

備查文號：

教育部 109 年 3 月 4 日臺教授國字第 1090015542 C 號函備查

基隆市政府 109 年 03 月 06 日基市政府第 10900108416 號函備查

基隆市政府 109 年 7 月 13 日基府教學貳字第 1090125536 號函備查

高級中等學校課程計畫書

市立中山高中

學校代碼:173304

普通型課程計畫書

108 年 1 月 18 日本校課程發展委員會第 4 次會議通過

108 年 12 月 2 日本校課程發展委員會第 3 次會議修訂

109 年 5 月 25 日本校課程發展委員會第 2 學期第 1 次會議修訂

校長簽章:



(108 學年度入學學生適用)

第一次檢示 再次檢示 核定審查版

中華民國 109 年 07 月 20 日

目錄

●學校基本資料表	2
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	5
一、課程地圖	7
二、學校特色說明	8
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	18
柒、課程及教學規劃表	20
一、探究與實作課程	20
(一) 自然科學探究與實作課程	23
(二) 社會領域加深加廣選修探究與實作課程	27
二、校訂必修課程	33
三、多元選修課程	42
四、特殊需求領域課程	79
五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)／補強性教學	96
六、加深加廣選修課程-第二外國語文	135
捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表	140
玖、團體活動時間實施規劃	149
拾、彈性學習時間實施規劃	150
拾壹、選課規劃與輔導	156
一、選課流程規劃	156
二、選課輔導措施	156
拾貳、學校課程評鑑	158

學校基本資料表

學校校名	市立中山高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科			
	建教合作班			
	重點 產業 專班	產學攜手合作 專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程 專班		
		雙軌訓練旗艦 計畫		
其他				
綜合型				
單科型				
進修部				
實用技能 學程				
特殊教育 及特殊類 型	1.體育班			
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	02-24248191 分機 12
	職稱	實驗研究組組長	行動電話	
	姓名	陳俐后	傳真	
	Email	106zser@gmail.com		

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：108 年 1 月 18 日本校課程發展委員會第 4 次會議通過

※體育班：108 年 6 月 19 日本校體發會第 3 次會議通過

※體育班：108 年 6 月 27 日本校課程發展委員會第 4 次會議通過

※108 年 12 月 2 日本校校課程發展委員會第 3 次會議修訂

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

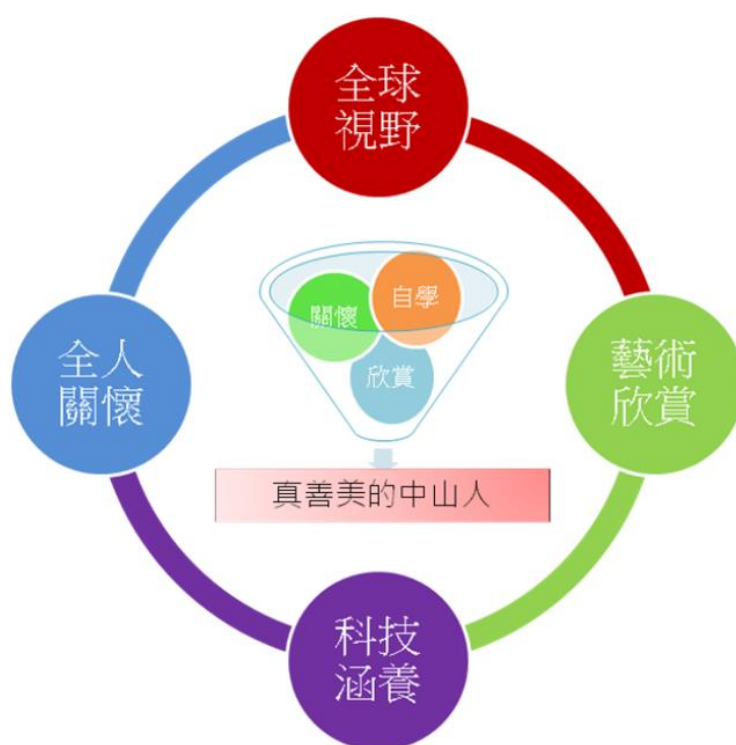
等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	3	56	3	74	3	81	9	211
		體育班	1	19	1	21	1	21	3	61
合計			4	75	4	95	4	102	12	272

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	3	108
		體育班	1	30
合計			4	354

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

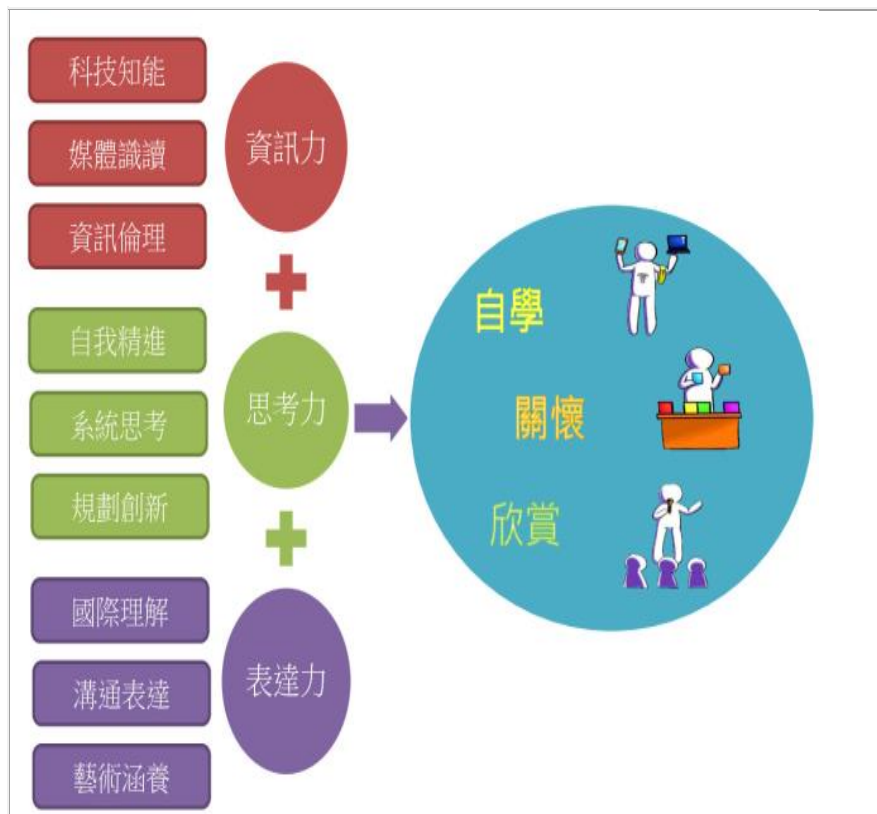


● 基隆市立中山高級中學學校願景

本校自民國五十一年籌備創校至今，已有五十多年之歷史。在歷任校長及教職員工之努力經營，軟、硬體設備已具規模。是一所兼具優良傳統與嶄新教學設施的學校。除了擁有堅實且緊密合作的行政團隊之外，更擁有兼具教育熱誠與優秀專業能力的師資陣容，還擁有關心教育且全力支持學校的家長及社區人士。以求知、創新、行善、倫理，追求卓越中山為願景；以建立 終身學習、優質文化、友善校園及校園倫理為發展藍圖。

因應 108 課綱的推行，本著課綱「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」的精神，統整學校教師、行政團隊、學生及家長的想法，建構出屬於本校的「自學」、「關懷」與「欣賞」的學生圖像，以此圖像為基礎，全校教職員秉持著自發、互動、共好的理念，為中山學子打造一個優質的學習環境，發展一系列的課程，包含能擴展國際視野的「模擬聯合國課程」；能培養在地意識及社區關懷的校本特色課程「基隆藏寶圖」；能養成學生自主學習與研究精神的校本課程「專題研究」；能培養學生語文表達能力與資訊能力的「故事高手」、「簡報課程」及「微電影」課程；能幫助學生探索數理與自然科學奧妙的「動手玩數學」、「科學好好玩」、「顯微鏡下的世界」、「生活中的化學」等課程，以如此豐富的課程，能培養學生的思考能力、表達能力與資訊能力，並以此為基礎，期待經由三年完整的課程安排，培育出具「自學力」、「關懷力」與「欣賞力」，同時擁有「全球視野」、「全人關懷」、「科技涵養」及「藝術欣賞」素養的「真善美中山人」，以此作為本校教學的核心目標與願景。

二、學生圖像



肆、課程發展組織要點

基隆市立中山高級中學課程發展委員會組織要點

107年11月19日臨時校務會議訂定

一、依據

教育部頒布十二年國民基本教育課程綱要總綱之實施要點規定。

二、目標

- (一) 延續國民教育階段之目的，提昇普通教育素質，增進身心健康，養成術德兼修之現代公民為目的。
- (二) 提昇人文、社會與科技的知能。
- (三) 加強邏輯思考、判斷、審美及創造的能力。
- (四) 強化自我學習的能力及終身學習的態度。
- (五) 結合地區特性，發展具特色的學校課程。
- (六) 建立教師發展、設計教學新課程的知能，增進教師專業自主能力。

三、組織

學校課程發展委員會(以下簡稱本會)置委員31人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其中1人為主任委員，由本校校長擔任，其餘委員依規組成如下：

- (一) 學校行政人員代表8人-教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、總務主任、教學組長、實驗研究組組長、社團活動組長；並由教務主任兼任執行秘書。
- (二) 高中部領域教師代表8人-國文科召集人、英文科召集人、數學科召集人、社會領域召集人、自然領域召集人、藝術領域召集人、健體領域召集人及科技領域召集人。
- (三) 國中部領域教師代表10人-國文科召集人、英語科召集人、數學科召集人、社會領域召集人、自然領域召集人、藝文領域召集人、健體領域召集人、科技領域召集人、綜合領域召集人及特教老師代表。
- (四) 學生代表2人-由班聯會會議推舉(國、高中各1人)。
- (五) 學生家長會代表1人-由家長會推派。
- (六) 專家學者代表1人-由校長遴聘。

四、職掌

- (一) 充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並規劃全校總體課程計畫。
 - (二) 審查各學習領域課程計畫，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、備註」等項目，且應融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。
 - (三) 統整各學習領域課程計畫，發展學校總體課程計畫。
 - (四) 由教務處研擬「選用教科用書辦法」，再由本會審議。
 - (五) 審查自編教科用書。
 - (六) 決定各學習領域之學習節數及彈性課程學習節數。
 - (七) 決定應開設之選修課程。
 - (八) 規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。
 - (九) 負責課程與教學的評鑑，並進行學習評鑑。
 - (十) 本會得依其職掌，依代表決議，設若干組別，推行各項工作。
- 五、本會由校長召集並擔任主席，每學年至少舉行4次會議，唯必要時得召開臨時會議。
- 六、本會開會時，需有應出席委員二分之一以上之出席，方得開議。出席委員二分之一以上之同意，方得議決。惟審查學校課程計畫時，應有三分之二以上委員出席，出席委員二分之一以上通過，始得陳報教育主管機關。
- 七、本要點經校務會議通過後實施，修正時亦同。

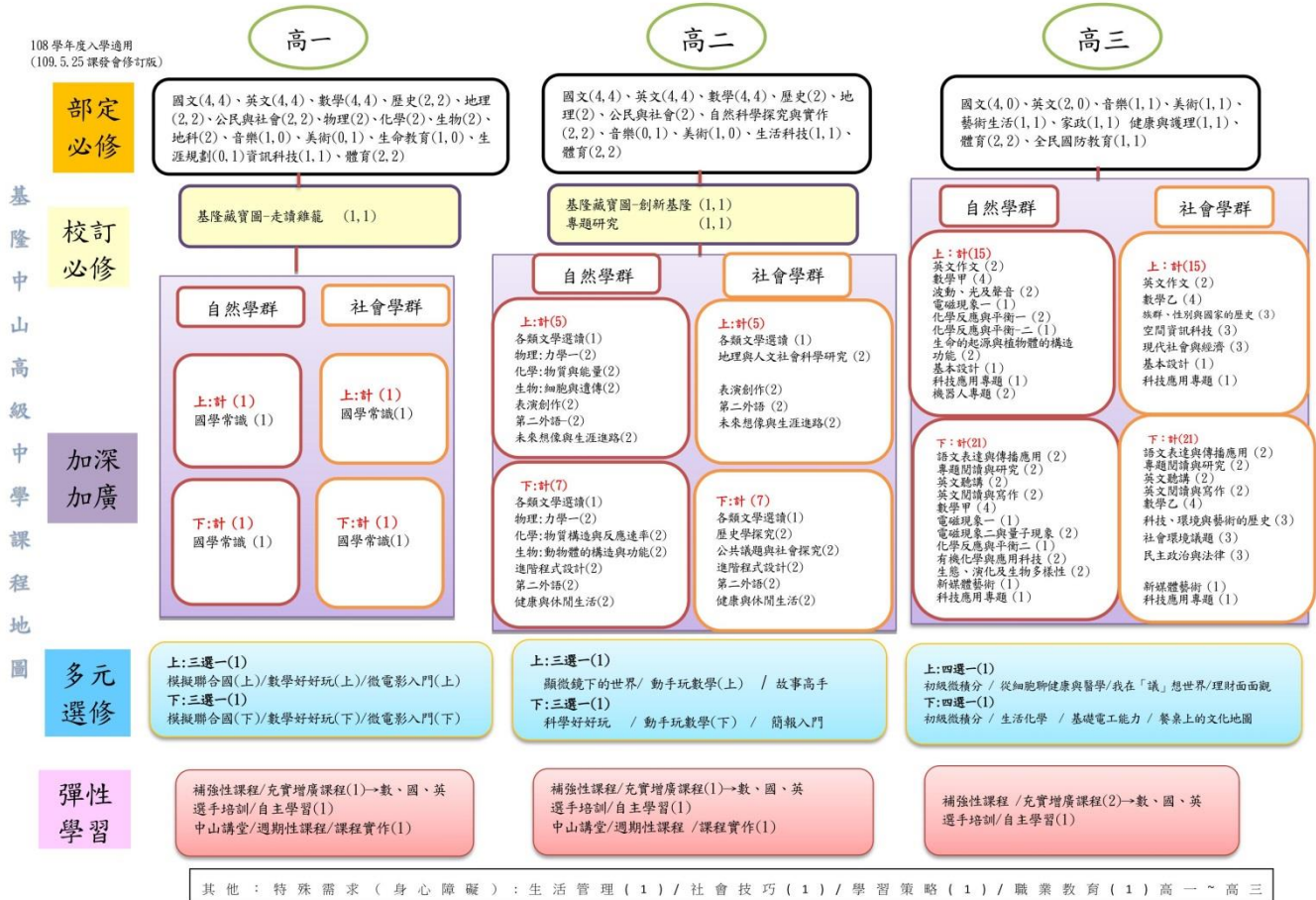
基隆市立中山高級中學 107 學年度課程發展委員會組織成員名單

姓名	職稱	備註	姓名	職稱	備註
鄭裕成	校長	課發會主任委員	何金龍	家長代表	由家長會推舉
張正杰	專家學者代表	由校長遴聘海洋大學教育研究所張正杰副教授為專家代表	林順吉	教務主任	課發會執行秘書
廖文鴻	學務主任		許智億	總務主任	
林金山	輔導主任		許釋霞	圖書主任	
陳建良	國文科召集人	國中部	楊庭郁	國文科召集人	高中部
邱育琳	英語科召集人	國中部	章少如	英文科召集人	高中部
陳妍臻	數學科召集人	國中部	閻柏盛	數學科召集人	高中部
楊惠如	社會領域召集人	國中部	高涵湘	社會領域召集人	高中部
林上發	自然領域召集人	國中部	江雅萍	自然領域召集人	高中部
林依俐	藝文領域召集人	國中部	楊雅嵐	藝術領域召集人	高中部
黃綉嫻	綜合領域召集人	國中部 (因本校高中部無綜合領域專職教師,由國中部綜合領域協助課程計畫撰寫、審查及授課)	李俊賢	科技領域召集人	高中部
鄭貴方	健體領域召集人	國中部	吳文騫	健體領域召集人	高中部
許智億	科技領域召集人	國中部	洪子芳	特教代表	
李怡慧	社團活動組長		何俊澤	高中學生代表	由學生自治組織班級聯合會推舉
唐碩振	教學組長		張巧妮	國中學生代表	由學生自治組織班級聯合會推舉
陳炳臨	實研組長				

伍、課程發展與特色

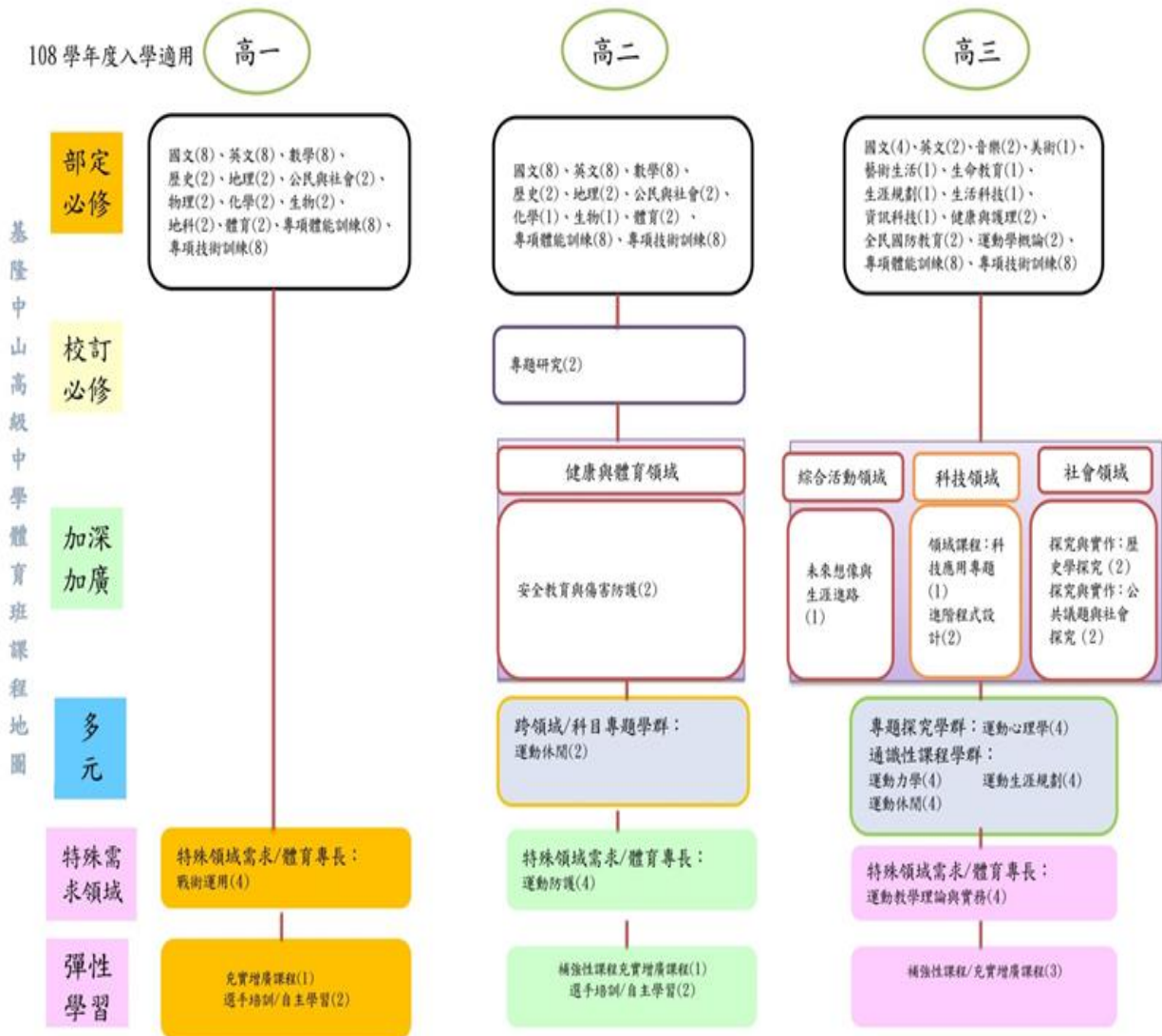
一、課程地圖普通班

108 學年度入學普通班學生適用
(109.05.25 課發會修訂)



108 學年度入學體育班學生適用

(108.12.22 課發會修訂)



二、學校特色說明

本校是一所小而美的高中，全校高中部含體育班僅 12 班，不過麻雀雖小，五臟俱全，我們擁有良好的師資陣容，完善的硬體設備，以學校既有的基礎，搭配上 108 課綱「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」的精神，以及全校共同討論出的自學、欣賞、關懷的學生圖像，還有所對應的「自學力」、「關懷力」與「欣賞力」的素養，做出完整的課程規劃，其規劃如下：

高一的課程規劃上，除了以部定必修奠定學生學習的基礎外；在加深加廣課程中，放入國學常識，來強化學生國學與語文素養及能力；校訂課程方面，以地方學為出發，規劃出「基隆藏寶圖--走讀雞籠」這項課程，讓學生能對在地的人文歷史發展、環境生態、民俗產業等面相，

有深入的了解與認識，並透過學習任務的賦予，讓學生經由達成學習任務的過程，培養觀察力、思考力、整合力與團隊合作精神，也啟發學生關懷社區的精神；在多元選修課程中，提供了模擬聯合國、數學好好玩、微電影等課程，希望透過這樣的學習過程，探索自己的學群發展興趣，同時達成我們全球視野、全球關懷、藝術欣賞與科技涵養的學校願景。

到了高二基於分流的考量，我們在課程規劃上將之分為自然、社會兩個學群，讓學生經過高一的探索之後，能依自己的生涯規劃與學習興趣，選擇適合自己的學群課程。針對兩個學群，除了部定必修的課程之外；在加深加廣課程方面，我們安排第二外語課程，包含法語及越南語課程，不分學群提供同學選修，讓同學除了中、英文以外，能有不同的學習選擇機會，且經由第二外語的學習，能增廣對不同文化的認識與探索。此外在「社會學群」方面，我們安排了歷史、地理、公民跨科的探索與實作課程三門供同學選修，透過這樣的課程，讓同學除知識的學習外，能培養對各項議題的思考批判能力，並提出具體可行方案，同時身體力行，真正落實社會參與。在「自然學群」的部分，也提供包含物理、化學、生物上下學期共計六門豐富精彩的課程，讓同學依自己的興趣與對未來發展的規劃，選擇喜歡的課程學習。同時也提供了表演藝術與程式設計課程供兩學群的同學依個別需求選修，課程多元精采；在校訂課程方面，我們延續高一的地方學課程規劃了「基隆藏寶圖--創新基隆」的課程，並藉由創新基隆行動方案的任務，培養學生自主學習、社會關懷、系統思考、規劃創新的素養能力。也規劃了專題研究課程，讓不論是自然或是社會學群的同學，能依自己的發展興趣來選定主題進行研究，不僅學習專題研究的基本知能，更能透過自己所選擇的主題，進行深入的研究，來培養學生的思考力、資訊力與表達力的素養；多元選修課程方面，有故事高手、動手玩數學、簡報入門、顯微鏡下的世界及科學好好玩等多元且豐富的選修課程，這些課程與大學相關學群聯結，讓同學能透過學習，探索及確認未來的發展方向。

