (1) 組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組,並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則,其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業

補充規定」。

(2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：

A. 學生訓練：每學期於生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。

B. 教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。

C. 家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。

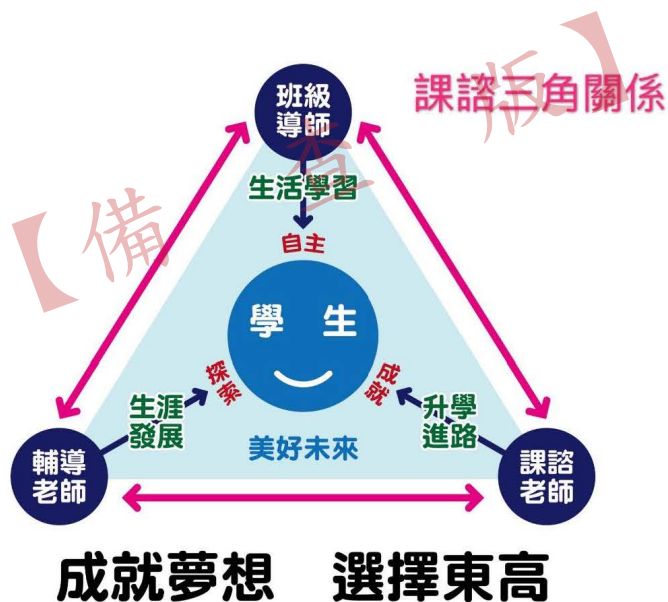
4. 落實學生學習歷程檔案各項登載作業，由各項資料負責人員（含學生）於規定期限內，完成相關登載與檢核作業。

五、定期檢討選課輔導措施：

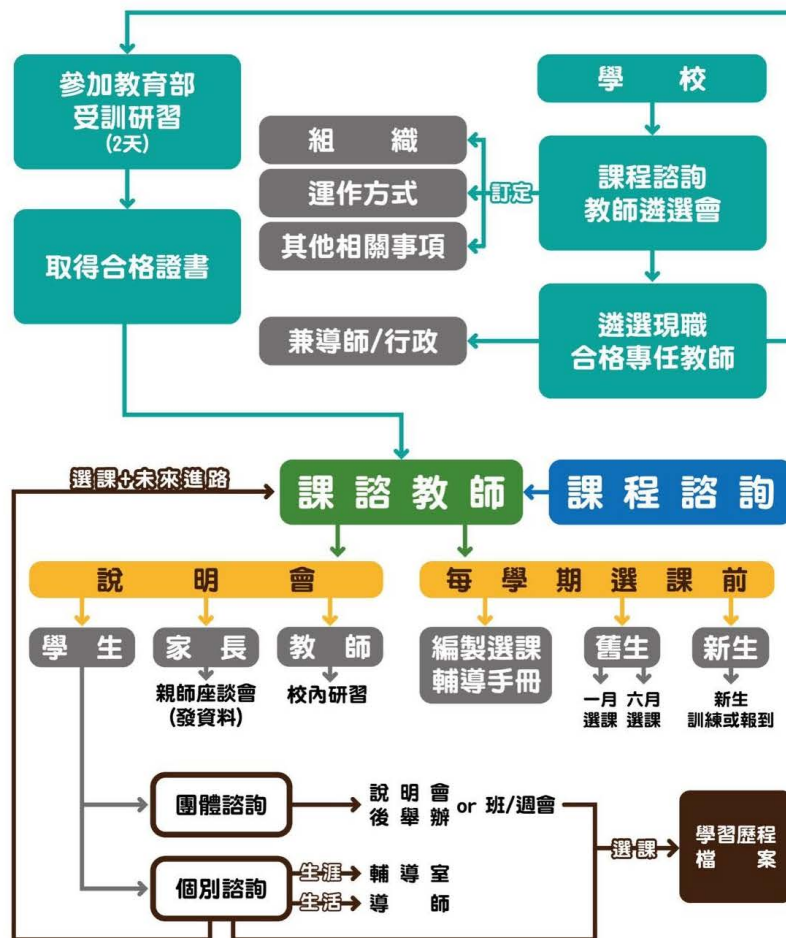
檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正

貳、學生選課規劃與輔導

(二) 流程圖(含選課課程諮詢暨選課輔導措施)