高三的課程規劃，除了部定必修之外，加深加廣選修課程方面，不分類群，針對國、英、數三科，以因應大學入學考試的需求及奠定同學未來進入大學穩固的學習基礎為考量，我們提供了許多深化的課程給同學，強化同學基礎學門的能力。此外，針對社會學群與自然學群同學，分別提供歷史、地理、公民以及物理、化學、生物兩個不同學群的加深加廣選修課程，除了提升同學學習的深度與廣度之外，也深化未來大學學習所需的知能。多元選修課程方面，我們不僅供大學先修的課程，像是初級微積分，也提供了像是理財 Q&A、餐桌上的文化地圖這類與商管或餐飲管理學系結合的課程，還有通識課程，如從細胞聊健康與醫學、生活化學等課程，讓同學為未來進入大學預做準備，也增加學生知識的深度與廣度。

同時本校的體育班群，主要提供包括田徑、跆拳道與射箭三項專長項目，且都有完善的訓練課程規劃，及國手等級的師資，同學在各項競賽都有傑出的表現，也訓練出許多國手級的選手，是體育專長學生最佳的選擇。

此外，在「彈性學習課程」方面，我們以三年做整體規劃，首先在自主學習方面，已訂定完善的學生自主學習實施規範，並已學生自主規畫的精神為前提，提供同學師資與各項教學設施的支援，落實新課綱自主學習的精神；在學校特色活動方面，開辦了「中山講堂」，聘請各領域專家擔任主講人，來拓展學生視野，並提供生涯發展良好的引導；同時也將提供微型課程，增廣學生學習的深度與廣度；因應教學需要辦理各項踏查與參訪活動；在，每一學期都規劃包含國、英、數三科共四門全學期授課的補強與充實增廣課程，給學生依需要自由選擇課程，強化自己的學習基礎。在「團體活動」方面，本校也規劃了班級自治以及社團活動課程，在學生自治活動上，除了班週會的實施之外，也經由自治幹部的選舉，強化學生民主涵養，利用團體活動時間舉辦社團成果展、三對三鬥牛、淨灘活動等多采多姿的活動，以提供豐富且多元的學習體驗與歷程。

我們期望透過三年整體課程的規劃，除奠定學生良好的學習基礎外，也能透過我們精心的課程安排，成為一個具有自學、欣賞、關懷素養真善美的中山人。

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）：社會學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二 高二社會學群商管 傾向同學，得修習 數 A。
		數學 B			4	4				適性分組：高二 高二文史傾向的同 學修習數 B
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二「歷史」、 「地理」、「公 民」與社會三科對 開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二「歷史」、 「地理」、「公民 與社會」三科對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二 歷史、地理、 公民與社會三科對 開
	自然領域	物理	2	(2)	0	0			2	高一與化學對開
		化學	(2)	2	2	0			4	說明：二上化學含 跨科目(物理、化 學、生物)之自然科 學探究與實作課程 A。 高一與物理對開 高 二內含自然科探究 與實作 A 課程
		生物	2	(2)	0	2			4	說明：二下生物含 跨科目(物理、化 學、生物)之自然科

									學探究與實作課程 B。 高一與地球科學對開 高二內含自然科學探究與實作 B 課程
	地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開
藝術領域	音樂	1	0	0	1	1	1	4	
	美術	0	1	1	0	1	1	4	
	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	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	1	1	2	
科技領域	生活科技	0	0	1	1	0	0	2	因本校高中部科技領域(含資訊與生活科技)專任教師僅一人，加以該科教師參與校訂課程及多元選修協同教學，基於排配課需求，因而開設 1+1 學分。
	資訊科技	1	1	0	0	0	0	2	因本校高中部科技領域(含資訊與生活科技)專任教師僅一人，加以該科教師參與校訂課程及多元選修協同教學，基於排配課需求，因而開設 1+1 學分。
健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	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		27	27	22	20	14	8	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		32	32	27	25	19	13	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	專題研究	0	0	1	1	0	0	2	
	跨領域/科目統整	基隆藏寶圖-走讀雞籠	1	1	0	0	0	0	2	
		基隆藏寶圖-創新基隆	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	1	1	0	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	1	1	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	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	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	2	0	0	0	2	
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2		

	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	0	0	0	0	
		基本設計	0	0	0	0	(1)	0	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路			(2)	0	0	0	0	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		進階程式設計	0	0	0	(2)	0	0	0	
	健康與體育領域	健康與休閒生活			0	(2)	0	0	0	
	第二外國語文	法語	0	0	2	2	0	0	4	
越南語		0	0	(2)	(2)	0	0	0		
多元選修	專題探究	我在--「議」想世界	0	0	0	0	(1)	0	0	
		故事高手	0	0	1	0	0	0	1	
	通識性課程	理財 Q&A	0	0	0	0	(1)	0	0	
		從細胞聊健康與醫學	0	0	0	0	(1)	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	基礎電工能力	0	0	0	0	0	(1)	0	
		動手玩數學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		顯微鏡下的世界	0	0	(1)	0	0	0	0	
		科學好好玩	0	0	0	(1)	0	0	0	
		生活化學	0	0	0	0	0	(1)	0	
	大學預修課程	數學好好玩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		初等微積分	0	0	0	0	1	1	2	
	跨領域/科目統整	簡報入門	0	0	0	1	0	0	1	
		餐桌上的文化地圖	0	0	0	0	0	(1)	0	
		微電影	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	模擬聯合國	1	1	0	0	0	0	2	
		生活管理	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		社會技巧	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		職業教育	0	0	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
選修學分數總計			2	2	6	8	16	22	56	
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		生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，基於排配課需求，因而開設 1+1 學分。 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，基於排配課需求，因而開設 1+1 學分。								

班別：普通班（班群 B）：自然學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二：歷史、地理、公民與社會三科對開。
		地理	2	2	(2)	2			6	高二：歷史、地理、公民與社會三科對開。
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二：歷史、地理、公民與社會三科對開。
	自然領域	物理	2	(2)	0	0			2	高一與化學對開
		化學	(2)	2	2	0			4	說明：二上化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 A。 高一與物理對開 高二內含自然科學探究與實作 A 課程
		生物	2	(2)	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。 高一與地球科學對開 高二內含自然科學探究與實作 B 課程

	地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開
藝術領域	音樂	1	0	0	1	1	1	4	
	美術	0	1	1	0	1	1	4	
	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	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	1	1	2	
科技領域	生活科技	0	0	1	1	0	0	2	因本校高中部科技領域(含資訊與生活科技)專任教師僅一人，加以該科教師參與校訂課程及多元選修協同教學，基於排配課需求，因而開設 1+1 學分。
	資訊科技	1	1	0	0	0	0	2	因本校高中部科技領域(含資訊與生活科技)專任教師僅一人，加以該科教師參與校訂課程及多元選修協同教學，基於排配課需求，因而開設 1+1 學分。
健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	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		27	27	22	20	14	8	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		32	32	27	25	19	13	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	專題研究	0	0	1	1	0	0	2	
	跨領域/科目統整	基隆藏寶圖-走讀雞籠	1	1	0	0	0	0	2	
		基隆藏寶圖-創新基隆	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	1	1	0	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	1	1	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-細胞與遺傳	0	0	(2)	0	0	0	0	

		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
藝術領域		表演創作	0	0	(2)	0	0	0	0	
		基本設計	0	0	0	0	(1)	0	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	
綜合活動領域		未來想像與生涯進路			(2)	0	0	0	0	
科技領域		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	1	1	2	
		進階程式設計	0	0	0	(2)	0	0	0	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	0	0	
健康與體育領域		健康與休閒生活			0	(2)	0	0	0	
第二外國語文		法語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		越南語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
多元選修	專題探究	我在--「議」想世界	0	0	0	0	(1)	0	0	
		故事高手	0	0	1	0	0	0	1	
	通識性課程	理財 Q&A	0	0	0	0	(1)	0	0	
		從細胞聊健康與醫學	0	0	0	0	(1)	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	基礎電工能力	0	0	0	0	0	(1)	0	
		顯微鏡下的世界	0	0	(1)	0	0	0	0	
		科學好好玩	0	0	0	(1)	0	0	0	
		動手玩數學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		生活化學	0	0	0	0	0	(1)	0	
	數學好好玩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	
	大學預修課程	初等微積分	0	0	0	0	1	1	2	
	跨領域/科目統整	簡報入門	0	0	0	1	0	0	1	
		微電影	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		模擬聯合國	1	1	0	0	0	0	2	
		餐桌上的文化地圖	0	0	0	0	0	(1)	0	
其他	特殊需求領域	生活管理	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	

(身心障礙)	學習策略	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
選修學分數總計		2	2	6	8	16	22	56		
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	<p>生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，基於排配課需求，因而開設 1+1 學分。</p> <p>資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，基於排配課需求，因而開設 1+1 學分。</p>									

二、特殊教育及特殊類型班級

班別：體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	2	2	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	(4)	(4)	0		16	
		數學 B			4	4	0			
	社會領域	歷史	1	1	1	1	0		4	
		地理	1	1	1	1	0		4	
		公民與社會	1	1	1	1	0		4	
	自然領域	物理	0	2	0	0	0		2	
		化學	2	0	1	0	0		3	高二內含自然科探就與實作 A 課程。
		生物	0	2	0	1	0		3	高二內含自然科探就與實作 B 課程。
		地球科學	2	0	0	0	0		2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	0	0	1	0	1	
		藝術生活	0	0	0	0	0	1	1	
	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	0	1	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	1	0	1	
		資訊科技	0	0	0	0	0	1	1	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
體育		1	1	1	1	0	0	4		
全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2		
體育專業學科	運動學概論	0	0	0	0	1	1	2		
體育專項術科	專項體能訓練	4	4	4	4	4	4	24		

		專項技術訓練	4	4	4	4	4	4	24	
	必修學分數小計		28	28	25	25	19	17	142	
	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		33	33	30	30	24	22	172	
校訂必修	跨領域/科目專題	專題研究	0	0	1	1	0	0	2	授課內容與方式和普通班相同
	校訂必修學分數小計		0	0	1	1	0	0	2	
加深加廣選修	社會領域	探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	2	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	1	1	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	1	0	1	
		進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	1	1	0	0	2	
健康與休閒生活		0	0	0	0	0	(2)	0		
多元選修	專題探究	運動心理學	0	0	0	0	2	2	4	
	通識性課程	運動生涯規劃	0	0	0	0	2	2	4	
		運動休閒	0	0	1	1	0	0	2	
		運動力學	0	0	0	0	2	2	4	
其他	特殊需求領域(體育專長)	運動防護	0	0	2	2	0	0	4	
		運動教學理論與實務	0	0	0	0	2	2	4	
		戰術運用	2	2	0	0	0	0	4	
選修學分數總計			2	2	4	4	11	13	36	
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	

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程 A		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
	跨科目：物理、化學、生物		
師資來源：	跨科專題		
學習目標：	<p>1.本學期課程以「科學與生活」為議題，首先以「生活中的食用油」為出發點，探究餐桌上食用油的種類與性質的不同，並思考廢棄油脂的再利用價值為何。最後進行跨科概念—「喝水鳥喝不停的秘密」，讓學生從有趣的現象中、找出其中隱藏的科學原理與應用。2.本課程藉由探究與實作的過程，培養學生發現問題→規劃與研究→論證與建模→表達與分享的各種能力。期望學生學習探究與實作的各項探究內容之後，能將其應用在解決生活中實際遇到的情境與問題。3.透過小組合作與討論的方式，培養學生科學探究的興趣，養成應用科學思考與探究的習慣，認識科學的本質。4.以下為本學期的具體學習目標: (1)發現問題：能依據主題，藉由收集資料與討論，提出研究問題。(2)規劃與研究：能提出各種變因，設計可行的實驗流程來驗證。(3)論證與建模(1)：能依據實驗數據，進行資料分析、解釋與推論。(4)論證與建模(2)：能提出實驗所得的結論並建立合理的模型。(5)表達與分享：能透過海報或簡報方式，提出完整的研究報告(包含評價、回饋與反思)</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	1.介紹本學期探究與實作課程內容與評量方式。2.學生進行分組。3.實驗室安全教育與儀器介紹使用。
	第二週	生活中的食用油(一)【發現問題】	1.收集生活中不同店家(或家中)的炸薯條。2.藉由感官觀察不同炸薯條的差異，找出至少三項(例如:外觀、顏色、大小、味道、口感)差異性。3.請學生找出影響炸薯條口感的可能因素。(例如食用油的種類、油炸時間以及油炸溫度等)4.請各組就所提的變因搜集相關佐證資料，提出可驗證的觀點，請學生說明所挑選的影響因素，推測影響實驗結果的原因？
	第三週	生活中的食用油(二)【規劃與研究】	1.各組根據上週討論結果及可驗證的觀點寫出假設，並說明根據什麼論點形成假設。2.透過討論與簡易的實驗，提出實驗設計：列出控制變因、操作變因和應變變因，以及實驗步驟，說明要如何測量應變變因？3.擬定研究計畫。(包含實驗步驟與注意事項)4.進行研究實驗及數據資

		料紀錄。
第四週	生活中的食用油(三)【 規劃與研究 】	1.執行實驗設計，詳細記錄實驗過程(包含拍照)，並記錄實驗過程中可能遇到的問題。2.紀錄相關數據:各組自行設計表格紀錄相關數據。3.研究計畫(實驗步驟)的修正。4.進行研究實驗及數據資料紀錄。
第五週	生活中的食用油(四)【 論證與建模 】	1.具信效度科技工具之介紹，選擇合宜的科技軟體，進行資料分析與處理，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖，計算或分析變因之間的變化量。2.繪出操作變因與應變變因之關係圖，各組組員詳細描述測量所觀察的現象，由資料數據的變化趨勢看出其蘊含的意義；討論結論背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。3.將數據、資料或概念以圖表方式呈現，嘗試建立質性或量化的模型並討論小組所建立模型適用的條件與限制，例如：溫度升高到什麼範圍，會造成哪些影響等。
第六週	生活中的食用油(五)【 表達與分享 】	1.各組整理數據，完成一份海報/簡報，並準備8分鐘的口報告。2.在各小組分享中，提出問題與回饋。3.針對回饋與問題進行回覆，進而反思。
第七週	廢油變黃金(一)【 發現問題 】	1.請學生收集家中的食用廢油，利用感覺器官進行探究，提出廢油的特性有哪些?(包括顏色及質地與未使用的食用油有何差異)2.思考台灣每天由何處會產生大量的廢食用油，這些廢油該何去何從?3.蒐集資訊：利用網路蒐集影片及文獻資料，從中發想該如何解決生活中所產生的廢食用油，這些廢油有何利用價值?4.各組學生討論出一個廢油再利用的方法，並根據所提的方法，推測影響食用廢油再利用可能的因素有哪些?
第八週	廢油變黃金(二)【 規劃與研究 】	1.各組根據上週討論結果及可驗證的觀點寫出假設，並說明根據什麼論點形成假設。1.了解操縱變因、控制變因與應變變因的特質，並列出各種變因。(例如廢油的酸價、皂化價、殘渣等)2.了解操縱變因、控制變因與應變變因的特質，並設計各種變因。(例如廢油的酸價、皂化價、殘渣等)3.根據小組提出的問題，規劃適當的研究方法與設計實驗流程。4.準備實驗器材及組裝實驗所需的裝置。
第九週	廢油變黃金(三)【 規劃與	1.設計一個方便記錄觀察數據的表格，詳

		研究】	細紀錄實驗結果。2.進行研究實驗及紀錄實驗所得數據(一)。3.根據實驗結果修正或改良實驗設計。
第十週		廢油變黃金(四)【規劃與研究】 【論證與建模】	1.進行研究實驗及記錄實驗所得數據(二)。2.使用資訊與數學方法，有效整理實驗數據。3.依據統計結果，分析實驗數據所代表的意義。4.依據實驗所得數據製作適合的圖表。
第十一週		廢油變黃金(五)【論證與建模】	1.詳細描述所觀察到的現象，由資料數據的變化趨勢，看出其蘊含的意義。2.討論實驗結果背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。3.由探究所得的解釋形成論點。4.以既有的學習經驗與架構，將實驗所得的結論以圖像呈現並建立模型。5.分析小組所建立模型適用的條件與限制。
第十二週		廢油變黃金(六)【表達與分享】	1.請各組整理前幾週的資料，完成一份探究與實作的海報，並準備8分鐘的口頭發表。2.在各小組分享的過程中，下一組報告的學生，需針對上一組報告的內容，提出問題與回饋(限時3分鐘)。3.各組根據其他組別提出的問題與回饋進行回覆，並反思及修正自己在研究過程中的內容與方法。
第十三週		喝水鳥喝不停的秘密?(一) 【發現問題】	1.學生觀看喝水鳥不停歇的喝水，並針對此現象提出有何看法？2.學生嘗試提出「喝水鳥能不停喝水」可能的原因？3.學生根據自己的想法，查詢相關資料。
第十四週		喝水鳥喝不停的秘密?(二) 【發現問題】	1.學生經由觀察現象的特性或差異性，提出一些可探究的問題，例如：還有其他因素會影響喝水鳥運動的頻率嗎？2.提出可驗證的觀點：請學生說明所挑選的影響因素，推測影響實驗結果的原因為何？
第十五週		喝水鳥喝不停的秘密?(三) 【規劃與研究】	1.依據各組的實驗假設，開始設計一個實驗：實驗的變因為何？說明要如何測量應變變因？預計做幾組實驗？說明每組實驗的初始條件與實驗設計為何？並完整寫出實驗流程。2.設計一個方便記錄觀察數據的表格，詳細紀錄實驗結果。3.進行實驗，觀測實驗過程，收集相關數據。
第十六週		喝水鳥喝不停的秘密?(四) 【論證與建模】	1.依據整理後的資料數據，製作圖表：確認哪項變因為X軸、Y軸，確認變因單位與範圍，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖。2.解釋和推理：詳細描述測量所觀察現象，由資料數據的變化趨勢看

			出其蘊含的意義；討論結論背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。
第十七週	喝水鳥喝不停的秘密?(五) 【論證與建模】		1.提出結論或解決方案：由探究結果形成結論或論點；針對既有的數據、質性或量化關係、結論等不足之處決定是否有重複實驗之必要? 2.建立模型：以結構或系統的經驗將數據、資料或概念以圖像呈現、以建立質性或量化的模型；分析小組所建立模型適用的條件與限制，如溫度如何影響喝水鳥運動的頻率，哪一個溫度範圍，喝水鳥運動的頻率最合宜?
第十八週	喝水鳥喝不停的秘密?(六) 【表達與分享】		1.合作與討論：完成小組上台報告資料：含書面資料、海報、ppt。 2.表達與溝通：上台報告及提出問題與回饋，每組簡報以 15 頁內為限，報告使用時間限定在 8 分鐘。 3.評價與反思：他組提問及對報告的評論時間以 3 分鐘內為限。 4.透過分享培養學生有邏輯性表達意見和口語溝通的能力。 5.在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的回饋與問題進行回覆，進而反思並修正自己的各階段內容，亦可重新修正研究的方法或結論。
第十九週			
第二十週			
第二十一週			
第二十二週			
學習評量：	1.研究流程圖（10%）、2.實驗記錄本（25%）、3.實驗設計與操作（25%）、4.數據整理與分析（10%）、5.成果海報發表（20%）、6.個人學習心得與回饋（10%）。		
對應學群：	資訊、工程、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：	實作(實驗)	
	跨科目：物理、化學、生物	
師資來源：	跨科協同	
學習目標：	1.本學期課程首先以「物質與能量」為跨科概念，以「協和火力發電廠」為出發點，探究不同燃料來源對環境污染的影響，進而了解協和火力發電廠的變遷與現況。接著進行探究「風力發電的奧秘」，了解自然界的風如何轉化成能源使用，	

<p>並找出改善發電效率的方法。最後進行跨科概念「資源與永續性」，探究如何利用廢紙及農業廢棄物，進行「再生紙的製作」，除了能降低能源的使用以外，也能兼顧資源的永續利用。2.本課程藉由探究與實作的過程，培養學生發現問題→規劃與研究→論證與建模→表達與分享的各種能力。期望學生學習探究與實作的各項探究內容之後，能將其應用在解決生活中實際遇到的情境與問題。3.透過小組合作與討論的方式，培養學生科學探究的興趣，養成應用科學思考與探究的習慣，認識科學的本質。4.以下為本學期的具體學習目標：(1)發現問題：能依據主題，藉由收集資料與討論，提出研究問題。(2)規劃與研究：能提出各種變因，設計可行的實驗流程來驗證。(3)論證與建模(1)：能依據實驗數據，進行資料分析、解釋與推論。(4)論證與建模(2)：能提出實驗所得的結論並建立合理的模型。(5)表達與分享：能透過海報或簡報方式，提出完整的研究報告(包含評價、回饋與反思)</p>		
週次	單元/主題	內容綱要
第一週	協和電廠的變遷與未來 (一)【發現問題】	1.藉由日常生活經驗與網路蒐集資訊來分析並統整能源的種類有哪些? 2.找出電力的轉換來源有哪些方法? 3.我國的電力來源為何，各有何優缺點，分析占比最高的發電形式為何?(火力發電)
第二週	協和電廠的變遷與現況 (二)【發現問題】	1.從學校附近的「協和火力發電廠」為切入點，請學生收集資料，探討協和電廠燃料使用的變遷為何?【由燃煤(以前)→燃油(現在)→天然氣(未來)】 2.藉由資料收集的方式，探究不同物質(煤炭、重油、天然氣)作為火力發電廠燃料，對環境污染的影響程度為何? 3.每組針對自己選定的問題，探究某一特定燃料對環境污染的影響。
教學大綱： 第三週	協和電廠的變遷與未來 (三)【規劃與研究】	1.擬定研究計畫與規劃流程。 2.利用網路或期刊及書冊，收集相關資料與數據。 3.藉由收集不同國家或國內不同火力發電廠使用燃料的情況與相關資料，提出影響造成火力發電廠產生空氣污染的變因。
第四週	協和電廠的變遷與未來 (四)【論證與建模】	1.將由各種媒體所收集的數據資料，進行整理與分析。 2.分析數據所代表的意義，並由資料數據的變化趨勢看出其蘊藏的含義。 3.由所得數據顯示，推測燃料轉換的關聯性。 4.依據收集的數據製作適合的圖表。 5.由數據結果提出解釋並形成結論。(例如何種燃料造成的環境危害最小)
第五週	協和火力發電廠(五)【論證與建模】	1.各組學生根據自己實驗所得結論進行辯論，議題為「協和電廠是否應改為燃氣電廠或是除役?」 2.學生準備資料，選擇正反方並進行辯論活動。 3.透過辯論的方式，讓學生將實驗結果應用於生活中所面臨的實際問題，以更深入思考的角度，建立合理的模型。(協和電廠未來轉換成

			天燃氣發電的適當性與合理性)
第六週	協和火力發電廠(六)【表達與分享】		1.各組整理數據，完成一份海報/簡報，並準備 8 分鐘的口報告。2.在各小組分享中，提出問題與回饋。3.針對回饋與問題進行回覆，進而反思。
第七週	風力發電的奧秘(一)【發現問題】		1.學生觀看大自然的風是如何發電，嘗試提出可能的原因? 2.學生根據提出的想法，查詢相關資訊。3.學生經由觀察現象的特性或差異性，提出一些可探究的問題，例如 如何 改變發電效率? 4.提出可驗證的觀點：請學生說明所挑選的影響因素，推測影響實驗 結果的原因?
第八週	風力發電的奧秘(二)【規劃與研究】		1.依據各組的實驗假設，開始設計一個實驗：實驗的變因為何?說明 要如何測量應變變因?預計做幾組實驗?說明每組實驗的初始條件 與實驗設計為何?並完整寫出實驗流程。2.設計一個方便記錄觀察數據的表格，詳細紀錄實驗結果。3.進行實驗，觀測實驗過程，收集相關數據。
第九週	風力發電的奧秘(三)【論證與建模】		1.依據整理後的資料數據，製作圖表：確認哪項變因為 X 軸、Y 軸，確認變因單位與範圍，學習使用軟體與繪製圖表，畫出關係圖。2.解釋和推理：詳細描述測量所觀察的現象，由資料數據的變化趨勢看出其蘊含的意義。3.討論結論背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。
第十週	風力發電的奧秘(四)【論證與建模】		1.提出結論或解決方案：由探究結果形成結論或論點；針對既有的數據、質性或量化關係、結論等不足之處決定是否有重複實驗之必要? 2.建立模型：以結構或系統的經驗將數據、資料或概念以圖像呈現、以建立質性或量化的模型；分析小組所建立模型適用的條件與限制，如風扇的葉片如何影響發電效率，多少的葉片數量，產生的發現效率最合適?
第十一週	風力發電的奧秘(五)【表達與分享】		1.合作與討論：完成小組上台報告資料：含書面資料、海報、簡報及 實體作品。2.表達與溝通：上台報告及提出問題與回饋，每組簡報以 20 頁內為 限，報告使用時間限定在 10-15 分鐘。3.評價與反思：他組提問及對報告的評論時間以 5 分鐘內為限。4.透過分享培養學生有邏輯性表達意見和口語溝通的能力。5.在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的回饋與問題進行回覆，進 而反思並修正自己的各階段

		內容，亦可重新修正研究的方法或結論。
第十二週	風力發電的奧秘(六)【表達與分享】	1.合作與討論：完成小組上台報告資料：含書面資料、海報、簡報及實體作品。。2.表達與溝通：上台報告及提出問題與回饋，每組簡報以20頁內為限，報告使用時間限定在10-15分鐘。3.評價與反思：他組提問及對報告的評論時間以5分鐘內為限。4.透過分享培養學生有邏輯性表達意見和口語溝通的能力。5.在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的回饋與問題進行回覆，進而反思並修正自己的各階段內容，亦可重新修正研究的方法或結論。
第十三週	再生紙的製作(一)【發現問題】	1.請學生收集家中各種資料印刷所產生的廢紙。2.觀察廢紙、乾淨紙張以及再生紙有何差異，各組提出看法。3.上網搜尋相關資料，了解台灣每年生產的紙張、回收廢紙與再生紙的相關數據。(包含紙張生產數量，對環境造成的影響與製造紙張所使用能源的情況)4.思考如何將家中的廢紙或農業上所產生的廢棄物回收再利用，製成再生紙。5.發現問題：提出再生紙製作的方法，以及影響再生紙品質的相關因素，並預測不同因素對品質所產生的影響。
第十四週	再生紙的製作(二)【規劃與研究】	1.了解操縱變因、控制變因與應變變因的特質，並列出各種變因。2.根據小組提出的問題，規劃適當的研究方法與設計實驗流程。3.準備實驗器材及組裝實驗所需裝置。
第十五週	再生紙的製作(三)【規劃與研究】	1.設計一個方便記錄觀察數據的表格，詳細紀錄實驗結果。2.進行研究實驗及紀錄實驗所得數據(一)。3.根據實驗結果修正或改良實驗設計。
第十六週	再生紙的製作(四)【規劃與研究】【論證與建模】	1.進行研究實驗及記錄實驗所得數據(二)。2.使用資訊與數學方法，有效整理實驗數據。3.依據統計結果，分析實驗數據所代表的意義。4.依據實驗所得數據製作適合的圖表。
第十七週	再生紙的製作(五)【論證與建模】	1.詳細描述所觀察到的現象，由資料數據的變化趨勢，看出其蘊含的意義。2.討論實驗結果背後可能的因果關係或影響因素，並形成解釋。3.由探究所得的解釋形成論點。4.以既有的學習經驗與架構，將

			實驗所得的結論以圖像呈現並建立模型。5.分析小組所建立模型適用的條件與限制。
	第十八週	再生紙的製作(六)【表達與分享】	1.請各組整理前幾週的資料，完成一份探究與實作的簡報，並準備8分鐘的口頭發表。2.在各小組分享的過程中，下一組報告的學生，需針對上一組報告的內容，提出問題與回饋(限時3分鐘)。3.各組根據其他組別提出的問題與回饋進行回覆，並反思及修正自己在研究過程中的內容與方法。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.研究流程圖(10%)、2.實驗記錄本(25%)、3.實驗設計與操作(25%)、4.數據整理與分析(10%)、5.成果海報發表(20%)、6.個人學習心得與回饋(10%)。		
對應學群：	工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境		
備註：			

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二下(體育班三下)	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.讓學生經由發現問題的過程，覺察當前社會關注的議題 2.讓學生學會自不同來源，不同的工具進行資料蒐集 3.學會如何透過資料的檢視與分析，思考解決問題的各項可能性，擬定可行的行動方案，並加以落實。 4.透過總結自己行動方案的執行程果，去思考探究過程的意義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程內容介紹，包含學習主軸、注意事項說明及評量標準，同時進行分組。
	第二週	發現公共議題	引導學生從自身的生活為出發，以實例(如多元成家)使其發現我們的生活周遭，面臨了哪些值得關注的公共議題。並讓學生了解，這些議題對自己的生活，可能產生的影響。

第三週	選定議題	請每組學生去尋找自己所關注的議題(每組三個)，並針對自己所關注的議題，透過各種工具去蒐集相關的資料。
第四週	確認議題	每組同學將自己所關注的三個議題，經由與老師及同學的討論，選定其中一項議題，進行後續研究及提出行動方案。
第五週	如何蒐集資料(一)	教導學生如何善用圖書館及網路，蒐集所需的資料，同時讓學生實際練習。
第六週	如何蒐集資料(二)	訪談：教導學生訪談技巧，說明如何擬定訪談大綱，並請同學針對所選定的議題，以他組同學為對象，擬定訪談大綱。
第七週	如何蒐集資料(三)	訪談：各組同學依所擬定的訪談大綱，進行訪談模擬練習，並帶領同學及分析模擬訪談結果。
第八週	如何蒐集資料(四)	問卷：說明問卷編製的技巧及注意事項，並請同學依自己所選定的研究議題，設計問卷，並進行實測(針對他組同學發放問卷)。
第九週	如何蒐集資料(五)	問卷：對回收的問卷進行統計分析，並由課堂討論，發覺每組問卷設計的問題並進行修正。
第十週	擬定行動方案與執行計畫	向學生說明撰寫行動方案與執行計畫的基本原則與要件，同時提供範例，並請各組學生針對之前選定的議題及蒐集的資料擬定自己的行動方案及執行計畫。
第十一週	進行資料蒐集	各組針對行動方案及執行計畫所需的相關資料，仍有不足的部分進行蒐集，同時依各組的方案需要，進行訪談或問卷發放。
第十二週	進行資料彙整	將所蒐集到的相關資料、以及所完成的訪談紀錄、問卷統計結果等進行綜整，使自己的行動方案與執行計畫更加完整。
第十三週	製作行動方案檔案(一)	說明行動方案檔案製作的內容(包括所蒐集到的相關資料、訪談紀錄、問卷統計結果以及行動方案與執行計畫)及格式(形式不拘)，並請學生製作及思考如何呈現。
第十四週	製作行動方案檔案(二)	各組完成檔案的製作。
第十五週	行動方案與執行計畫修整及簡報製作	各組針對所提出的行動方案與執行計畫，進行最後的反思與修整，同時製作簡報，作為發表會時口頭報告的輔助。
第十六週	「行動方案與執行計畫」發表大會(模擬)	各組思考如何於發表會時，呈現自己的行動方案與執行計畫。並經由模擬練習，訓練同學口語表達能力。
第十七週	「行動方案與執行計畫」發表大會(正式)	各組上台呈現所提行動方案與執行計畫，並說明提出的原因及理由，同時回應同學

			提出的問題與質疑，以爭取同學的認同與支持，最後並由同學及老師評選出最可行的行動方案，頒發「最佳行動方案」獎狀。
	第十八週	總結與反思	由老師帶領同學，去回顧製作行動方案及執行計畫的過程中，獲得哪些收穫、執行上有什麼困難以及對課程有什麼建議；同時反思之後如果有機會再進行相關的課程時，如何能避免錯誤及有更好的表現；最後，老師將自己在授課時的觀察與心得跟同學分享。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：包含課堂表現、實作表現、參與積極性(占 30%)。2.實作評量：包含行動方案內容、行動方案執行情形以及成果發表的整體表現(占 70%)。		
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、教育、法政		
備註：	本課程設計，是依據領綱精神，以問題或議題為基礎，依循「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」以及「總結與反思」的探究與實作課程要項為原則，進行課程設計，並透過行動方案的規劃與執行計畫的擬定，讓同學培養問題探究、思考分析的能力，同時實踐社會參與的精神。		

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：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.深化學生探究能力陶養系統思維 2.培養學生自主探究和小組合作學習的能力 3.學習何謂地理學研究方法，並學會如何加以應用於生活之中		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	地理的研究方法	課程介紹，探究與實作課程的學習主軸、課程注意事項說明、分組及評量標準。
	第二週	地理的研究法	研究流程介紹、瞭解發掘問題的方法及學習蒐集和解析資料的技能。
	第三週	地理方法的應用	介紹環境與生態景觀－疾病擴散的空間分析，並引導學生探究與思考問題。
	第四週	地理方法的應用	各組針對環境與生態景觀－疾病擴散的空間分析主題，討論與上台分享。

	第五週	地理方法的應用	介紹環境與生態景觀－能源的問題分析，並引導學生探究與思考問題。
	第六週	地理方法的應用	各組針對環境與生態景觀－能源的問題分析主題，討論與上台分享。
	第七週	第一次段考	第一次段考
	第八週	地理方法的應用	觀光與休閒－農業生產與地理環境介紹，並引導學生探究與思考問題。
	第九週	地理方法的應用	各組針對觀光與休閒－農業生產與地理環境主題，討論與上台分享。
	第十週	地理方法的應用	觀光與休閒－食物消費、飲食文化與地理環境介紹，並引導學生探究與思考問題。
	第十一週	地理方法的應用	各組針對觀光與休閒－食物消費、飲食文化與地理環境主題，討論與上台分享。
	第十二週	地理方法的應用	觀光與休閒－地方文化與觀光產業的發展介紹，並引導學生探究與思考問題。
	第十三週	地理方法的應用	各組觀光與休閒－地方文化與觀光產業的發展主題，討論與上台分享。
	第十四週	第二次段考	第二次段考
	第十五週	地理方法的實踐(分組實作)	1.各組抽籤選定研究主題。2.各組進行主題資料蒐集及討論。3.側拍討論及蒐集過程。
	第十六週	地理方法的實踐(分組實作)	1.各組分享主題研究流程及提出面臨的困境與問題。2.其他小組針對各組提出的問題進行討論並提出建議。3.側拍各組問題討論過程及建議。
	第十七週	地理方法的實踐(分組實作)	1.各組工作分配。2.各組提出執行方案時間安排與規劃。
	第十八週	地理方法的實踐(分組實作)	1.各組資料整理與分析。2.各組海報及標語製作。3.各組影片(含側拍)及 PPT 製作。
	第十九週	成果發表	各組上台分享研究方案成果。
	第二十週	課程回饋與反思	1.各組分享學習心得。2.票選最佳方案。
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：含課堂表現與實作參與積極性(占 40%)。2.實作評量：包含實際演練(上台表現)、影片和 PPT 製作及成果發表整體表現(占 60%)。		
對應學群：	地球環境、文史哲、教育		
備註：	本課程是依領綱精神，從地理的研究方法介紹為出發，發透過對環境、生態、觀光飲食文化等貼近生活的主題為出發，使同學學習將地理學研究方法應用於這些議題上，並且經由分組報告的方式，將所學方法實際加以運用，作成報告並上台分享，將地理學研究方法具體實踐。期望透過這樣的教學過程,達成探究與實作課程的教學目標與精神。		

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 (體育班開設於三上)	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.深化學生探究能力陶養系統思維 2.培養學生自主探究和小組合作學習的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	歷史的研究法 1	課程介紹，探究與實作課程的學習主軸、課程注意事項及評量標準進行說明，同時進行分組。
	第二週	歷史的研究法 2	研究流程介紹、瞭解發掘問題的方法及學習蒐集和解析資料的技能。
	第三週	海洋文化與歷史發展 1	透過課程向學生介紹何謂海洋文化？海洋文化的類型有哪些的？
	第四週	海洋文化與歷史發展 2	透過課程讓學生了解海洋文化與歷史發展的關聯性為何？
	第五週	臺灣的海洋文化發展(整體篇)	透過課程讓學生了解海洋文化對整體臺灣歷史發展有何影響。
	第六週	臺灣的海洋文化發展(宗教篇)1	透過課程讓同學了解海洋文化對台灣宗教信仰的影響有哪些。並請各組同學，針對基隆在地宗教信仰與海洋文化的關聯性，進行資料蒐集與整理，並作成簡報(PPT)於下次上課進行報告。
	第七週	臺灣的海洋文化發展(宗教篇)2	請各組同學針對所做出的簡報上台報告，報告完成後，由老師帶領同學進行分析與討論。
	第八週	臺灣的海洋文化發展(文學藝術篇)1	透過課程讓同學了解海洋文化對台灣文學與藝術發展的影響為何。並請各組同學，針對基隆地方文學藝術與海洋文化的關聯性，進行資料蒐集與整理，並作成簡報(PPT)於下次上課進行報告。
	第九週	臺灣的海洋文化發展(文學藝術篇)2	請各組同學針對所做出的簡報上台報告，報告完成後，由老師帶領同學進行分析與討論。
	第十週	臺灣的海洋文化發展(產業篇)1	透過課程讓同學了解海洋文化對台灣產業(如漁業、海運業等)發展的影響有哪些。並請各組同學，針對基隆在地產業發展與海洋文化的關聯性，進行資料蒐集與整理，並作成簡報(PPT)於下次上課進行報告。
第十一週	臺灣的海洋文化發展(產業篇)2	請各組同學針對所做出的簡報上台報告，	

	篇)2	報告完成後，由老師帶領同學進行分析與討論。
第十二週	臺灣的海洋文化發展(飲食文化篇)1	透過課程讓同學了解海洋文化對台灣飲食文化發展的影響有哪些。並請各組同學，針對基隆在地產業發展與海洋文化的關聯性，進行資料蒐集與整理，並作成簡報(PPT)於下次上課進行報告。
第十三週	臺灣的海洋文化發展(飲食文化篇)2	請各組同學針對所做出的簡報上台報告，報告完成後，由老師帶領同學進行分析與討論。
第十四週	「歷史杯小論文寫作大賽」1	1.由各組依之前授課的主題中，選定研究主題。2.各組針對所研究的主題，進行資料蒐集、研究計畫的擬定與工作分配。
第十五週	「歷史杯小論文寫作大賽」2	1.各組進行小論文的撰寫工作。2.對轉寫論文時所面臨的困境與問題提出分享，並由老師及他組同學提供建議。
第十六週	「歷史杯小論文寫作大賽」3	1.各組完成小論文撰寫。2.製作小論文簡報 PPT。
第十七週	「歷史杯小論文寫作大賽」爭霸戰	由各組上台發表小論文，並由同學及老師評選出最佳的組別予以獎勵。同時由老師針對各組的論文寫作進行講評。
第十八週	課程回饋與反思	1.各組分享學習心得與對課程的建議。2.老師帶領同學對課程進行反思，並分享對同學學習情形的感想與心得。
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：含課堂表現、實作表現、參與積極性(占 40%)。2.實作評量：包含小論文撰寫內容、論文發表的整體表現(占 60%)。	
對應學群：	資訊、地球環境、文史哲、教育	
備註：	我國為四面臨海的國家，海洋對我國歷史的發展，有著深遠的影響，因此選定海洋文化為主軸，本課程依社會科領綱中歷史科探究與實作課程的精神設計，透過相關史料的蒐集、閱讀、分析、理解與思考來探討海洋文化對臺灣歷史發展的影響；同時於課程中透過報告的方式，讓學生去瞭解基隆在地歷史發展過程中，受海洋文化影響的面向；最後經由小論文撰寫的過程，將歷史學研究方法，實際運用於小論文撰寫之中，讓同學能在學習中，達成歷史科探究與實作的教學目標。	

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：基隆藏寶圖-走讀雞籠		
	英文名稱：Exploring Our City		
授課年段：	一上	學分總數：1	
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		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：			
學習目標：	1.能藉由基隆地方志認識基隆的發展。 2.能以策展方式傳達/建構我的基隆印象。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	藏寶圖首課	分組、任務說明
	第二週	寶藏金鑰	1.參考工具網站、圖檔使用規範介紹 2. my maps、story map 教學 3. GPS 座標教學 4.基礎簡報教學
	第三週	寶藏金鑰	講座 1:外聘策展專家 策展概念說明 (1)展覽概念與範例介紹 (2)策展規劃執行流程與步驟
	第四週	基隆地方志--民俗	認識基隆民俗的發展 專題演練 1--以民俗為主題的策展概念發想
	第五週	基隆地方志--民俗	認識基隆民俗的發展 專題演練 2--以民俗為主題的策展概念發想
	第六週	基隆地方志--民俗	形成性評量 1--以民俗為主題的策展概念說明會
	第七週	基隆地方志--產業	認識基隆產業的發展 專題演練 3--以產業為主題的策展概念發想
	第八週	基隆地方志--產業	認識基隆產業的發展 專題演練 4--以產業為主題的策展概念發想
	第九週	基隆地方志--產業	形成性評量 2--以產業為主題的策展概念說明會
	第十週	策展概念 演練(一)	講座 2:外聘策展專家 (1)如何評選好的策展概念(以民俗、產業為主題的策展形式展演) (2)學生策展概念指導與建議
	第十一週	基隆地方志--地景	認識基隆地景的發展 專題演練 5--以地景為主題的策展概念發想
	第十二週	基隆地方志--地景	認識基隆地景的發展 專題演練 6--以地景為主題的策展概念發想
第十三週	基隆地方志--地景	形成性評量 3--以地景為主題的策展概念說明會	

	第十四週	基隆地方志—歷史	認識基隆歷史的發展 專題演練 7--以歷史為主題的策展概念發想
	第十五週	基隆地方志—歷史	認識基隆歷史的發展 專題演練 8--以歷史為主題的策展概念發想
	第十六週	基隆地方志—歷史	形成性評量 4--以歷史為主題的策展概念說明
	第十七週	策展概念演練(二)	講座 3:外聘策展專家 (1)如何評選好的策展概念(以地景、歷史為主題的策展形式展演) (2)學生策展概念指導與建議
	第十八週	分享與回饋	綜合討論 反思與建議 寒假任務說明
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：1.學習單--科目專題概念提取 2.簡報-策展主題概念發表 3.課堂表現			
對應學群：資訊、地球環境、藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲			
備註：全學期授課教師 1 人/班、期全學期協同教師 1 人/班、外聘講師 3 小時/班			

課程名稱：	中文名稱：基隆藏寶圖-走讀雞籠 英文名稱：Exploring Our City		
授課年段：	一下	學分總數：1	
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：A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：			
學習目標：	1.能藉由基隆地方志認識基隆的發展。 2.能以策展方式傳達/建構我的基隆印象。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	藏寶圖首課	課程說明與寒假任務分享
	第二週	寶藏金鑰	1.企劃書形式與範例介紹 2.簡報圖表工具的介紹與應用 3.工作表與進度表的製作與應用
	第三週	基隆地方志—生態	認識基隆生態的發展 專題演練 9--以生態為主題的策展概念發想 企劃書構思與規劃
	第四週	基隆地方志—生態	規劃執行與創新應變 專題演練 10--以生態為主題的策展概念發想 企劃書構思與規