國立東石高中 課程諮詢暨選課輔導措施

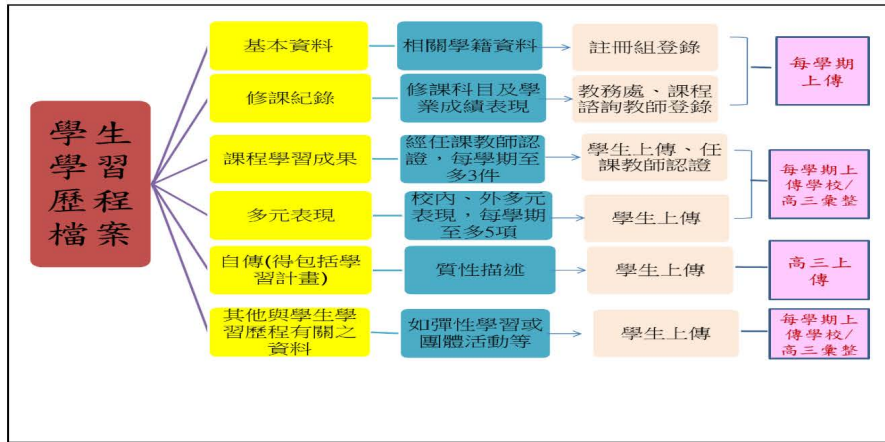


(三)日程表

時間	活動內容	說明
開學前兩周	新生選課宣導	利用新生報到及新生始業教育宣導 利用班級時間，進行入班宣導。

		將各群科的學生分組，在不同場地集合，由科主任向學生宣導選課內容。
8月中旬	新生選課及教師提供諮詢輔導選課	進行選課試填，確認開課班級 以電腦選課方式進行 規劃1.2~1.5倍選修課程 相關選課流程參閱流程圖 選課諮詢輔導
9月(上學期)/ 2月(下學期)	公告新生選課結果 正式上課	公告學期課表、選課名單 開學即正式跑班上課
9月5日	新生加、退選	開放新生第二次加退選，由學生自行加退、選。
10-11月(上學期)/ 4-5月(下學期)	次學期選課宣導	辦理次學期選課宣導
12月(上學期)/ 6月(下學期)	次學期選課	學生進行次學期選課
8月(上學期)/ 12-隔年1月(下學期)	加、退選	公告次學期選課結果 辦理次學期加退選
每年六月	檢討	課發會進行選課檢討

(四)登錄學生學習歷程階段



<
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	113/06/01	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	113/08/21	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：113/08/21 第二學期： 113/12/20	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：113/09/01 第二學期： 114/02/20	正式上課	跑班上課
5	一學期：113/09/05 第二學期： 113/12/28	加、退選	得於學期前兩週進行
6	114/06/12	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，結合生涯規劃探索課程、活動或講座，其實施方式如下：

1. 完備學生課程諮詢程序。
2. 規劃學生選課相關規範。
3. 登載學生學習歷程檔案。
4. 定期檢討選課輔導措施。

(三)興趣量表：

由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展，安排施測大考中心之興趣量表，並與導師共同合作，針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向及興趣測驗分析探索，協助其釐清，裨益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。

(四)課程諮詢教師：

完備學生課程諮詢程序：

1. 組織本校課程諮詢教師遴選會：其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。
2. 設置本校課程諮詢教師：依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師，輔導並提供該群科學生課程諮詢，並提供其修習課程之諮詢意見。
3. 編輯本校選課輔導相關資料：本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程，學生學習歷程檔案作業規定，以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。
4. 辦理課程說明會：向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
5. 選課相關輔導措施：由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展，並與導師共同合作，針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向及興趣測驗分析，協助其釐清，裨益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。
6. 協助學生適性選課：由課程諮詢教師於學生每學期選課前，參考學生學習歷程檔案，實施團體或個別之課程諮詢，協助學生適性選課。

(五)其他：

1. 規劃學生選課相關規範：

- (1) 訂定本校學生選課及加退選作業時程。
- (2) 辦理本校選課時程說明：向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程2. 實施方式及各項作業期程。

3. 登載學生學習歷程檔案：

(1) 組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組，並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則，其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。

(2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：

- A. 學生訓練：每學期於生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。
- B. 教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。
- C. 家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。

4. 落實學生學習歷程檔案各項登載作業，由各項資料負責人員（含學生）於規定期限內，完成相關登載與檢核作業。

3. 定期檢討選課輔導措施：

檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[100301 國立東石高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

二、111學年度學校課程評鑑結果

[100301 國立東石高中111學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)