			劃
第五週	基隆地方志－生態		形成性評量 1--以生態為主題的策展概念說明會
第六週	策展概念 演練(一)		講座 1:外聘策展專家 (1)如何評選好的策展概念(以生態為主題的策展形式展演) (2)學生策展概念指導與建議 (3)企劃書構思與規劃指導
第七週	基隆地方志－飲食		認識基隆飲食的發展 專題演練 3--以飲食為主題的策展概念發想 企劃書構思與規劃
第八週	基隆地方志－飲食		專題演練 4--以飲食為主題的策展概念發想 企劃書構思與規劃
第九週	基隆地方志－飲食		形成性評量 2--以飲食為主題的策展概念說明會
第十週	策展概念 演練(二)		講座 2:外聘策展專家 (1)如何評選好的策展概念(以飲食為主題的策展形式展演) (2)學生策展概念指導與建議 (3)企劃書構思與規劃指導
第十一週	策展企劃書聯合發表會		(1)企劃書發表與評選 (2)工作期程表檢視與建議
第十二週	策展企劃書聯合發表會		(1)企劃書發表與評選 (2)工作期程表檢視與建議
第十三週	完成策展企劃書		策展企劃書修改與定調 策展分工與細則確立
第十四週	策展執行		展覽品製作
第十五週	策展執行		展覽品製作
第十六週	策展執行		講座 3:外聘策展專家 指導展覽品呈現與場佈
第十七週	展出與導覽解說		總結性評量: 以策展方式傳達/建構我的基隆印象
第十八週	分享與回饋		綜合討論 反思與建議 暑假任務說明
第十九週			
第二十週			
第二十一週			
第二十二週			
學習評量：	1.學習單--科目專題概念提取 2.簡報-策展主題概念發表 3.企劃書 4.展覽品 5.場佈 6.口語表達－導覽 7.課堂表現		
對應學群：	資訊、生物資源、地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲		
備註：	全學期授課教師 1 人/班、全學期協同教師 1 人/班、外聘講師 3 小時/班		

課程名稱：	中文名稱：基隆藏寶圖-創新基隆		
	英文名稱：Innovating Our City		
授課年段：	二上	學分總數：1	
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		
學生圖像：			
學習目標：	能運用系統思考提出有效的行動方案讓基隆再現風華。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	藏寶圖首課 寶藏金鑰	任務說明 系統思考與問題解決的工具 焦點討論法：ORID 策略教學
	第二週	ORID 演練--民俗	焦點討論法：以民俗為主題的思考與溝通 O：客觀性層次(The Objective Level) R：反映性層次(The Reflective Level)
	第三週	ORID 演練--民俗	焦點討論法：以民俗為主題的思考與溝通 I：客觀性層次(The Interpretive Level) D：反映性層次(The Decisional Level)
	第四週	ORID 演練--民俗	讓基隆民俗再現風華的行動方案 專題發表 1--以民俗為主題的方案簡報
	第五週	ORID 演練—產業	焦點討論法：以產業為主題的思考與溝通 O：客觀性層次(The Objective Level) R：反映性層次(The Reflective Level)
	第六週	ORID 演練—產業	焦點討論法：以產業為主題的思考與溝通 I：客觀性層次(The Interpretive Level) D：反映性層次(The Decisional Level)
	第七週	ORID 演練—產業	讓基隆產業再現風華的行動方案 專題發表 2--以產業為主題的方案簡報
	第八週	聯合發表會	講座 1：外聘專家指導示範成功的行動方案 形成性評量 1--以民俗、產業為主題的行動方案發表會
	第九週	聯合發表會	形成性評量 1--以民俗、產業為主題的行動方案發表會
	第十週	ORID 演練—地景	焦點討論法：以地景為主題的思考與溝通 O：客觀性層次(The Objective Level) R：反映性層次(The Reflective Level)
	第十一週	ORID 演練—地景	焦點討論法：以地景為主題的思考與溝通 I：客觀性層次(The Interpretive Level) D：反映性層次(The Decisional Level)
	第十二週	ORID 演練—地景	讓基隆地景再現風華的行動方案 專題發表 3--以地景為主題的方案簡報

	第十三週	ORID 演練—歷史	焦點討論法：以歷史為主題的思考與溝通 O：客觀性層次(The Objective Level) R：反映性層次(The Reflective Level)
	第十四週	ORID 演練—歷史	焦點討論法：以歷史為主題的思考與溝通 I：客觀性層次(The Interpretive Level) D：反映性層次(The Decisional Level)
	第十五週	ORID 演練—歷史	讓基隆歷史再現風華的行動方案 專題發表 4--以歷史為主題的方案簡報
	第十六週	聯合發表會	講座 2：外聘專家指導示範成功的行動方案 形成性評量 2--以地景、歷史為主題的行動方案發表會
	第十七週	聯合發表會	形成性評量 2--以地景、歷史為主題的行動方案發表會
	第十八週	分享與回饋	綜合討論 反思與建議 寒假任務說明
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.學習單-焦點討論法 2.企劃案(讓基隆再現風華的行動方案) 3.口語表達—聯合發表會 4.課堂表現		
對應學群：	生物資源、地球環境、藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲		
備註：	全學期授課教師 1 人/班、全學期協同教師 1 人/班、外聘講師 3 小時/班		

課程名稱：	中文名稱：基隆藏寶圖-創新基隆 英文名稱：Innovation Our City		
授課年段：	二下	學分總數：1	
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：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：			
學習目標：	創新基隆—能運用系統思考提出有效的行動方案讓基隆再現風華。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	藏寶圖首課 寶藏金鑰	課程說明與寒假任務分享 採訪技巧教學
	第二週	ORID 演練—生態	焦點討論法：以生態為主題的思考與溝通 O：客觀性層次(The Objective Level) R：反映性層次(The Reflective Level)

	第三週	ORID 演練—生態	焦點討論法：以生態為主題的思考與溝通 I：客觀性層次(The Interpretive Level) D：反映性層次(The Decisional Level)
	第四週	ORID 演練—生態	讓基隆生態再現風華的行動方案 專題發表 1--以生態為主題的方案簡報
	第五週	採訪演練：記者會	採訪工作表 採訪提問設計（開放式提問與封閉式提問） 記者會
	第六週	ORID 演練—飲食	焦點討論法：以飲食為主題的思考與溝通 O：客觀性層次(The Objective Level) R：反映性層次(The Reflective Level)
	第七週	ORID 演練—飲食	焦點討論法：以飲食為主題的思考與溝通 I：客觀性層次(The Interpretive Level) D：反映性層次(The Decisional Level)
	第八週	ORID 演練—飲食	讓基隆飲食再現風華的行動方案 專題發表 2--以飲食為主題的方案簡報
	第九週	成功行動方案分享	講座 1：外聘專家 成功行動方案分享
	第十週	聯合發表會	形成性評量 1--以生態、飲食為主題的行動方案發表會
	第十一週	聯合發表會	形成性評量 1--以生態、飲食為主題的行動方案發表會
	第十二週	採訪實作	採訪實作
	第十三週	採訪實作	採訪實作
	第十四週	各地行動方案介紹	行動方案介紹
	第十五週	分組實作	行動方案企劃案修改與定調 執行任務分工與細則確立
	第十六週	成功典範分享	講座 2：專家指導與建議
	第十七週	行動方案執行成果發表會	總結性評量: 讓基隆再現風華的成果發表會
	第十八週	行動方案執行成果發表會 評選 分享與回饋	總結性評量: 讓基隆再現風華的成果發表會 全校師生行動方案評選、投票活動 綜合討論 反思與建議
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.學習單-焦點討論法 2.企劃案(讓基隆再現風華的行動方案) 3.簡報 4.課堂表現		
對應學群：	資訊、生命科學、地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲		
備註：	全學期授課教師 1 人/班、全學期協同教師 1 人/班、外聘講師 2 小時/班		

課程名稱：	中文名稱： 專題研究
-------	------------

	英文名稱： Monographic study		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
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, 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：	自學, 關懷, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	1.能藉由閱讀策略與分析能力的訓練，學習如何掌握關鍵字句與資訊與問題意識，提升對文獻分析與摘要的能力。 2.能經由學習如何從事專題研究的基礎訓練，提升學生問題建構、專題寫作、資料統整的基本能力。 3.能經由各領域研究議題的導入過程，讓學生能經由研究議題的選定過程，探索自己的學習興趣與方向。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	課程目標、內容與方式說明，兼論如何做好專題研究的時間規劃。進行分組(三人一組)。
	第二週	如何做好專題研究(一)	專題研究基本架構介紹(並提供範例)。
	第三週	如何做好專題研究(二)	如何選定一個好的(適合自己的)專題研究主題，並要求學生(依之前分組)嘗試於下次上課前訂一個研究主題並分享。
	第四週	研究主題訂定實作練習	每位學生分享自己所訂之研究主題，由老師及同學共同檢視並提供建議，讓同學經由過程練習如何訂定研究主題。
	第五週	如何做好專題研究(三)	介紹蒐集文獻資料的工具、包含資料庫、圖書館運用，及如何網路關鍵字搜尋等。
	第六週	文獻蒐集實作	帶同學到學校圖書館，並請同學一之前自己所訂的研究主題，進行資料蒐集(至少4筆)，並於課程結束後繳交。
	第七週	如何做好專題研究(四)	研究方法介紹(包含質性與量化)。
	第八週	如何做好專題研究(五)	介紹問卷設計的基本原則，並依之前分組進行實作，並將所完成的問卷，利用課餘時間施作至少40份。
	第九週	問卷設計成果發表會	同學依分組，將問卷施作的結果加以分析並分享，並說明所發現的問題與遭遇的困難。
	第十週	研究主題介紹-數學、物理篇	選定與數學、物理相關，適合高中生研究的主題進行介紹。
	第十一週	研究主題介紹-化學、生物篇	選定與化學、生物相關，適合高中生研究的主題進行介紹。
	第十二週	研究主題介紹-音樂、藝術	選定與音樂、藝術相關，適合高中生研究

		篇	的主題進行介紹。
第十三週		研究主題介紹-文、史篇	選定與國文、歷史相關，適合高中生研究的主題進行介紹。
第十四週		研究主題介紹-地理、公民篇	選定與地理、公民相關，適合高中生研究的主題進行介紹。
第十五週		研究主題介紹-英語文篇	選定與英語文相關，適合高中生研究的主題進行介紹。
第十六週		研究議題選定	各組依之前一系列的主題介紹，選定研究方向，並構思與發想研究題目的訂定，於下次上課進行發表。
第十七週		研究主題發表會 1	各組須以 5 張 PPT，說明選定該研究主題的動機與目的，並由各組進行互評。
第十八週		研究主題發表會 2(暨心得分想)	各組須以 5 張 PPT，說明選定該研究主題的動機與目的，並由各組進行互評。依互評結果選出表現較佳的組別進行表揚。同時請學生發表一學期來的學習心得，授課教師也將授課心得與學生分享。
第十九週			
第二十週			
第二十一週			
第二十二週			
學習評量：	1.課堂參與狀況 2.實作練習評量 3.成果發表		
對應學群：	資訊、數理化、大眾傳播、外語、文史哲、法政		
備註：	本課程將由各領域老師跨科協作，依學生的興趣分組，並選定相關領域的老師指導，相關的議題由授課相關領域老師負責統整與介紹，同時負責指導學生完成專題研究。所需教師鐘點依規定及協作教師人數，依實時學生人數及興趣分組狀況及相關法規規範執行。		

課程名稱：	中文名稱： 專題研究	
	英文名稱： Monographic study	
授課年段：	二下	學分總數： 1
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, 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：	自學, 關懷, 欣賞, 思考力, 資訊力, 表達力	
學習目標：	1.能藉由專題研究的寫作過程，提升學生統整、思考、批判與文字表達能力。 2.能	

經由研究主選定過程，確認自己的學習興趣，並深入探索相關議題。3.能經由專題研究的實行過程，培養團隊合作與時間規劃的能力。4.能經由研究成果的發表，提升簡報與口語表達的能力。		
週次	單元/主題	內容綱要
第一週	課程說明	介紹本學期課程目標、內容與授課方式，並說明專題研究計畫書如何撰寫(包括研究目的、動機、方法與設計)。
第二週	專題研究計畫書(撰寫實作1)	依授課教師依專長，由學生選定指導老師，由指導老師分別指導學生草擬計畫書。
第三週	專題研究計畫書(撰寫實作2)	依授課教師依專長，由學生選定指導老師，由指導老師分別指導學生完成計畫書撰寫。
第四週	專題研究計畫書發表(一)	各組將所完成的計畫書發表，並由老師及同學提出評論與建議。
第五週	專題研究計畫書發表(二)	各組將所完成的計畫書發表，並由老師及同學提出評論與建議。
第六週	文獻蒐集	將學生分別帶至學校圖書館及電腦教室，依計畫書進行資料蒐集。
第七週	文獻探討	文獻探討的意義與技巧說明，並示範如何透過閱讀策略與摘要進行有效的文獻探討。
教學大綱：第八週	文獻探討實作(一)	各組依所蒐集的文獻，由指導老師指導學生完成文獻探討。
第九週	文獻探討實作(二)	各組依所蒐集的文獻，由指導老師指導學生完成文獻探討。
第十週	訪談技巧	訪談原則與技巧說明。
第十一週	訪談技巧實作	由各組選定對象(校內教職員)，進行訪談練習。
第十二週	圖、表運用	專題研究中圖、表運用說明與練習。
第十三週	專題研究寫作與討論(一)	由各組分組進行專題研究的寫作與討論，並由指導老師協同指導。
第十四週	專題研究寫作與討論(二)	由各組分組進行專題研究的寫作與討論，並由指導老師協助指導。
第十五週	專題研究寫作與討論(三)	各組將專題研究寫作進行最後修整與定稿。
第十六週	專題研究成果發表會(一)	由各組針對其專題研究進行成果發表，並由各組互評。
第十七週	專題研究成果發表會(二)	由各組針對其專題研究進行成果發表，並由各組互評。
第十八週	頒獎暨省思與回饋	針對互評成績最佳的3組，進行頒獎與獲獎說明，並由各組與授課老師進行心得分享、省思與建議。

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.課堂參與狀況 2.實作練習評量 3.專題研究寫作成果及發表會		
對應學群：	資訊、數理化、社會心理、大眾傳播、文史哲、法政		
備註：	本課程將由各領域老師跨科協作，依學生的興趣分組，並選定相關領域的老師指導，相關的議題由授課相關領域老師負責統整與介紹，同時負責指導學生完成專題研究。所需教師鐘點依規定及協作教師人數，依實時際學生人數及興趣分組狀況及相關法規規範執行。		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：生活化學		
	英文名稱：Life chemistry		
授課年段：	三下	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： 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：	自學, 關懷, 資訊力		
學習目標：	學生學習找資料與報告，對於生活中相關化學知識與技能學習；了解保養品與清潔劑的原理與製作。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	介紹課程內容、分組與實驗室介紹
	第二週	溶液的種類	上網找資料做報告
	第三週	膠體溶液~奈米硫粒子	膠體溶液的特性~廷得耳效應
	第四週	豆花怎麼來的	膠體溶液的特性~膠體溶液帶電荷
	第五週	大展身手~豆花	利用石膏、鹽鹵分組製作豆花
	第六週	包羅萬象的糖	上網找資料做報告
	第七週	糖葫蘆	糖葫蘆製作的影片與原理介紹
	第八週	製作糖葫蘆	利用不同濃度糖水做糖葫蘆
	第九週	大展身手~糖葫蘆	使用不同水果做糖葫蘆
	第十週	你溶我溶	界面活性劑簡介
第十一週	廢油的利用	個人化手工皂製作	

	第十二週	廢油的利用	個人化手工皂製作
	第十三週	勤洗手	洗手乳製作
	第十四週	身體更滋潤	個人身體乳液製作
	第十五週	柔嫩的雙手	護手霜的製作
	第十六週	頭髮更柔亮	個人化法模製作
	第十七週	預防紅豆冰	製作防蚊液
	第十八週	期末成果發表	以口頭報告與成果(圖片或成品)展示
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	成品與報告		
對應學群：	數理化、生物資源、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：我在--「議」想世界 英文名稱：I am what I read		
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, 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：	自學, 關懷, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	1. 深化閱讀理解與說寫表達能力 2. 培養思辨與解決問題的能力 3. 培養小組溝通協調、團隊合作能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	個人精進	1. 閱讀《人體冷凍技術最新突破！科學家成功保存兔腦（Amy Lin）》 2. 「生命教育」議題討論與發表
	第二週	個人精進	1. 閱讀《為什麼日本人不讓座（陳永峰）》 2. 「品德教育」議題討論與發表
	第三週	個人精進	1. 閱讀《消失的工作（于國欽）》 2. 「生涯規劃」議題討論與發表
	第四週	個人精進	1. 閱讀《從「螞蟻式」漸進到「蜜蜂式」的學習（鄭圓鈴）》 2. 「閱讀素養」議題討論與發表

第五週	個人精進	議題回顧與寫作
第六週	人際溝通	1.閱讀《軟磚頭（吳億偉）》 2.「家庭教育」議題討論與發表
第七週	人際溝通	1.閱讀《生與死的兩難（賴子欽、鄭涵文）》、《死刑該不該廢（楊智傑、錢世傑）》 2.「人權教育」「法治教育」議題討論與發表
第八週	人際溝通	1.閱讀《彩虹海芋（陳思宏）》 2.「性別教育」議題討論與發表
第九週	人際溝通	1.閱讀《原住民狩獵與法律的衝突（網路）》 2.「原住民族教育」議題討論與發表
第十週	人際溝通	議題回顧與寫作
第十一週	社會關懷	1.閱讀《破解希特勒（Sebastian Haffner 著 周全譯）》 2.「政治教育」議題討論與發表
第十二週	社會關懷	1.閱讀《沒有土地就沒有家園（林汝羽）》 2.「國際教育」議題討論與發表
第十三週	社會關懷	1.閱讀《灰姑娘的前後台（藍佩嘉）》 2.「多元文化教育」議題討論與寫作
第十四週	社會關懷	1.閱讀《路殺社（林德恩）》、《墾丁珊瑚礁劣化（郝雪卿）》、《會呼吸的JW生態工法（新聞報導）》 2.「環境教育」「海洋教育」「戶外教育」議題討論與發表
第十五週	社會關懷	1.閱讀《在大數據背後（網路）》、《3D列印：印出裡的未來（網路）》 2.「資訊教育」「科技教育」議題討論與發表
第十六週	社會關懷	1.閱讀《亞馬遜之心（林貞好）》、閱讀《疫苗安全問題（網路）》 2.「能源教育」「安全教育」議題討論與發表
第十七週	社會關懷	1.《地震預警系統的進化與局限（陳好寧）》 2.「防災教育」議題討論與發表
第十八週	社會關懷	議題回顧與寫作
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 2.小組上台發表 3.書面寫作	
對應學群：	資訊、醫藥衛生、生命科學、地球環境、社會心理、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：初等微積分		
	英文名稱：Elementary calculus I		
授課年段：	三上	學分總數：1	
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：	自學, 思考力		
學習目標：	期望對準備升學數理化、工程、資訊、財經相關科系學生，加強對微積分的瞭解與應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	極限的觀念與定義	認識極限
	第二週	函數極限的基本性質	極限的性質
	第三週	單邊極限	極限的定義
	第四週	連續函數的觀念與定義	認識連續函數
	第五週	連續函數的性質	理解式與函數的關連並能靈活轉換
	第六週	無窮極限	極限可能
	第七週	第一次測驗	紙筆測驗
	第八週	漸近線	極限與圖形的關係
	第九週	導函數的定義	理解導函數的意義
	第十週	導函數在幾何上的意義	導函數與圖形的關係
	第十一週	導函數的運算	熟練導函數操作
	第十二週	連鎖律	導函數的公式
	第十三週	函數的微分	理解微分與導數的意義
	第十四週	第二次測驗	紙筆測驗
	第十五週	微分與近似值	微分在近似值的計算
	第十六週	三角函數的導函數(一)	理解三角函數數的導函數運算規則
	第十七週	三角函數的導函數(二)	理解三角函數數的導函數運算規則
	第十八週	指對數函數的導函數(一)	理解指數、對數函數的導函數運算規則
	第十九週	指對數函數的導函數(二)	理解指數、對數函數的導函數運算規則
	第二十週	高階導函數	導函數的導函數
	第二十一週	第三次測驗	紙筆測驗
第二十二週	段考準備	自主學習	

學習評量：	紙筆測驗
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：初等微積分		
	英文名稱：Elementary calculus II		
授課年段：	三下	學分總數：1	
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：		
學生圖像：	自學, 思考力		
學習目標：	期望對準備升學數理化、工程、資訊、財經、管理相關科系學生，加強對微積分的瞭解與應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	函數的極值	認識導函數與極值之關係
	第二週	函數的凹性	二階導函數的特性
	第三週	函數之圖形	理解函數圖形的意義，並能用以溝通
	第四週	羅必達法則(一)	利用微分求極限值的方法
	第五週	羅必達法則(二)	利用微分求極限值的方法
	第六週	不定積分	認識微分與積分互為逆運算
	第七週	第一次測驗	紙筆測驗
	第八週	分部積分法	積分的技巧
	第九週	變數代換法	積分的技巧
	第十週	定積分的意義	理解定積分的原理，並能用以溝通、推論和解決問題。
	第十一週	定積分的基本性質	用定積分溝通、推論和解決問題
	第十二週	曲線間區域的面積(一)	定積分與面積
	第十三週	曲線間區域的面積(二)	定積分與面積
	第十四週	第二次測驗	紙筆測驗
	第十五週	體 積	定積分與體積
	第十六週	微積分基本定理(一)	理解微積分基本定理的意義，並能用以推論
第十七週	微積分基本定理(二)	理解微積分基本定理的意義，並能用以推論	

	第十八週	有限級數	有限項數列的和
	第十九週	數列之收斂與發散	無窮數列收斂與發散討論
	第二十週	無窮級數及其收斂與發散	無窮級數和收斂與發散討論
	第二十一週	第三次測驗	紙筆測驗
	第二十二週	期末回顧	回顧與討論
學習評量：	紙筆測驗		
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：故事高手		
	英文名稱：Storytelling		
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		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學, 欣賞, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	培養學生的語文表達能力，及合作溝通能力。培養學生「說故事」的能力，學習行銷技巧，俾能運用於實際情境中。增進學生欣賞故事性文類的興趣，學習設計策略，俾能有效地辨別資訊，自主學習。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	閱讀力：故事應用的場域，觀點及場景設計	介紹故事應用的範疇：文學、影視、遊戲、廣告、商品推銷、選舉等等 介紹敘事觀點的作用，及空間環境之於劇情的重要性。 布置作業：期末要繳交的原創小說
	第二週	閱讀力：主旨與大綱	為了聚焦故事核心及功能性，從文學作品、廣告文案、新聞標題中摘要出關鍵詞，並依據 5W1H 法列出清楚的大綱。
	第三週	閱讀力：架構與段落	分析各類作品的結構安排策略，區分段落功能，以利彙整資訊及脈絡，製作出完整的故事。
	第四週	編劇力：說故事的準則	說明劇情故事的撰寫原則及內容，以及「三位一體」的特性。

第五週	編劇力：三幕劇之開局	介紹三幕兩轉折的故事公式，並設置開局方式，以利建立情境、設定角色、提出問題意識。
第六週	編劇力：三幕劇之召喚	為了「召喚」主角的命運扭向另一個方向，從馬斯洛的需求理論中尋找所需的動機，以利旅途之啟程。
第七週	編劇力：三幕劇之衝突	設計與主題相反的障礙，引發衝突，以強化人物性格，並提高戲劇張力。
第八週	編劇力：三幕劇之失落	設定「悲劇性的失落」，激勵主角展現最強而有力的行為，引發結局。
第九週	編劇力：三幕劇之結局	解決所有問題與衝突，交代懸念，可為成局、破局、開放結局，也要對問題意識提出最終解答。
第十週	編劇力：角色先行、主題先行、概念先行	介紹建構劇情的三種模式，及適合應用的領域。
第十一週	編劇力：角色設定	介紹榮格的人物原型理論，分析八種角色特性及功能。
第十二週	行銷力：履歷與自我介紹	從故事的角度發想，分析自己的特質及特殊經歷，組織成一篇可供個人行銷的文章或講稿。
第十三週	行銷力：商品文案	運用主題先行概念，制定具市場魅力的商品文案。
第十四週	行銷力：遊戲故事	運用角色先行或劇情先行概念，以小組討論的方式設計一款吸引人的遊戲故事。
第十五週	行銷力：微電影劇本	介紹微電影特質（精簡、主題與轉折明顯、角色較少），設計一齣不超過 15 分鐘的微電影劇本。
第十六週	行銷力：學校推銷員	以「學校」為推銷主體，討論學校的特色及優點，製作一張招生海報，並提出相關文創商品的提案。
第十七週	行銷力：小說發表會	運用以上技巧，完成第一節課布置的作業，於課堂公開發表。
第十八週	Happy End：故事博覽會	各組發表小組作品，可為戲劇演出、商品海報、遊戲攻略、微電影……等等。
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：上課態度、口語問答、小組討論	總結性評量：期末作品評量
對應學群：	資訊、藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：科學好好玩		
	英文名稱：Science is fun		
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		
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：C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	關懷, 思考力		
學習目標：	1. 透過手作的方式，讓垃圾資源改造，表現對自然的尊重與關懷。2. 能利用現有常見的垃圾資源、結合已學過的科學原理進行改造，讓原本廢棄的垃圾再度找回其利用價值。3. 結合學中作、作中學以及理論結合實務。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	環境關懷	了解生活中垃圾所造成的危害
	第二週	環境關懷	如何將生活所使用完的廢棄物回收再利用
	第三週	投石器製作	介紹投石器原理及製作方法
	第四週	投石器製作	投石器組裝實作(免洗筷、甜點盒、寶特瓶、免洗湯匙)
	第五週	水力船製作	介紹水力船原理及製作方法
	第六週	水力船製作	水力船組裝實作(寶特瓶(3個)、吸管、橡皮筋、保麗龍膠)
	第七週	空氣砲製作	介紹空氣砲原理及製作方法
	第八週	空氣砲製作	空氣砲組裝實作(紙箱、鐵罐、塑膠袋)
	第九週	手機顯微鏡製作	介紹手機顯微鏡原理及製作方法
	第十週	手機顯微鏡製作	手機顯微鏡組裝實作(手機、雷射筆、細鐵絲、木板、長條螺絲與螺帽)
	第十一週	簡易電聯車製作	介紹簡易電聯車原理及製作方法
	第十二週	簡易電聯車製作	簡易電聯車組裝實作(磁鐵、乾電池、銅線)
	第十三週	反地心引力製作	介紹反地心引力原理及製作方法
	第十四週	反地心引力製作	反地心引力組裝實作(寶特瓶、吸管、圖釘、保麗龍膠、膠帶)
	第十五週	空氣抽水機製作	介紹空氣抽水機原理及製作方法
	第十六週	空氣抽水機製作	空氣抽水機組裝實作(寶特瓶、吸管、圖釘、保麗龍膠、膠帶)
第十七週	創意科學	同學分組並利用所學的科學製作創造屬於自己的科學遊戲	

	第十八週	期末報告	分組上台分享學期課程所學實作、紀錄並提問
	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、個人作業成或實際操作能力：40% 2. 學習單：30% 3. 上課學習態度及參與討論程度 30%		
對應學群：	工程、數理化、藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：動手玩數學		
	英文名稱：Hands-on mathematics I		
授課年段：	二上	學分總數：1	
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, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與：		
學生圖像：	自學, 欣賞, 資訊力, 表達力		
學習目標：	期望透過摺紙與工具使用，學習數學不同的表達方式與發揮，並能透過工具來解決問題及創作表現。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	摺出正三角形	1. 從摺紙看出角度與邊長的應用關係 2. 欣賞並發表自己的摺法
	第二週	摺出正三角形	1. 如何摺出最大的正三角形 2. 討論並完成學習單
	第三週	摺紙證明三角函數公式	1. 利用摺紙摺出特殊角的三角函數值 2. 利用摺紙證明倍角公式
	第四週	用 GGB 玩數學	1. 課程簡介 GeoGebra 軟體介紹 2. 自製工具、地磚設計
	第五週	用 GGB 玩數學	1. 三角形的內心、重心、垂心、外心 2. 尤拉線
	第六週	用 GGB 玩數學	1. 幾何數學的應用：三角形的全等作圖
	第七週	段考	自習與準備
	第八週	用 GGB 玩數學	1. CAS 運算的使用 2. 曲線上的動畫
	第九週	用 GGB 玩數學	1. 1. 基本動畫設計 (動態圖形、角度、色彩)

	第十週	用 GGB 玩數學	1. 時間軸的設定 2. n 道光芒
	第十一週	用 GGB 玩數學	1. 風車設計 2. 煙火設計 3. 摩天輪
	第十二週	計算機魔術	1. 利用計算機變魔術來了解計算機設定 2. 計算機功能與限制介紹
	第十三週	利息追追追	1. 介紹單利與複利計算 2. 重計算利息中看到歐拉數的存在 3. 介紹 72 法則
	第十四週	段考	複習與自習
	第十五週	用 GGB 玩數學	1. 軌跡 2. 空間概念~3D 繪圖 3. 正立方體的折紙
	第十六週	用 GGB 玩數學	1. 3D 模型設計
	第十七週	用 GGB 玩數學	1. 摺紙模型設計
	第十八週	用 GGB 玩數學	1. Surfer Imaginary 設計 1~小組合作學習
	第十九週	用 GGB 玩數學	1. Surfer Imaginary 設計 2~3D 方程式解、設計
	第二十週	乘法立方	1. 乘法立方摺紙 2. 操作並競賽 3. 分析 99 乘法如何塞入乘法立方
	第二十一週	分享與發表	各組分享發表
	第二十二週	段考	複習與自習
學習評量：	形成性評量		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：動手玩數學		
	英文名稱：Hands-on mathematics II		
授課年段：	二下	學分總數：1	
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, 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：	自學, 關懷, 欣賞, 資訊力		
學習目標：	期望透過操作與想像，建構空間概念與錯覺藝術美感，並由實際案例看到數學的可操作性與可說明性。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	SOMA 立方體	1. 介紹 SOMA 立方體的歷史與原由 2. 完成學習單與操作紀錄
	第二週	SOMA 立方體	1. 分組挑戰 SOMA 立方體 2. 解答並分享

		發表
第三週	空間大師	1. 從繪製平面立體圖認識空間大師 2. 利用影印紙製作空間大師
第四週	空間大師	1. 完成空間大師摺紙 2. 利用名片製作立體物品創造
第五週	生活數學-正四面體與歪斜	1. 利用竹籤製作正四面體 2. 計算正四面體的高與體積 3. 計算兩面角
第六週	生活數學-正四面體與歪斜	1. 利用正四面體建構歪斜面 2. 欣賞並說明自己的作品
第七週	段考	自習與複習
第八週	從直線發現曲線	1. 利用摺紙發現拋物線 2. 利用摺紙發現橢圓 3. 利用 GGB 說明拋物線與橢圓性質
第九週	從直線發現曲線	1. 試著觀察雙曲線與橢圓的方程式摺出雙曲線 2. 創造自己的摺線(連線)製造數學之美
第十週	AMA 介紹	1. 認識 AMA 功能與環境設定 2. 認識並操作定框
第十一週	AMA 介紹	1. 認識並操作定線 2. 認識疊代與認識數學之美
第十二週	錯覺藝術-艾雪	1. 錯覺藝術介紹 2. 錯覺大師艾雪 3. 拼拼看六角蜥蜴
第十三週	錯覺藝術-艾雪	1. 從艾雪中發現數學蹤跡 2. 跟著艾雪學錯覺設計
第十四週	段考	自習與複習
第十五週	生活問題看矩陣	1. 從生活問題看表示方法 2. 發現矩陣的存在價值
第十六週	生活問題看矩陣	1. 發現矩陣的運算規則 2. 討論生活中的矩陣
第十七週	生活數學-EXCEL 應用技	1. 矩陣在 EXCEL 中的實例 2. 簡易 EXCEL 程式應用
第十八週	生活數學-EXCEL 應用技	1. EXCEL 程式集(統計) 2. EXCEL 紀錄與說明(排列組合)
第十九週	神算骰	1. 如何能快速算出 4 顆骰子的總和 2. 討論如何設計
第二十週	神算骰	1. 相互克制的骰子 2. 條件機率如何使用於
第二十一週	分享與發表	各組分享發表
第二十二週	段考	自習與複習
學習評量：	形成性評量	
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、藝術	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：基礎電工能力		
	英文名稱：Basic electrical ability		
授課年段：	三下	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：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學, 思考力		
學習目標：	一、培養學生正確的用電安全知識。二、訓練學生具有基礎家庭電器安裝及維修的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基本電學原理	電源、電路、串並聯基本概念
	第二週	三用電表介紹	量電儀器的介紹及操作
	第三週	用電安全	常見的錯誤用電知識及課堂操作注意事項
	第四週	110V 插座知多少	110V 插座的原理及擴增實作
	第五週	超載、跳電了怎麼辦	無熔絲保險絲原理及實作
	第六週	電路開關的原理及實作	結合用電知識、插座原理及各項用電安全
	第七週	電路串、並聯接法及實作	單心線的結構與各式接法練習
	第八週	電路串、並聯接法及實作	絞線的結構與各式接法練習
	第九週	綜合練習	結合 1~8 週的課程應用並實際維修
	第十週	日光燈知多少	日光燈原理及換置方法實作
	第十一週	日光燈知多少	日光燈安裝方法及實作
	第十二週	吸頂燈知多少	吸頂燈原理及換置方法實作
	第十三週	吸頂燈知多少	吸頂燈安裝方法及實作
	第十四週	嵌燈知多少	嵌燈原理及換置方法實作
	第十五週	嵌燈知多少	嵌燈安裝方法及實作
	第十六週	各式開關了解及應用	多段開關原理及實作
	第十七週	家用電路配置模擬	以細電線及小燈泡模擬天花板內電路結構並測試可行性
	第十八週	綜合練習	結合 10~17 課程內容並實際組裝操作
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			

學習評量：	1. 個人報告、作業成或實際操作能力：40% 2. 學習單：30% 3. 上課學習態度及參與討論程度 30%
對應學群：	工程、數理化
備註：	

課程名稱：	中文名稱：從細胞聊健康與醫學		
	英文名稱：Talking about health and medicine from cell		
授課年段：	三上	學分總數：1	
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：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	關懷, 思考力, 資訊力		
學習目標：	1.了解細胞的結構與生理，知道基因對細胞生長的調控失常會導致癌症產生。2.知道目前癌症治療的方法與原理。3.了解維生素、礦物質及有機養分對生物體的重要性，並學習看懂保健食品及一般食物包裝上的營養標示。4.了解流感疫苗及抗生素的作用原理以及施打或使用的注意事項。5.懂得如何照顧自己及保護家人的健康。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	1.介紹本學期課程內容 2.說明評量方式與評分標準 3.學生分組，確定各組成員。"
	第二週	細胞 (cell)	1.複習動、植物細胞的基本構造與功能 2.比較身體不同組織的細胞型態及功能的差異（需分組討論與發表）
	第三週	細胞為何會分化？	1.複習細胞的有絲分裂與減數分裂 2.基因的表現與調控
	第四週	生殖細胞都一樣？	1.不同動物的精子 2.人類精子與卵子的型態與構造 3.花粉是精細胞嗎？
	第五週	愛情的結晶—精卵的相遇	1.每個人都是 Number 1. 2.受精的過程 3.細胞分裂與胚胎形成
	第六週	細胞週期 (cell cycle)	1.細胞週期控制系統 2.細胞週期與癌症
	第七週	幹細胞 (stem cell)	1.幹細胞的特性與種類 2.幹細胞的應用（再生醫學與幹細胞療法）
	第八週	單株抗體 (monoclonal antibody)	1.單株抗體的製造原理 2.單株抗體的應用
	第九週	癌症 (cancer)	1.癌症產生的原因—基因控制的失敗 2.癌症的預防—基因檢測 3.癌症的治療—骨髓移植、幹細胞療法、標靶治療、免疫療法 (科學新知：RNAi、siRNA)

第十週	營養學（一）維生素（vitamin）	1.維生素對人體的重要性 2.如何從食物中獲取維生素
第十一週	營養學（二）礦物質（mineral）	1.認識常見礦物質的化學名稱（英文） 2.礦物質對人體的重要性 3.如何從食物中獲取礦物質"
第十二週	保健食品知多少？	1.看懂保健食品的組成成分 2.了解不同保健食品的成分與功效
第十三週	營養學（三）醣類、脂質、蛋白質	1.碳水化合物=糖類嗎？ 2.棕櫚油與橄欖油傻傻搞不清楚（認識不同油脂的英文名稱與化學結構差異） 3.素食與葷食的取捨
第十四週	垃圾食物知道少？	1.看懂食物包裝上的營養成分標示（英文） 2.尋找反式脂肪
第十五週	病原體（一）病毒（virus）	1.病毒的構造與生理 2.認識不同病毒所引起的疾病（感冒病毒與流感病毒一樣嗎？） 3. 流感的預防—疫苗
第十六週	病原體（二）細菌（bacteria）	1.細菌的構造與生理 2.認識不同細菌所引起的疾病
第十七週	抗生素（antibiotic）知多少？	1.抗生素的由來 2.抗生素的作用機制 3.的種類與功效 4.服用抗生素應注意的事項
第十八週	期末評量與回饋	1.總結性評量 2.學生上課的感想與回饋 3.教師教學省思
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：分組討論與發表、紙筆測驗、上課參與度		
對應學群：醫藥衛生、生命科學、生物資源		
備註：		

課程名稱：	中文名稱：理財 Q&A	
	英文名稱：How to Manage Finances	
授課年段：	三上	學分總數：1
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, 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： C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	自學, 思考力, 資訊力	
學習目標：	經由課程，讓學生了解理財規劃的重要性，並對理財的工具與相關的知識，能有	

	基本的認識，同時提供有意選擇商管學群的同学，能培養處基礎的金融知能。		
	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	理財首課	說明課程的整體內容、注意事項，同時針對理財的重要性做基本介紹。
	第二週	影響理財的國際因素(一)	分析影響理財的國際政治與文化因素。
	第三週	影響理財的國際因素(二)	分析影響理財的國際經濟因素。
	第四週	影響理財的國內因素(一)	分析影響理財的國內政治與社會因素。
	第五週	影響理財的國內因素(二)	分析影響理財的國內經濟因素。
	第六週	理財工具面面觀-基金	介紹基金的基本概念、種類、投資方式及風險。
	第七週	理財工具面面觀-股票	介紹股票的基本概念、股票市場、股票投資方式及股票投資風險。
	第八週	理財工具面面觀-期貨	介紹期貨的基本概念、種類、投資方式及風險。
	第九週	理財工具面面觀-保險	介紹保險的功能、種類及如何檢視自己的保險。
	第十週	理財工具面面觀-實體商品	介紹何謂實體商品，及實體商品的投資方式及風險。
	第十一週	模擬投資競賽(一)	將同學進行分組，說明規則，並請各組提出投資規畫。
	第十二週	模擬投資競賽(二)	請各組說明投資組合的現況，並進行調整
	第十三週	模擬投資競賽(三)	公布競賽結果，並分析各組的優勢與劣勢點。
	第十四週	知名理財專家介紹-外國篇	介紹國外知名理財專家及其理念。
	第十五週	知名理財專家介紹-本國篇	介紹國內知名理財專家及其理念。
	第十六週	如何做理財規劃	理財規劃基本概念說明。
	第十七週	撰寫理財規畫表	請同學撰寫自己個人的理財規畫表。
	第十八週	理財規畫表分享	請同學分享自己的理財規劃及上課的心得，並給予建議。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：如課堂表現；2.實作評量：包含模擬投資競賽、理財規劃表撰寫與分享。		
對應學群：	資訊、大眾傳播、法政、管理、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：微電影		
	英文名稱：Microfilm		
授課年段：	一上	學分總數：1	
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：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：	欣賞, 資訊力, 表達力		
學習目標：	學習微電影拍攝的技巧，並表達呈現創新的構想		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹與微電影範例欣賞
	第二週	微電影概念	微電影觀念概說
	第三週	演技課程一	演技技巧說明
	第四週	演技課程二	演技實際練習
	第五週	劇本寫作一	劇本撰寫說明-角色妝髮篇
	第六週	劇本寫作二	劇本撰寫與分享-角色妝髮篇
	第七週	化妝課程一	化妝技巧說明
	第八週	化妝課程二	劇本與化妝搭配方式實作
	第九週	劇本寫作三	劇本撰寫說明-道具服裝篇
	第十週	劇本寫作四	劇本撰寫與分享-道具服裝篇
	第十一週	道具製作課程	道具製作概念與實作
	第十二週	戲劇服裝介紹	劇本與戲劇服裝搭配實作
	第十三週	劇本寫作五	劇本撰寫說明-整合運用篇
	第十四週	劇本寫作六	劇本撰寫與分享-整合運用篇
	第十五週	演技課程三	由劇本揣摩表演方式技巧說明
	第十六週	演技課程四	劇本實際演出練習
	第十七週	中山金馬獎	優秀作品成果分享與寒假作業分組
	第十八週	反思及建議	學期學習歷程反思及討論
	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、觀察評量		
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、文史哲、管理		

備註：全學期授課 1 人，跨科協同 12 節

課程名稱：	中文名稱：微電影		
	英文名稱：Microfilm		
授課年段：	一下	學分總數：1	
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：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：	欣賞, 資訊力, 表達力		
學習目標：	學習微電影拍攝的技巧，並表達呈現創新的構想		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程簡介及寒假作業驗收
	第二週	作業發表	寒假作業繳交及發表
	第三週	攝影課程一	介紹常用攝影取景方式及技巧
	第四週	攝影課程二	實際錄影操作練習
	第五週	音樂欣賞一	電影配樂欣賞與運用
	第六週	音樂欣賞二	電影配樂選用技巧練習
	第七週	影片剪輯一	影片剪輯軟體操作說明
	第八週	影片剪輯二	影片剪輯實作與添加字幕技巧練習
	第九週	劇本定稿	學期作業劇本討論並定稿
	第十週	場地佈置	拍攝場地佈置與道具製作
	第十一週	毛片拍攝一	依劇本拍攝各場景一
	第十二週	毛片拍攝二	依劇本拍攝各場景二
	第十三週	毛片拍攝三	依劇本拍攝各場景三
	第十四週	毛片拍攝四	依劇本拍攝各場景四
	第十五週	後製剪輯一	將拍攝完成之毛片進行剪輯
	第十六週	後製剪輯二	添加背景音樂及字幕
	第十七週	成果發表會	作品發表與心得分享
	第十八週	回饋與省思	針對學期課程的回饋與省思
	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、觀察評量
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、文史哲、管理
備註：	全學期授課 1 人，跨科協同 10 節

課程名稱：	中文名稱：運動力學		
	英文名稱：Motion Mechanics 1		
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：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	自學, 欣賞, 思考力, 表達力		
學習目標：	自我了解與分析運動技術		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂運動生物力學	運動生物力學原是指人體運動力學，是解剖學、生理學與力學所構成的整合應用科學。
	第二週	探討運動生物力學	人體測量學(人體肢段參數的建立)、生物力學模型的建立、運動學和動力學計算分析軟體的研發、運動技術的分析與診斷。
	第三週	探討運動生物力學	運動器材的研究與設計、人體運動的電腦模擬、運動傷害的機制研究、動作行為的研究。
	第四週	運動技術分析的重要性	運動訓練的成就是由體能、技術和心理等一體三面的科學所建立起來的。其中運動技術包括動作的分析、說明，也包括戰術的擬定，其重要性明顯可見。
	第五週	運動生物力學的研究方法	研究方法可分為測量方法和分析方法兩部份。
	第六週	運動生物力學測量方法	運動學測量與分析、動力學測量與分析、人體測量分析。
	第七週	運動生物力學分析方法	運動學測量的指標包括肢體的位置、速度、加速度。
	第八週	了解運動技術的發展	最適技術的尋找
	第九週	了解研究方法的發展	藉助儀器使得研究題目越來越精細，研究的效度也大幅提高。
第十週	了解運動技術的發展	骨骼肌肉系統的最佳活動方式。	

	第十一週	了解運動技術的發展	研究方法
	第十二週	了解儀器的發展	電腦的高處理速度與高儲存量的發展使得實驗資料包括(影片分析、測力板、攝影機、肌電圖)
	第十三週	動作技術分析的過程	動作系統分析
	第十四週	動作技術分析的過程	動作系統設計
	第十五週	動作技術分析的過程	動作系統運作
	第十六週	動作系統分析	劃分動作技術的範圍
	第十七週	動作系統設計	劃分動作階段。
	第十八週	動作系統運作	確定動作技術的特徵畫面。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實務操作		
對應學群：	地球環境, 外語		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動力學		
	英文名稱：Motion Mechanics 2		
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, 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：	自學, 思考力		
學習目標：	了解運動科學		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動技術之分類	按動作連續性分類
	第二週	運動技術之分類	按動作開放或閉鎖分類
	第三週	按動作連續性分類	不連續性技術：是單一動作實施的一種技術，從原地實施動作至終止時之不連續性技術，中間沒有重複動作出現
	第四週	按動作連續性分類	連續性技術：從事相同週期的運動技術稱。

	第五週	開放或閉鎖分類	開放技術：動作表現期間，環境能加預測的程度。
	第六週	開放或閉鎖分類	閉鎖技術：環境是能改變能預期，因為它是非常穩定的。
	第七週	鉛球投擲技術之運動學分析與檢控	出手角度、出手速度、出手高度、左腳單支撐階段、右腳支撐階段、雙腳支撐階段
	第八週	出手角度	鉛球離手瞬間沿投擲方向與水平方向之間的夾角
	第九週	出手速度	鉛球離手瞬間沿投擲方向的速度
	第十週	出手高度	鉛球離手瞬間距離地面之高度
	第十一週	左腳單支撐階段	鉛球選手以左腳為軸，向逆時鐘方向旋轉，直到左腳離開地面
	第十二週	右腳支撐階段	右腳著地並以右腳為軸，向逆時鐘方向旋轉
	第十三週	雙腳支撐階段	最後用力是雙腳著地瞬間，至球離開手的階段
	第十四週	短距離	起跑架的腳踝高度、起跑時膝蓋角度、手臂動高度
	第十五週	起跑架的腳踝高度	起跑時腳踝的高度是否會影響起跑瞬間的速度
	第十六週	起跑時膝蓋角度	起跑時膝蓋角度與蹬伸的距離
	第十七週	手臂動高度	手臂動高度與角度影響雙腿抬起高度
	第十八週	總結與討論	總結與討論
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實務操作		
對應學群：	工程, 生命科學, 建築設計, 教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動心理學	
	英文名稱：Sport psychology 1	
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, 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：	關懷, 欣賞, 思考力, 表達力		
學習目標：	認識運動的心理機制，引導學生瞭解個人的運動競賽成敗歸因，分析個人的運動表現，學習提高自我效能，理解焦慮與壓力的來源，透過心理技能的練習，培養學生運動精神，藉由分享的過程，瞭解自己並增強信念。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動成敗歸因-認識歸因(一)	瞭解運動競賽成功或失敗時，個人對於內、外在因素的解釋與推論。
	第二週	運動成敗歸因-認識自己(二)	分享賽後檢討會，自我增強、反省與回饋。
	第三週	自我效能-運動表現(一)	引導學生瞭解及思考自我效能與運動表現之間的相關性。
	第四週	自我效能-正面思考(二)	分析個人的戰鬥力，學習評估對手與環境，增強正面思考。
	第五週	自我效能-分享與借鏡(三)	分享成功經驗的借用與延伸。
	第六週	認識心理學大師(一)	認識佛洛伊德，瞭解本我、自我與超我，本能驅動所產生的行為動機。
	第七週	認識心理學大師(二)	認識馬斯洛，瞭解不同需求層次，所帶來的滿足感。
	第八週	運動情境中的焦慮與壓力(一)	瞭解何謂壓力，認識外在環境與個人心理因素的壓力來源。
	第九週	運動情境中的焦慮與壓力(二)	引導學生理解壓力的正負面影響，創造出最佳的覺醒程度。
	第十週	運動情境中的焦慮與壓力(三)	認識特質性焦慮與狀態性焦慮，引導學生瞭解焦慮與運動表現之間的關係。
	第十一週	運動情境中的焦慮與壓力(四)	分享個人在運動情境中，當面臨焦慮與壓力產生時的反應，與處理的方法。
	第十二週	心理技能訓練-評估壓力與認知重建(一)	評估環境與身心狀態，瞭解認知重建的方法，練習以符號或手勢等方式停止負面思考。
	第十三週	心理技能訓練-自我談話(二)	引導學生練習自我談話的方法，穩定情緒與正面的邏輯思考。
	第十四週	心理技能訓練-放鬆練習(三)	引導學生感覺肌肉緊張與放鬆的狀態，練習呼吸。
	第十五週	心理技能訓練-放鬆練習(四)	引導學生練習靜坐與冥想，練習呼吸。
	第十六週	心理技能訓練-專注力練習(五)	認識例行性動作，專心反覆的練習個人技術的例行性動作，與創造個人風格的例行性動作。
第十七週	心理技能訓練-意象練習(六)	認識意象訓練，引導學生意象練習。	

	第十八週	目標設定	分享個人目標設定的動機與信念。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：含課堂表現與練習參與積極性。 2.實作評量：個人分享與練習的整體表現。		
對應學群：	醫療衛生, 生命科學, 地球環境, 社會心理, 教育, 管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動心理學		
	英文名稱：Sport psychology 2		
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, 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：	關懷, 欣賞, 思考力, 表達力		
學習目標：	認識運動的心理健康效果，引導學生瞭解自我概念，分析個人與他人及環境的關係，學習自我表達與溝通，並設定壓力管理策略與有效的心理技巧策略，透過思考、反省與回饋，增強運動參與動機，設定目標，安定當下，展望未來。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動的心理效果-心理健康(一)	瞭解運動所帶來的心理健康效果。
	第二週	運動的心理效果-降低焦慮與沮喪(二)	瞭解生理與心理相互影響的關係。
	第三週	自我概念	引導學生瞭解及覺察對自我概念。
	第四週	身體的形象與呈現	引導學生瞭解身體形象與自我呈現的過程，學習接納、包容與展現自我。
	第五週	自我表達	分享自我價值觀念，與對團體的關係。
	第六週	運動圖像表達	分享個人運動的過程與環境的空間關係。
	第七週	認識運動環境	引導學生如何與人、空間環境與器材創造安定感。
	第八週	心理戰術模擬-分析戰鬥力(一)	學習評估個人或團隊的戰術，學習觀察對手，創造最佳優勢。

	第九週	心理戰術模擬-實際戰況與技術展現(二)	引導學生面對實際的挑戰時，整裝備戰，展現自我。
	第十週	團體凝聚力(一)	瞭解團隊管理重要與分工合作的互助過程。
	第十一週	團體凝聚力(二)	分享團隊支持所帶來的力量。
	第十二週	溝通與表達	瞭解溝通的重要性，良好的溝通，創造雙贏。
	第十三週	溝通與理解	引導學生角色互換，增加同理心，知己知彼。
	第十四週	心理健康管理	學習與自己對話，對自我反省與回饋。
	第十五週	壓力管理	引導學生思考與擬定對壓力管理的策略。
	第十六週	心理技巧設定(一)	引導學生為自己設計有效的心理技巧策略。
	第十七週	心理技巧設定(二)	分享個人心理技巧的運用方式。
	第十八週	目標設定策略	檢視個人目標設定的反省與回饋，與未來目標。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：含課堂表現與練習參與積極性。 2.實作評量：個人分享與策略設定的整體表現。		
對應學群：	醫療衛生, 生命科學, 地球環境, 社會心理, 教育, 管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動生涯規劃		
	英文名稱：Career Planning 2		
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：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：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	資訊力, 思考力, 表達力		
學習目標：	進行個人與生活環境探索，並實踐生涯抉擇		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	職業	內容綱要

	第二週	職業	共作內容
	第三週	社會需求 (一)	市場變動
	第四週	社會需求 (二)	未來產業發展趨勢
	第五週	社會需求 (三)	工作倫理
	第六週	社會需求 (四)	市場變動
	第七週	社會需求 (五)	未來產業發展趨勢
	第八週	生活與社會	職業生活及工作倫理
	第九週	生涯資訊	生涯相關資源之探索
	第十週	生涯資訊	生涯資訊統整之評估
	第十一週	生涯評估	個人與環境資訊整合
	第十二週	生涯決策的意義與內涵	了解自我選擇的意義
	第十三週	找出自我風格	探索與瞭解個人決策風格
	第十四週	工作要點運用	有效運用決策技巧
	第十五週	溝通與對話	有效運用決策技巧
	第十六週	生涯行動	擬定行動方案
	第十七週	生涯實踐	實踐行動方案
	第十八週	模擬訓練	升學與職業選擇之模擬和演練
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	以小組任務分配在課堂中表達、分享之參與程度為主		
對應學群：	資訊, 工程, 社會心理, 教育, 管理, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動生涯規劃	
	英文名稱：Career Planning 1	
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： A1.身心素質與自我精進	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	思考力, 表達力	
學習目標：	瞭解個人發展與生涯規劃的關係	

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	成長歷程與生涯發展	生涯發展階段與任務
	第二週	生命故事	生命故事與重要事件的影響
	第三週	家庭環境	原生家庭與重要他人的影響
	第四週	個人特質	能力與興趣
	第五週	自我探索	性格與價值觀
	第六週	個人思維	生涯方向態度與信念
	第七週	生活角色	各種生活角色內涵
	第八週	角色之關聯	工作、家庭與其他生活角色
	第九週	性別角色	與生涯發展關聯性
	第十週	教育發展	高中學習內涵與生涯進路(進階)
	第十一週	大學學群	個人特質與大學學群／學類 的選擇
	第十二週	生活型態	角色扮演與發展
	第十三週	生活型態	性別生涯發展 (進階)
	第十四週	教育發展	高中學習內涵與生涯進路
	第十五週	大學學群	個人特質與大學學群／學類
	第十六週	第十六週 大學課程	大學學習內涵
	第十七週	大學生活型態	大學學習與生活
	第十八週	職業選擇	科系／職業選擇及探討
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	建立個人生涯檔案，對個人的過去、現在與未來所計畫檔案，作為學習成果之評量		
對應學群：	藝術, 社會心理, 教育, 管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動休閒	
	英文名稱：SPORTS AND LEISURE 1	
授課年段：	二上	學分總數：1
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, 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：	自學, 資訊力, 思考力, 表達力		
學習目標：	經由課程，培養學生從事規律的運動，進而規劃適性的休閒活動		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂休閒運動	以休閒為主的運動模式，休閒所產生的運動是較為被動，是運動與生活的結合
	第二週	實務操作（飛盤）	利用兩人傳接練習及躑準和躑遠。
	第三週	實務操作（飛盤）	比賽，說明規則，一般七人制或五人制
	第四週	鐵人三項	探討其中三項先後順序（游泳、單車、跑步）
	第五週	（鐵人三項之游泳）	說明規則並先練習游泳 1.5 公里的長度，進而達到標鐵的標準距離
	第六週	（鐵人三項之單車）	說明規則，講解技巧
	第七週	（鐵人三項之單車）	利用比賽完成時間來踩飛輪練習。
	第八週	（鐵人三項之跑步）	訓練將 10 公里完成，達到標鐵的距離
	第九週	國術（一）	說明國術的項目，例如男子單練、南拳、北拳及女子長器械單練等。
	第十週	國術（二）	國術影片觀賞
	第十一週	探討攀岩	講解技巧與規則,影片欣賞。
	第十二週	團隊實務操作（拔河）	新式八人制拔河則為近代較常推展的運動，重量分級、規則明確，具公平性。
	第十三週	龍舟（一）	分為大型龍舟：每隊舵手 1 人、槳手 20 人、鑼或鼓手 1 人、奪標手 1 人、預備員 4 人。
	第十四週	龍舟（二）	小型龍舟：除槳手 12 人，其餘與大型龍舟相同。
	第十五週	介紹網球	包含單打和雙打，需將球擊在對方場地內並且讓對方無法回擊。規則與網球相同，及介紹比賽盃賽。
	第十六週	運動競技型槍彈運動	在 30*50 的長方型場地，以互相對稱的掩體，兩隊於場中競技，比賽可分奪旗、殲滅等型式。
	第十七週	滑板	練習在滑板上平衡
	第十八週	滑板	練習簡單滑行，以前腳放置於板身前段二分之一間，後腳踩撐地推進，身體重心放前，則滑板即可向前滑行。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			

學習評量：	上課實務操作情形進行評量
對應學群：	地球環境, 財經, 遊憩運動
備註：	

課程名稱：	中文名稱：運動休閒		
	英文名稱：SPORTS and LEISURE 2		
授課年段：	二下	學分總數：1	
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, 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：	自學, 資訊力, 思考力, 表達力		
學習目標：	經由課程，培養學生從事規律的運動習慣，進而規劃適性的休閒活動。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂運動休閒	以休閒為主題的運動方式，休閒所產生的運動是較為有趣多變的，是運動與生活的結合。
	第二週	運動的定義	從客觀的條件來說，運動必須是可以隨心之所興，充分做好身心的準備，心境與心理的準備也很重要。
	第三週	休閒的定義	休閒其含義是廣泛的意思，其包含了休閒，休閒活動，遊戲以及休閒運動。
	第四週	運動休閒	藉由運動延伸出調劑活娛樂的生活方式。
	第五週	競技運動	突破體能極限，表現自我挑戰的力與美。
	第六週	運動休閒詮釋	應選擇本身係愛的運動，因為熟悉，所以能順利的參與。
	第七週	了解運動的訓練的理論基礎	讓學生了解運動基礎和重要性。
	第八週	了解不同的運動休閒類型之運動訓練方法。	讓學生了解運動基礎和重要性。
	第九週	讓學生知道運動休閒的優缺點。	讓學生了解運動休閒之優缺點。
	第十週	活化運動休閒課程與教學	透過學校體育教育參與多元休閒。
	第十一週	運動休閒之規劃	規劃短期及長期之運動休閒規劃。
	第十二週	營造歡樂的學習氣氛	運動參與充滿歡樂氣氛與歷程，而動作技能的學習應建立在樂趣的基礎上。
第十三週	實務操作（跑步）	讓學生親身規劃執行操作跑步之運動休閒	

		活動安排。
第十四週	實務操作（跑步）	讓學生親身規劃執行操節奏跑之運動休閒活動安排。
第十五週	實務操作（闖關遊戲）	讓學生親身參與執行操作闖關遊戲之運動休閒活動安排。
第十六週	實務操作（體適能）	讓學生親身規劃執行操作體適能運休閒活動之規劃安排。
第十七週	綜合座談	發現問題及回饋
第十八週	綜合座談	發現問題及回饋
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	筆試及實務操作	
對應學群：	地球環境, 管理, 遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數學好好玩		
	英文名稱：Math is Fun I		
授課年段：	一上	學分總數：1	
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, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：		
學生圖像：	自學, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	期望學生能透過操作及動手玩的過程中進而喜歡數學，並且發現數學的功用與實用性。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	代數與魔術相遇	1. 介紹簡單代數魔術 2. 神奇數字 1089
	第二週	代數與魔術相遇	1. 設計自己的代數魔術 2. 發表自己的魔術
	第三週	生日密碼魔術	1. 介紹二進位魔術 2. 認識二進位魔術與編碼
	第四週	生日密碼魔術	1. 認識多項式關係 2. 設計自己的密碼
	第五週	生活數學-地球時區與經緯度	1. 認識地球時區 2. 配合經度計算時區差距

第六週	生活數學-地球時區與經緯度	1. 配合緯度了解實際國家面積
第七週	段考周	段考複習與自習
第八週	生活數學-逆向工程介紹	1. 介紹老 K 地毯 2. 拆解老 K 地毯-逆向工程
第九週	生活數學-逆向工程介紹	1. 專利法與逆向工程介紹 2. 設計自己的地毯
第十週	數學史-巴斯卡	1. 介紹巴斯卡定理 2. 認識巴斯卡三角形
第十一週	數學史-巴斯卡	1. 歷史故事認識巴斯卡 2. 破解巴斯卡問題
第十二週	數學史-中國剩餘定理	1. 介紹中國剩餘定理 2. 瞭解同餘關係
第十三週	數學史-中國剩餘定理	1. 當中國剩餘定理遇上拉格朗日
第十四週	段考周	段考複習與自習
第十五週	用 DESMOS 玩數學	1. 認識多項式函數及其圖形 2. 用滑動球學一次函數圖形 Lines 篇
第十六週	用 DESMOS 玩數學	1. 用滑動球認識與調整函數圖形-Periodics 篇 2. 紀錄與分享
第十七週	用 DESMOS 玩數學	1. 用滑動球認識與調整函數圖形-Parabolas 篇 2. 紀錄與分享
第十八週	用 DESMOS 玩數學	1. 用滑動球認識與調整函數圖形-Exponentials 篇 2. 紀錄與分享
第十九週	用 DESMOS 玩數學	1. 用滑動球認識與調整函數圖形-Rationals 篇 2. 紀錄與分享
第二十週	用 DESMOS 玩數學	1. 其他功能與線上計算機介紹 2. 科學計算器介紹
第二十一週	分享與發表	各組分享發表
第二十二週	段考	段考複習與自習
學習評量：	形成性評量	
對應學群：	資訊、工程、數理化	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數學好好玩	
	英文名稱：Math is Fun II	
授課年段：	一下	學分總數：1
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, 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：	關懷, 欣賞, 思考力, 表達力		
學習目標：	期望透過操作、設計、桌遊，學習數學在各領域的應用與發展，並能透過數學來思考與表達、解決問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數學史-畢式摺紙與ACAAN	1. 利用畢式摺紙練習推導與證明 2. 看到畢式數的神奇
	第二週	數學史-畢式摺紙與ACAAN	1. 完成畢式摺紙 2. 認識畢式數的由來 3. 畢式數魔術與拆解
	第三週	數學史-黃金比例猜數字	1. 黃金比例魔術猜學生數字 2. 認識黃金比例、維特魯威人
	第四週	數學史-黃金比例猜數字	1. 費式數列介紹 2. 數學之美-設計與欣賞
	第五週	邏輯客	1. 利用 HOLIYO 玩邏輯客-數列篇競賽
	第六週	邏輯客	1. 利用分組競賽玩邏輯客桌遊活動
	第七週	段考	自習與準備
	第八週	門德烈夫三門問題	1. 門德烈夫三門問題介紹 2. 探討三門問題的結果 3. 發下撲克牌談設計實驗
	第九週	門德烈夫三門問題	1. 整理三門問題實驗結果 2. 發表並整理實驗結果
	第十週	棒賽好好玩	1. 說明並實施棒賽好好玩
	第十一週	棒賽好好玩	1. 整理棒好好玩資料 2. 說明統計在驗證上的應用
	第十二週	USL 方塊	1. 從三連方說明 USL 方塊的連接 2. 製作四連方並試者用數學的語言驗證跟別人數量相同 3. 製作五連方並試者用數學的語言驗證並記錄
	第十三週	USL 方塊	1. 挑戰且紀錄 $5*2$ 、 $5*3$ 、 $5*4$ 、 $5*5$ 、 $5*6$ 、 $5*7$ 、 $5*8$ 2. 討論並分析平面鋪平的方式與解 3. $5*12$ 是否能挑戰 4. 日曆大挑戰
	第十四週	段考	自習與準備
	第十五週	大兵日記	1. 大兵日記學習單 2. 說明與紀錄觀點
	第十六週	大兵日記	1. 大兵日記挑戰版 2. 討論並發表各組的結果
	第十七週	閃靈快手	1. 閃靈快手桌遊介紹與教學 2. 各組試玩
	第十八週	閃靈快手	1. 閃靈快手與排列組合問題 2. 發表與紀錄
	第十九週	馬尼拉	1. 馬尼拉桌遊介紹與教學 2. 各組試玩
	第二十週	馬尼拉	1. 馬尼拉與機率問題 2. 期望值介紹
	第二十一週	分享與發表	各組分享發表
第二十二週	段考	自習與準備	

學習評量：	形成性評量
對應學群：	數理化、藝術、社會心理、大眾傳播
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 模擬聯合國		
	英文名稱： Model United Nations		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
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： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	自學, 關懷, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	激發學生對國際議題的興趣與認識；增進中、英文語文表達和書寫能力；培養閱讀、搜尋與解讀文本集資訊的能力；訓練系統思考及解決問題的能力；形塑關懷世界的公民意識。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	模聯首課	介紹模聯的產生、歷史沿革，並對課程的整體內容、注意事項做說明，最後進行課程暖身活動。
	第二週	聯合國簡介	對聯合國的歷史沿革以及重要組織，做基本的介紹。
	第三週	聯合國重要議題簡介	對聯合國所關注的議題做簡單基本的介紹。
	第四週	語文表達訓練 1	中文短講技巧說明與實際演練。
	第五週	國際局勢分析 1	中東局勢分析及討論。
	第六週	基本禮儀訓練	說明及示範會議時的站姿、坐姿、行走及表情的注意事項。
	第七週	語文表達訓練 2	每位同學針對指定議題及代表國家上台進行中文短講練習。
	第八週	國際局勢分析 2	俄羅斯與東歐局勢分析及討論。
	第九週	模聯議事規則介紹	瞭解並學習如何運用模聯議事規則。
	第十週	語文表達訓練 3	英文短講技巧的說明與演練。
	第十一週	國際局勢分析 3	歐美局勢分析與討論。
	第十二週	語文表達訓練 4	每位同學針對指定議題及代表國家上台進行中文短講練習。
	第十三週	國際局勢分析 4	亞洲局勢分析與討論。
第十四週	國際局勢分析 5	非洲局勢分析與討論。	

	第十五週	國際局勢分析 6	針對全球當前局勢，做全面性的分析與討論。
	第十六週	模擬會議	經由小型模擬會議讓學生熟悉議事規則。
	第十七週	分組報告 1	同學依分組及選定的區域情勢進行報告並接受師長及其他同學的評論。
	第十八週	分組報告 2 及學習心得分享	同學依分組及選定的區域情勢進行報告並接受師長及其他同學的評論。同時分享一學期以來的教學與學習有什麼收穫，發現什麼問題，以及了解同學對課程有什麼具體建議，作為優化課程的依據。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：如課堂表現；2.實作評量：包含文件撰寫、實際演練(上台演說)以及正式模擬會議。		
對應學群：	醫藥衛生、地球環境、社會心理、外語、教育、法政		
備註：	本課程由國文、英文及公民與社會科三科協同，需國文及英文科教師進班協同教學共計 10 節		

課程名稱：	中文名稱： 模擬聯合國 英文名稱： Model United Nations		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
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 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：	自學, 關懷, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	激發學生對國際議題的興趣與認識；增進中、英文語文表達和書寫能力；培養閱讀、搜尋與解讀文本集資訊的能力；訓練系統思考及解決問題的能力；形塑關懷世界的公民意識。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	模聯首課	對本學期課程的整體內容、注意事項做說明，同時進行代表國家分配。
	第二週	資料蒐集技巧	教導學生如何善用各種管道蒐集所需的資料。
	第三週	閱讀策略-檢索訊息	學習如何從所蒐集的文本與資訊之內容與標題去檢索訊息。

	第四週	閱讀策略-解釋與省思	學習如何針對內容找出關聯、原因或提出解釋，並能提出觀點與省思。
	第五週	議題導入	引導學生認識本學期會議的議題(發放背景文件)。
	第六週	議題探討 1	針對背景文件的議題主題進行分析與討論。
	第七週	議題探討 2	請學生依所分配到的國家別，針對背景文件的議題進行資料蒐集及基本立場發表。
	第八週	模聯文件介紹	瞭解並學習如何運用模聯各項文件(立場文件、工作文件與決議草案)。
	第九週	如何撰寫立場文件	如何教導學生能正確且清楚的寫出自己所代表國家的立場。
	第十週	如何撰寫工作文件	如何教導學生能依正確的格式撰寫工作文件。
	第十一週	如何撰寫決議草案	如何教導學生能依正確的格式撰寫決議草案。
	第十二週	撰寫立場文件	指導學生依自己對議題的理解，正確且清楚的寫出自己所代表國家的立場文件。
	第十三週	撰寫工作文件	指導學生依正確的格式撰寫出工作文件。
	第十四週	撰寫決議草案	指導學生依正確的格式撰寫出會議所需的決議草案。
	第十五週	模聯議事規則及基本禮儀複習	針對上學期議事規則注意事項及運用方式進行；會議進行的基本禮儀及服裝相關注意事項進行複習及演練。
	第十六週	各項文件修正	協助學生針對會議進行所提交的各項文件進行最後的修整。
	第十七週	模擬會議	讓同學經由模擬會議過程熟悉正式會議的流程。
	第十八週	正式模聯會議	讓同學召開正式模擬聯合國會議，模擬實際會議進行的狀況，評估是否能將所學各項素養與內容加以運用，達成預定學習目標。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：如課堂表現；2.實作評量：包含文件撰寫、實際演練(上台演說)以及正式模擬會議表現。		
對應學群：	醫藥衛生、地球環境、社會心理、外語、教育、法政		
備註：	本課程由國文、英文及公民與社會科三科協同，需國文及英文科教師進班協同教學共計 8 節		

課程名稱：	中文名稱： 餐桌上的文化地圖		
	英文名稱： My World trip of Gourmet		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
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： 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：	自學, 欣賞, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	能欣賞及理解世界飲食文化的差異。能透過實作，熟悉基本烹飪技能。能培養正確的飲食態度、落實營養知識於日常生活中。能以多元飲食文化為起點，培養國際觀所需兼容並蓄的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	世界飲食文化 首課	飲食文化的意義 影響飲食文化的因素
	第二週	When the Chinese meet Americans	飲食文化：李安(Ang Lee)的電影「飲食男女」 課堂討論：Cultural differences between Taiwan and America
	第三週	亞洲飲食文化	飲食文化特色與環境介紹 常見食材與特色料理介紹 日本、韓國、東南亞、印度料理
	第四週	The story behind a successful chef (0→death)	飲食文化：Anthony Bourdain “No Reservations”波登不設限之亞洲篇 課堂討論：What does Bourdain want to convey through his adventures in the culinary underbelly?
	第五週	分組討論發表	主題海報、美食地圖製作 分組報告
	第六週	分組實作	主題料理製作分享
	第七週	歐洲飲食文化	飲食文化特色與環境介紹 常見食材與特色料理介紹 英國、法國、德國料理
	第八週	Delicious or "nutritious"	飲食文化：Jamie Oliver’ s food revolution (TED) 課堂討論：What knowledge about food should students learn at school?
	第九週	歐洲飲食文化	飲食文化特色與環境介紹 常見食材與特色料理介紹 西班牙、義大利、北歐料理
第十週	Why and how does NOMA make the history?	飲食文化：Danish documentary 《NOMA: My Perfect Storm》 課堂討論：From the different elements between NOMA and Taiwanese restaurant, what attitude can we see?	

	第十一週	分組討論發表	主題海報、美食地圖製作 分組報告
	第十二週	分組實作	主題料理製作分享
	第十三週	美洲飲食文化	飲食文化特色與環境介紹 常見食材與特色料理介紹 美國、墨西哥、中南美洲料理
	第十四週	From “Enjoy” to “Waste”	飲食文化：Gordan Ramsay’s “Hell’s Kitchen” 地獄廚房之 PK 課堂討論：Food waste problems vs. Global food crisis
	第十五週	分組討論發表	主題海報、美食地圖製作 分組報告
	第十六週	分組實作	主題料理製作分享
	第十七週	成果發表	料理過程影片分享與心得報告
	第十八週	課程回饋與反思	料理過程影片分享與美食地圖展示 票選最佳美食地圖及影片 心得分享與建議
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組報告，個人心得分享，實作		
對應學群：	地球環境、大眾傳播、外語、文史哲、遊憩運動		
備註：	本課程為全學期由英文科及地理科教師於同一課程時間共同指導同一班級學生之協同教學		

課程名稱：	中文名稱：簡報入門 英文名稱：Briefing		
授課年段：	二下	學分總數：1	
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 C 社會參與：		
學生圖像：	欣賞, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	藉由對大腦認知方式的概念，學會如何製作優秀的簡報		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Powerpoint 初階	Powerpoint 基本操作及智慧財產權概述
	第二週	簡報作品製作	試做初階簡報作品
	第三週	大腦認知負荷理論	概述大腦認知方式及自動完成、自動解釋等特性

	第四週	簡報訊息設計	以大腦認知負荷理論為基礎，來設計簡報訊息
	第五週	Powerpoint 進階一	Powerpoint 進階操作概述及 AMA 導入
	第六週	Powerpoint 進階二	Powerpoint 進階操作及隨堂範例練習
	第七週	簡報實作練習一	給定微型單元主題並實作一
	第八週	簡報實作練習一	實作作品分享並交換建議一
	第九週	簡報實作練習二	給定微型單元主題並實作二
	第十週	簡報實作練習二	實作作品分享並交換建議二
	第十一週	簡報實作練習三	給定微型單元主題並實作三
	第十二週	簡報實作練習三	實作作品分享並交換建議三
	第十三週	簡報專題實作一	分配專題主題並說明作業標準
	第十四週	簡報專題實作二	專題主題實作-內容發想
	第十五週	簡報專題實作三	專題主題實作-資料搜集與統整
	第十六週	簡報專題實作四	專題主題實作-實際製作
	第十七週	成果發表與評量一	專題成果發表，並依教學訊息設計清楚程度評量
	第十八週	成果發表與評量二	專題成果發表，期末回饋與省思
	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、觀察評量		
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、文史哲、教育、管理		
備註：	全學期授課 1 人，全學期協同 1 人		

課程名稱：	中文名稱：顯微鏡下的世界	
	英文名稱：Life under the microscope	
授課年段：	二上	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：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：	欣賞, 思考力, 表達力	
學習目標：	1.能認識顯微鏡的構造並熟悉顯微鏡的操作方法。2.能使用顯微鏡觀察各種生物，紀錄生物的型態與樣貌。3.能透過顯微鏡認識不同水源中的微生物。4.能透過顯微	

鏡觀察微小生物的構造，發現生物之美，進而懂得欣賞，並尊重生物的多樣性。		
週次	單元/主題	內容綱要
第一週	課程介紹	1.介紹本學期課程內容 2.說明評量方式與評分標準 3.實驗室使用的安全守則 4.介紹顯微鏡的編號與使用規則 5.實驗分組，確定各組成員。
第二週	複式顯微鏡	1.複式顯微鏡各部位構造、名稱介紹。 2.使用複式顯微鏡觀察玻片標本，熟悉顯微鏡的操作。
第三週	解剖顯微鏡	1.解剖顯微鏡各部位構造、名稱介紹。 2.使用解剖顯微鏡觀察生物，熟悉顯微鏡的操作。
第四週	檢視及驗收學習成果	請學生於一定時間內觀察樣本，確認每位學生皆能正確操作顯微鏡觀察生物。
第五週	動、植物細胞觀察	1.觀察洋蔥表皮細胞、水蘊草細胞、口腔上皮細胞。 2.細胞核染色技巧及細胞質流的觀察。
第六週	植物細胞滲透實驗	利用滲透壓原理，觀察植物細胞原生質膨脹及萎縮現象。
第七週	血型檢測及動物細胞滲透實驗	1.利用血清抗體檢測血型。 2.觀察人類血球細胞在不同滲透壓溶液中的變化。
教學大綱：	第八週	顯微鏡的維護與保養
	第九週	原核生物與原生生物的介紹
	第十週	原核生物的觀察（一）
	第十一週	原核生物的觀察（二）
	第十二週	原生動物的觀察
	第十三週	藻類的介紹
	第十四週	藻類的觀察
	第十五週	真菌的觀察
	第十六週	植物生殖構造的觀察
		1.目鏡與物鏡的拆卸、保養與安裝 2.目鏡測微器的安裝與拆卸
		1.介紹原核生物與原生生物細胞結構的不同 2.認識常見的細菌與藍綠藻（菌） 3.認識原生生物的種類
		口腔細菌的染色與觀察
		1.藍綠藻（菌）的觀察與型態紀錄 2.找尋水體中的藍綠菌
		1.透過顯微鏡觀察草履蟲與變形蟲的細胞構造及型態 2.觀察與比較草履蟲與變形蟲運動方式之不同
		1.了解藻類的細胞構造及功能 2.認識藻類的外形及其種類
		1.觀察小型藻類（綠藻）的構造與型態 2.觀察大型藻類（紅藻-紫菜、褐藻-昆布）的構造與型態
		1.簡單介紹真菌的種類 2.觀察麵包黑黴菌、青黴菌、酵母菌及香菇（蕈類）的構造與型態
		1.觀察不同蕨類孢子囊堆的著生方式 2.觀察孢子囊及孢子的型態 3.觀察開花植物的子房構造及胚珠排列情形

	第十七週	期末實作評量	1.對顯微鏡操作的熟悉程度 2.對不同種類生物認識的程度 (顯微鏡跑台測驗)
	第十八週	回饋與省思	1.學生對課程的意見與回饋 2.保養顯微鏡與打掃實驗室
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實驗操作、顯微鏡跑台測驗、實驗記錄小書的製作		
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境		
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：	一上	學分總數：1	
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		
	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：			
學習目標：	能聽從指示遵守自己需控制的食物種類（如：蠶豆症禁食蠶豆、糖尿病減量的飲食控制等）能遵照醫囑自行服藥（如：指示劑量、外用、內服等）能描述不適症狀或部位表達就醫需求 能表達每個人都有責任維護所處環境（如：家中、教室、校園內等）之清潔（如：打掃不只是父母的事、教室座位四周有垃圾應該主動撿拾）能完成簡單家事（如：端菜、洗杯子等）能清理個人私領域內務（如：整理學校置物櫃、打掃房間、鋪床等）能運用一般清潔用品（如：清潔劑、清潔工具-吸塵器等）		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	自我照顧	進行個人戶外照護指導，積極預防氣喘發作，並指導氣喘發作時的緊急自我處理要點。
	第二週	自我照顧	進行個人戶外照護指導，積極預防氣喘發作，並指導氣喘發作時的緊急自我處理要點。
	第三週	自我照顧	進行個人戶外照護指導，積極預防氣喘發作，並指導氣喘發作時的緊急自我處理要

			點。
第四週	自我照顧		配合本學期隔宿露營活動進行個人戶外照顧指導，積極預防氣喘發作，並指導氣喘發作時的緊急自我處理要點。
第五週	物品分類與整理		個人文具物品及學用品整理指導
第六週	物品分類與整理		個人文具物品及學用品整理指導
第七週	物品分類與整理		主動維護環境整潔
第八週	物品分類與整理		主動維護環境整潔
第九週	練習公共打掃工作		個人座位整節維護
第十週	練習公共打掃工作		個人座位整節維護
第十一週	練習公共打掃工作		配合打掃時間進行教室打掃工作
第十二週	練習公共打掃工作		配合打掃時間進行教室打掃工作
第十三週	學習資源回收的方法與實作		認識垃圾分類
第十四週	學習資源回收的方法與實作		實作資源回收
第十五週	學習資源回收的方法與實作		實作資源回收
第十六週	學習資源回收的方法與實作		利用環保素材製作簡易藝術品
第十七週	回顧		複習本學期的教學重點
第十八週	回顧		複習本學期的教學重點
第十九週	回顧		本學期重要事件的討論與檢討
第二十週	回顧		本學期重要事件的討論與檢討
第二十一週			
第二十二週			
學習評量：			
對應學群：	醫藥衛生、社會心理、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活管理	
	英文名稱：Life Management	
授課年段：	一下	學分總數：1
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	
	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：			
學習目標：	1. 加強生活適應能力，做好個人健康管理，重視生理與心理衛生。 2. 管理住家生活品質，熟練各項生活技能，為個人獨立生活做準備。 3. 熟悉公共資源，瞭解社會規範，增進社區參與之能力。 4. 關注個人權益倡導，重視個人自主、自律表現，促進自我實現。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與導論	
	第二週	學習資料整理與報告	學校生活及作業繳交情形的自我檢核
	第三週	自我照顧(一)	衣物清潔與服飾搭配
	第四週	自我照顧(二)	自我形象管理
	第五週	自我照顧(三)	獨立自主與依賴他人
	第六週	自我照顧(四)	自我決定的展現
	第七週	健康管理(一)	飲食健康
	第八週	健康管理(二)	藥物管理
	第九週	健康管理(三)	運動休閒
	第十週	家庭管理(一)	家庭中的分工
	第十一週	家庭管理(二)	物品管理與家庭消費
	第十二週	家庭管理(三)	家庭休閒活動的安排與規劃
	第十三週	社區管理(一)	社區資源介紹與運用
	第十四週	社區管理(二)	社區活動的技巧
	第十五週	自我決策(一)	生涯探索
	第十六週	自我決策(二)	生涯探索
	第十七週	自我決策(三)	生涯探索
	第十八週	期末評量與檢討	
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			
學習評量：			
對應學群：	醫藥衛生、教育、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活管理	
	英文名稱：Life Management	
授課年段：	二上	學分總數：1

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： A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：			
學習目標：	能檢查衣物破損情形尋求協助縫補 能遵照醫囑自行服藥（如：指示劑量、外用、內服等） 能使用急救箱處理外傷 能分析家庭各項休閒活動之條件（如：金錢、時間、相關限制等） 能分析家庭休閒活動之安全性（如：網路交友安全、金錢等） 能於日常生活中安排適合個人之家庭休閒活動		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	我會縫衣服-1	練習穿線、打結
	第二週	我會縫衣服-1	練習穿線、打結
	第三週	我會縫衣服-1	練習穿線、打結
	第四週	我會縫衣服-1	練習穿線、打結
	第五週	我會縫衣服-2	練習平針縫、毛邊縫
	第六週	我會縫衣服-2	練習平針縫、毛邊縫
	第七週	我會縫衣服-2	練習平針縫、毛邊縫
	第八週	我會縫衣服-2	練習平針縫、毛邊縫
	第九週	我會看藥袋	藥袋指示說明
	第十週	我會看藥袋	藥袋指示說明
	第十一週	自行擦藥	醫藥箱使用方式介紹
	第十二週	自行擦藥	醫藥箱使用操作
	第十三週	我會規畫悠閒時光-1	根據預算，安排個人悠閒時光
	第十四週	我會規畫悠閒時光-1	根據預算，安排個人悠閒時光
	第十五週	我會規畫悠閒時光-1	根據預算，安排個人悠閒時光
	第十六週	我會規畫悠閒時光-1	根據預算，安排個人悠閒時光
	第十七週	我會規畫悠閒時光-2	根據預算，安排個人悠閒時光
	第十八週	我會規畫悠閒時光-2	根據預算，安排個人悠閒時光
	第十九週	我會規畫悠閒時光-2	根據預算，安排個人悠閒時光
	第二十週	我會規畫悠閒時光-2	根據預算，安排個人悠閒時光
	第二十一週		
第二十二週			
學習評量：			
對應學群：	醫藥衛生、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：1	
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：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：			
學習目標：	能定時整理個人衣物（如：換季收納、定期送洗等） 能尋求社區內醫療資源自行就醫（如：預約，完成掛號、看診(告訴醫生健康現況、疾病史、藥物過敏種類)） 能列舉存錢以外儲蓄方式（如：投資、保險等） 能表達個人對性、愛與婚姻間關係的看法 能整合重要因素（如：所處情境、工作任務性質、現有的資源等）採取行動		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	預備週	
	第二週	生活萬事通(衣物)	1. 認識衣物種類和分類 2. 認識衣物收納、清潔和整理方式
	第三週	生活萬事通(衣物)	衣物摺疊收納操作
	第四週	生活萬事通(學校)	各處室職責分工介紹
	第五週	生活萬事通(學校)	請假手續示範+操作
	第六週	生活萬事通(書包+座位)	1. 維持環境整齊的必要性討論 2. 收拾並維護環境整潔之方法操作
	第七週	段考	
	第八週	生活萬事通(交通)	1. 介紹基隆對外重要交通管道 2. 常用乘車路線介紹
	第九週	生活萬事通(交通)	紙上考題實測
	第十週	生活萬事通(醫療)	1. 介紹門診看診掛號流程 2. 看病須知介紹
	第十一週	生活萬事通(醫療)	看病流程示範+操作
	第十二週	生活萬事通(金錢)	討論儲蓄、投資的必要性
	第十三週	生活萬事通(金錢)	列舉儲蓄、投資的種類和進行方式
	第十四週	段考	
	第十五週	生活萬事通(金錢)	依據自身能力，評估自己目前適合採用的儲蓄、投資方式
	第十六週	婚姻愛情之於我	討論「我的愛情圖像」-1
第十七週	婚姻愛情之於我	討論「我的愛情圖像」-2	

	第十八週	婚姻愛情之於我	親密關係中的情境狀況演繹
	第十九週	婚姻愛情之於我	青春期性需求的解決策略
	第二十週	段考	
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	資訊、醫藥衛生、社會心理、教育		
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：1	
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		
	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：			
學習目標：	1. 在老師口頭提示下，用 SWOT 分析自身能力和環境概況，完成度 100%。2. 能使用電腦自行篩選喜歡的校系(至少 5 個)，並說明選擇的原因，完成度 100%。3. 能完整說出可使用的升學管道及執行時程(至少 2 種)，完成度 100%。4. 能根據自己能力和優勢條件，跟師長討論適合的目標校系設定，完成度 90%。5. 根據科系的錄取門檻，制定適合的讀書計畫。6. 獨立完成(作答+訂正)考古題練習(每週至少 2 回)，持續至少四週。7. 能在老師給予建議協助下，完成自傳，完成度 100%。8. 能在老師給予建議協助下，完成讀書計畫，完成度 100%。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	大學校系認識	使用 SWOT 自我分析，了解自身優劣勢和環境的資源、威脅，找到自己最具優勢的校系選項。
	第二週	大學校系認識	介紹可以查詢各科系的網站和管道，幫助學生自由探索合適的科系選擇。
	第三週	大學校系認識	討論查詢後的心得和待解答問題，幫助學生找到答案，並討論校系志願順序(至少五個)。
	第四週	大學校系認識	介紹目前所有升學管道。
	第五週	大學校系認識	根據自身條件，分析選擇合適的升學管道。
	第六週	大學校系認識	討論目標校系的設定是否合適或給予調整建議、修正。

	第七週	段考	
	第八週	來制定讀書計畫	(1)教師示範如何制定合適的讀書計畫(挑出所有可用時間、排出所有待念科目和範圍、按照科目重要性、急迫性排定每個時段的讀書目標)。(2)協助學生完成自己一週的讀書計畫。
	第九週	來制定讀書計畫	(1)檢討上週的讀書計畫執行狀況，調整後繼續實施。(2)讀書專心技巧介紹：「番茄鐘工作法」介紹+執行方式討論
	第十週	來制定讀書計畫	(1)番茄鐘工作法執行狀況檢討+修正 (2)介紹身障升大學考古題的練習方式(寫完、對答案、訂正)，並訂定每週完成進度(至少2回)
	第十一週	來制定讀書計畫	考古題執行狀況追蹤+修正、讀書計畫執行狀況追蹤+修正
	第十二週	來制定讀書計畫	考古題執行狀況追蹤+修正、讀書計畫執行狀況追蹤+修正
	第十三週	來制定讀書計畫	考古題執行狀況追蹤+修正、讀書計畫執行狀況追蹤+修正
	第十四週	段考	
	第十五週	備審資料先準備	(1)教師介紹備審資料中「自傳」的重要性，提供自傳範本及內容重點分析。(2)請學生回家寫自傳，下次帶來修訂
	第十六週	備審資料先準備	討論+修訂學生自傳初稿。
	第十七週	備審資料先準備	完成備審資料中「自傳」部分。
	第十八週	備審資料先準備	討論+修訂學生讀書計畫初稿。
	第十九週	備審資料先準備	完成備審資料中「讀書計畫」部分。
	第二十週	備審資料先準備	整份備審資料總校閱
	第二十一週	段考	
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	資訊、社會心理、文史哲、教育		
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：1
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： A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：			
學習目標：	1. 能在老師給予建議協助下，做出 1 分鐘、2 分鐘自我介紹，完成度 100%。 2. 能在老師給予協助下，進行完整模擬面試對答，完成度 80%。 3. 能在老師給予建議協助下，搭配出合宜的面試服裝，完持度 100%。 4. 能在視覺提示(例：google map)的輔助下，完成基隆-台北往返的交通通勤(透過客運、火車、計程車..皆可)。 5. 能根據病況決定適合的就醫醫療院所(診所、地方醫院、大醫院) 6. 能在視覺提示(例：網路上的醫院掛號步驟圖)的輔助下至醫療院所進行掛號、看診、繳費、取藥的動作。 7. 能在與老師的討論下，建立適合自身能力、環境現況的金錢觀(儲蓄、投資的方向)。 8. 能在與老師的討論下，建立適合自身能力、環境現況的愛情觀(擇偶條件、自身預備度、經營感情的基本心態、客觀條件、多元性別認識等等)		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	面試準備大作戰	利用合適的面試影片，歸納自我介紹該有的項度。利用架構表視覺提示，填寫自我介紹中不同項度的內容。
	第二週	面試準備大作戰	修改增減自我介紹成 1、2 分鐘版本
	第三週	面試準備大作戰	練習並修正兩種長度的自我介紹。
	第四週	面試準備大作戰	根據申請的校系，介紹合適的面試服裝，並請學生於下次上課時穿來檢核。
	第五週	面試準備大作戰	根據申請的校系，由高巡師模擬口試過程可能遇到的問題。
	第六週	面試準備大作戰	根據申請的校系，由高巡師模擬口試過程可能遇到的問題。
	第七週	段考	
	第八週	生活萬事通	認識基隆-台北之間各種交通方式(客運、火車)
	第九週	生活萬事通	介紹 google map 的使用方式、查詢各種交通方式的費用
	第十週	生活萬事通	實際操作：基隆-台北之間來回一趟
	第十一週	生活萬事通	介紹各級醫療院所的適用範圍和使用時機
	第十二週	生活萬事通	透過網路圖示教學認識掛號到領藥的過程
	第十三週	生活萬事通	實際操作：根據高巡師提供的情境題，口頭說明整個就醫過程。
	第十四週	段考	
	第十五週	生活萬事通	介紹開源節流的必要性(儲蓄方法介紹)
	第十六週	生活萬事通	討論適合自己的儲蓄方法+準備實踐的必備物品(例：記錄表、撲滿等等)
第十七週	生活萬事通	介紹現在法律上打工的相關規定，找到適合自己的打工工作性質。	

	第十八週	生活萬事通	根據合適影片、書籍的啟發，列出自己的擇偶條件。
	第十九週	生活萬事通	根據合適影片、書籍的啟發，歸納自己在進入感情前的自我預備項目，並自我檢核目前最需要加強的項目。
	第二十週	生活萬事通	認識 LGBTQ 族群，並討論合適的應對相處之道。
	第二十一週	段考	
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	社會心理、大眾傳播		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：學習策略		
	英文名稱：Learning Strategy		
授課年段：	一上	學分總數：1	
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		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：			
學習目標：	能依據自己的特質（如：喜好、興趣與優勢能力等），擬訂生涯學習目標 能調整自己對於學習目標的非理性想法（如：我一定要…不然我就是一個失敗的人） 能透過良好的學習行為達到自我價值的肯定（如：我努力學習，即使沒有預期的結果也是學習到寶貴的經驗） 能運用前導組織知識連結新舊知識，建立知識理解架構 能預測考試可能的題項內容，進行事前準備 能運用過去的作答經驗猜測可能的答案 能運用整合性的組織策略，將學習內容形成系統化的知識架構。 能依據學習項目的差異，調整自己的學習行為（如：不同學科或專業科目的學習要求）		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	評估學生能力	
	第二週	整理學生需求	
	第三週	排課	
	第四週	訂定各科學習目標	與學生一起討論並設定出各科預期達到的學習成果。

第五週	認識自己的非理性想法+自我激勵檢核表	發現自己的非理性信念，並利用檢核表每天自我提醒要破除它們。
第六週	社會科筆記術教學(1)	分享合適的社會科筆記術，快速閱讀理解各種圖表。
第七週	考試策略+猜題策略(1)	考試技巧分享、練習站在老師立場出題猜題。
第八週	檢視過往的學習行為(1)	針對本次段考表現，進行念書方法檢討和修正。
第九週	認識並使用課前架構表	認識並使用課前架構表幫助自己抓住課程重點。
第十週	英文科筆記術教學(2)	分享合適的英文科學習方法，幫助有效記憶單字、抓課文重點。
第十一週	各科目整理統整術(1)	使用結構表、心智圖等方式幫助整理各科知識。
第十二週	對付我的讀書壓力(1)	考前檢視自我心理狀態，再次破除非理性信念。
第十三週	考試策略+猜題策略(2)	考試技巧分享、練習站在老師立場出題猜題
第十四週	段考	
第十五週	檢視過往的學習行為(2)	針對本次段考表現，進行念書方法檢討和修正。
第十六週	數學科筆記術教學(3)	分享合適的數學科學習方法，幫助有效掌握基本題型。
第十七週	自然科筆記術教學(4)	分享合適的自然科筆記術，幫助有效掌握基本觀念。
第十八週	對付我的讀書壓力(2)	考前檢視自我心理狀態，再次破除非理性信念。
第十九週	各科目整理統整術(2)	使用結構表、心智圖等方式幫助整理各科知識。
第二十週	考試策略+猜題策略(3)	考試技巧分享、練習站在老師立場出題猜題
第二十一週	段考	
第二十二週		
學習評量：		
對應學群：	藝術、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：	一下	學分總數：1
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		
	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：			
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	考試技巧分享、練習站在老師立場出題猜題	評估學生的能力與需求、課程介紹與導論
	第二週	自我決策(一)：生涯探索	依照個人能力及需求，自行設定生涯目標
	第三週	自我決策(二)：優弱勢分析	介紹 SWOT 的使用
	第四週	自我決策(三)：多元管道升學介紹	介紹能申請的大專院校及畢業條件
	第五週	自我決策(四)：軍警體系介紹	介紹高中畢業進入軍警的管道及所需能力
	第六週	自我決策(五)：就業管道介紹	介紹就業管道資訊
	第七週	社區管理(一)：消費者保護	說明消費者權益
	第八週	社區管理(二)：認識大眾交通工具	認識大眾交通工具及常用路線
	第九週	社區管理(三)：一日旅行規劃	認識大眾交通工具及常用路線
	第十週	社區管理(四)：社區內設施的使用	介紹社區設施及資源
	第十一週	資源運用(一)捷運機台	介紹捷運機台的操作流程
	第十二週	資源運用(二)超商機台種類與運用	介紹超商機台的操作流程
	第十三週	資源運用(三)電子載具	介紹電子載具的功能及使用
	第十四週	資源運用(四)卡片歸戶與中獎設定	介紹卡片歸戶與中獎設定的功能與使用
	第十五週	資源運用(五)電腦打字輸入	介紹各種中文輸入法
	第十六週	資源運用(六) 電腦打字練習	根據自身優勢，練習最容易上手的打字輸入方式
	第十七週	資源運用(七)電腦打字練習	根據自身優勢，練習最容易上手的打字輸入方式
	第十八週	資源運用(八)app 介紹	介紹生活常用 app
第十九週	生活管理總結	課程回顧及檢討	

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	資訊、大眾傳播、遊憩運動		
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：1	
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：		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：			
學習目標：	能依據自己的特質（如：喜好、興趣與優勢能力等），擬訂生涯學習目標 能調整自己對於學習目標的非理性想法（如：我一定要…不然我就是一個失敗的人） 能運用前導組織知識連結新舊知識，建立知識理解架構 能預測考試可能的題項內容，進行事前準備 能運用過去的作答經驗猜測可能的答案 能運用整合性的組織策略，將學習內容形成系統化的知識架構。 能依據學習項目的差異，調整自己的學習行為（如：不同學科或專業科目的學習要求）		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	評估學生能力	
	第二週	整理學生需求	
	第三週	排課	
	第四週	訂定各科學習目標	與學生一起討論並設定出各科預期達到的學習成果。
	第五週	認識自己的非理性想法+自我激勵檢核表	發現自己的非理性信念，並利用檢核表每天自我提醒要破除它們。
	第六週	社會科筆記術教學(1)	分享合適的社會科筆記術，快速閱讀理解各種圖表。
	第七週	考試策略+猜題策略(1)	考試技巧分享、練習站在老師立場出題猜題。
	第八週	檢視過往的學習行為(1)	針對本次段考表現，進行念書方法檢討和修正。
第九週	認識使用課前架構表	認識並使用課前架構表幫助自己抓住課程重點。	

	第十週	英文科筆記術教學(2)	分享合適的英文科學習方法，幫助有效記憶單字、抓課文重點。
	第十一週	各科目整理統整術(1)	使用結構表、心智圖等方式幫助整理各科知識。
	第十二週	對付我的讀書壓力(1)	考前檢視自我心理狀態，再次破除非理性信念。
	第十三週	考試策略+猜題策略(2)	考試技巧分享、練習站在老師立場出題猜題
	第十四週	段考	
	第十五週	檢視過往的學習行為(2)	針對本次段考表現，進行念書方法檢討和修正。
	第十六週	數學科筆記術教學(3)	分享合適的數學科學習方法，幫助有效掌握基本題型。
	第十七週	自然科筆記術教學(4)	分享合適的自然科筆記術，幫助有效掌握基本觀念。
	第十八週	對付我的讀書壓力(2)	考前檢視自我心理狀態，再次破除非理性信念。
	第十九週	各科目整理統整術(2)	使用結構表、心智圖等方式幫助整理各科知識。
	第二十週	考試策略+猜題策略(3)	考試技巧分享、練習站在老師立場出題猜題
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	醫藥衛生、藝術、社會心理		
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：1
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	
	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：		

學習目標：	能評估學習材料的重要性，排列記憶的優先次序 對於隱喻性文章能夠透過自己的推論，掌握文章脈絡 能透過自我測驗的方式，確認對於學習內容的理解 能依據學習項目的差異，調整自己的學習行為（如：不同學科或專業 科目的學習要求） 能預測考試可能的題項內容，進行事前準備 能圈選出題幹的關鍵字或答題線索		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	預備週	
	第二週	圈出題幹關鍵字	1. 說明「刪除」和「統整」的原則。 2. 示範「刪除」和「統整」。
	第三週	圈出題幹關鍵字	3. 協助學生完成「刪除」和「統整」。 1. 監督學生完成「刪除」和「統整」的原則。 2. 學生自動說出「刪除」和「統整」某些字句的原因。
	第四週	不同科採用不同的學習方法(列出各科的學習方法)	陪同學生列出目前所有科目的學習方法和習慣。
	第五週	不同科採用不同的學習方法(列出各科的學習方法)	2. 列出目前尚可更精進念書方法的科目。 介紹各種科目的念書、準備方式，並跟學生討論出自己偏好、可行的學習方法。
	第六週	不同科採用不同的學習方法(列出各科的學習方法)	重新整理出自己專屬的各科學習方法表。
	第七週	抓出隱喻文章的重點	介紹閱讀測驗的解題撇步
	第八週	抓出隱喻文章的重點	介紹象徵、暗喻、倒反、類比等修辭的使用和判斷
	第九週	抓出隱喻文章的重點	示範如何從文章中找出隱喻的句子，並且其指稱的真正意涵。
	第十週	抓出隱喻文章的重點	學生自動從文章中找出隱喻的句子，並且其指稱的真正意涵。
	第十一週	幫工作任務排優先順序	1. 說明排出優先順序的重要性 2. 講解排出優先順序的步驟
	第十二週	幫工作任務排優先順序	1. 教師操作排出優先順序 2. 協助學生操作排出優先順序
	第十三週	幫工作任務排優先順序	學生自動操作排出優先順序
	第十四週	學習內容自我檢核	介紹檢核表機制
	第十五週	學習內容自我檢核	協助學生設計適合自己的各科檢核表
	第十六週	學習內容自我檢核	1. 實際操作檢核表 2. 檢討並修正檢核表
	第十七週	預測考題練習	介紹考題出題方向：概念主題重點強調、難題和基本題出題比例等等
	第十八週	預測考題練習	教師示範如何猜題、幫自己出題複習
	第十九週	預測考題練習	教師協助學生猜題、幫自己出題複習
	第二十週	預測考題練習	學生自動猜題、幫自己出題複習
	第二十一週		
第二十二週			

學習評量：	
對應學群：	社會心理、大眾傳播
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：1
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：A3.規劃執行與創新應變
	B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解
學生圖像：	

學習目標：	1. 在無提醒下舉出關於後設思考的例子，或說出後設思考的定義。4 次中達成 3 次。 2. 在老師提示下畫出每日自我檢核表表格和向度(至少 5 項)，完成度 100%。 3. 每日自我檢核表執行狀況，5 項至少完成 4 項，維持 2 禮拜。 4. 在無提示下背出自我提醒口訣內容 4 次，正確率 100%。 5. 在無提示下說出媒體識讀的必要性(至少 3 項)，完成率 100%。 6. 在無提示下說出區分真假新聞的方法(至少 3 項)，完成率 100%。 7. 根據老師當下給的時事新聞，用區分真假新聞的方法來判斷何者為真/假。5 次中 3 次正確。 8. 在老師提問下說出環境保護的重要性(至少 3 點)，完成率 100%。 9. 在老師提問下舉出環境保護的作法(至少 3 點)，4 次中達成 3 次。 10. 根據自身興趣和關切的主題，對某一環保議題進行至少一個月的追蹤並口頭分享現況(例:石虎議題)。 11. 在無提示下每天執行環保活動(例：自備環保餐具)，一週至少 4 次(每天拍照檢核)，維持至少兩週。
-------	---

週次	單元/主題	內容綱要
第一週	認識思考的思考—後設認知	介紹後設思考的定義、幫助
第二週	認識思考的思考—後設認知	畫出每日自我檢核表
第三週	認識思考的思考—後設認知	討論+修改每日自我檢核表
第四週	認識思考的思考—後設認知	設計自我提醒口訣+練習
第五週	認識思考的思考—後設認知	討論+修改自我提醒口訣
第六週	認識思考的思考—後設認知	綜合檢核(每日自我檢核表+口訣)實施狀況
第七週	段考	
第八週	我是新聞偵探—媒體識讀	觀看媒體識讀的重要性的相關影片、文章報導

第九週	我是新聞偵探—媒體識讀	討論媒體識讀帶來的改變+影響
第十週	我是新聞偵探—媒體識讀	辨認假新聞步驟教學
第十一週	我是新聞偵探—媒體識讀	辨認假新聞實作練習
第十二週	我是新聞偵探—媒體識讀	真假新聞辨識討論+實作
第十三週	我是新聞偵探—媒體識讀	綜合檢核媒體識讀能力
第十四週	段考	
第十五週	公民意識大爆發：環保議題認識	討論並找出自己比較關切的环境議題
第十六週	公民意識大爆發：環保議題認識	觀看環保議題的影片、文章
第十七週	公民意識大爆發：環保議題認識	討論環保對自己的意義、討論自身可以執行的環保作法(例:自備餐具、自備水壺)
第十八週	公民意識大爆發：環保議題認識	檢討執行環保行動時遇到的困難及相關改善方法
第十九週	公民意識大爆發：環保議題認識	報告自身關切的环境議題目前的最新狀況、未來的努力方向
第二十週	公民意識大爆發：環保議題認識	綜合檢核環保基本知識
第二十一週	段考	
第二十二週		
學習評量：		
對應學群：	社會心理、遊憩運動	
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：1
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	
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：		
學習目標：	1. 新聞時事、文章真假判別練習(媒體識讀、消息來源多元、平衡報導、多角度檢視、後設分析) 2. 批判思考練習(推理論證、分析論證、謬誤偵查、構作論述) 3. 在無提示下用言語或文字訊息推廣「新聞真假檢驗」的觀念給同儕或長輩，五次中完成三次。 4. 在無提示下用言語或文字訊息教導「新聞真假檢驗」的實際做法給同儕或長輩，五次中完成三次。 5. 在老師提問下說出公投的目的或重要性至少 2	

	項，4次中達成3次。6.在老師提問下，分享未來(18歲以後)面對公投時所採取的態度/行動為何和其原因，完成度80%。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	新聞覺醒—認識分辨檢視正確的新聞訊息	媒體識讀(複習)
	第二週	新聞覺醒—認識分辨檢視正確的新聞訊息	分辨資訊正確性(複習)：消息來源多元、平衡報導、多角度檢視
	第三週	新聞覺醒—認識分辨檢視正確的新聞訊息	找出訊息合理性：推理、邏輯介紹
	第四週	新聞覺醒—認識分辨檢視正確的新聞訊息	找出訊息合理性：分析論證
	第五週	新聞覺醒—認識分辨檢視正確的新聞訊息	找出訊息合理性：謬誤偵查
	第六週	新聞覺醒—認識分辨檢視正確的新聞訊息	找出訊息合理性：構作論述
	第七週	段考	
	第八週	新聞覺醒—幫助他人建立正確觀念	介紹「推廣正確資訊概念」的前提：與他人建立互信關係的重要性
	第九週	新聞覺醒—幫助他人建立正確觀念	討論+演練如何與同輩建立互信關係
	第十週	新聞覺醒—幫助他人建立正確觀念	討論+演練如何與長輩建立互信關係
	第十一週	新聞覺醒—幫助他人建立正確觀念	介紹 line 上真假新聞篩選檢驗機器人(美玉姨)的使用方式、時機
	第十二週	新聞覺醒—幫助他人建立正確觀念	以同儕為對象，練習介紹(口頭+實際操作)各種可供檢驗資訊的平台
	第十三週	新聞覺醒—幫助他人建立正確觀念	以長輩為對象，練習介紹(口頭+實際操作)各種可供檢驗資訊的平台
	第十四週	段考	
	第十五週	公民意識大爆發：認識公投	介紹台灣當前的公投目的、對象和實施做法
	第十六週	公民意識大爆發：認識公投	公投實施的利弊分析討論
	第十七週	公民意識大爆發：認識公投	概略介紹台灣 2018 年各件公投的背景和內容
	第十八週	公民意識大爆發：認識公投	以台灣 2018 年各件公投案為主題，分享討論自身觀點
	第十九週	公民意識大爆發：認識公投	與真假新聞媒體識讀單元作結合，綜觀公投在台灣各新聞媒體社群上的討論(呈現方式、媒體立場…)
	第二十週	公民意識大爆發：認識公投	綜合檢核公投基本知識
第二十一週	段考		

	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	社會心理、大眾傳播		
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：英文充實增廣教學(一)		
	英文名稱：English Enrichment Course (I)		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能理解並活用文法概念。 2. 能理解各種閱讀技巧。 3. 能善用各種閱讀技巧，進行文本閱讀並分析及討論文本內容。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基本句型結構 閱讀練習	1. 介紹句子的基本結構。 2. Animals: The best dads of the water
	第二週	閱讀練習與討論 1	1. Culture and Customs: Museums for love 2. Group discussion 1
	第三週	名詞、代名詞 閱讀練習	1. 介紹名詞、代名詞。 2. Sports and Entertainment: Up, up, and away
	第四週	閱讀練習與討論 2	1. Culture and Customs: The bare facts of toilet paper 2. Group discussion 2
	第五週	動詞時態 閱讀練習	1. 介紹各種動詞時態的使用時機。 2. Culture and Customs: Moon legends and superstitions
	第六週	閱讀練習與討論 3	1. Animals: Left or right 2. Group discussion 3
	第七週	主動與被動語態 閱讀練習	1. 介紹主動與被動語態。 2. Life and education: Taking responsibility for your actions
	第八週	閱讀練習與討論 4	1. Science and technology: Six steps to a smarter you 2. Group discussion 4
	第九週	動名詞、不定詞 形容詞、副詞 閱讀練習	1. 介紹動名詞、不定詞、形容詞及副詞。 2. Sports and Entertainment: Start your ... soapboxes?

	第十週	閱讀練習與討論 5	1. Science and technology: How to improve your memory 2. Group discussion 5
	第十一週	連接詞、關係詞 閱讀練習	1. 介紹連接詞、關係詞。 2. People: Mark Twain—The father of American literature
	第十二週	閱讀練習與討論 6	1. Animals: The fastest animals on land, in the sea, and in the air 2. Group discussion 6
	第十三週	疑問詞、分詞 閱讀練習	1. 介紹疑問詞、分詞。 2. Food and health: All things pumpkin
	第十四週	閱讀練習與討論 7	1. Food and Health: Some food facts to chew on 2. Group discussion 7
	第十五週	假設語態 閱讀練習	1. 介紹假設語態。 2. Science and technology: How colors affect us
	第十六週	閱讀練習與討論 8	1. Science and technology: Mad about memory? 2. Group discussion 8
	第十七週	倒裝句、比較句 閱讀練習	1. 介紹倒裝句、比較句。 2. People: Vincent van Gogh—Viewing the man through his art
	第十八週	閱讀練習與討論 9	1. Sports and Entertainment: Speed walking to a healthier you 2. Group discussion 9
	第十九週	子句、複合形容詞 閱讀練習	1. 介紹子句、複合形容詞。 2. Science and technology: Packing for Mars
	第二十週	閱讀練習與討論 10	1. Science and technology: Mars or Bust 2. Group discussion 10
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：英文充實增廣教學(二) 英文名稱：English Reinforce Course(II)		
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. 加強學生英文寫作的能力。 2. 提升學生對英文寫作的架構及文體的了解。 3. 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。 4. 訓練學生根據閱讀題材，以英文寫出自己觀點與想法的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	How to write coherent and unified essays	The Topic Sentence&Supporting Sentences &Concluding Sentences
	第二週	How to organize your ideas	Sentence Expansion & Brainstorming
	第三週	How to use grammar correctly (1)	Determiners & Subject-Verb Agreement

第四週	How to use transitional words and phrases	Transitional Words and Phrases & Punctuation
第五週	How to use grammar correctly (2)	Avoiding Shifts in Person & Shifts in Tense
第六週	How to use grammar correctly (3)	Sentence Fragments & Run-on Sentences and Comma Splices
第七週	How to write descriptive essays	Picture Writing & Descriptive Writing
第八週	How to write narrative essays	The Format of a Paragraph & Narration Writing
第九週	How to write cause and effect essays	Cause and Effect & Expressing Opinions
第十週	How to write compare and contrast essays	Letter Writing & Comparison and Contrast
第十一週	How to write expository essays	Giving Reasons & Providing Examples
第十二週	How to write explain facts from charts	Writing About a Graph or a Chart
第十三週	How to write common correspondence	Making Comments
第十四週	How to write expository essays	Process & Problems and Solutions
第十五週	How to write argumentative essays	Persuasive and Argumentative Writing
第十六週	How to write a summary	Summary
第十七週	How to write a study plan	The Principles of a Study plan
第十八週	How to write an autobiography	The Elements of Autobiography
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		

備註：彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。

名稱：中文名稱：英文補強教學(一)
 英文名稱：English Reinforce Course (I)

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：1. 能寫出符合英文文法句構的句子。 2. 能運用英文字詞特色及字首字尾之知識，

	以擴充字彙能力。3. 能活用各種閱讀技巧，進行文本閱讀並分析及判斷文本內容。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 句子的基本概念 2. 字首 a-	1. 介紹句子的基本結構。2. 介紹英文字首字尾對字彙學習的幫助，並說明 a~auto- 之字首的意義。
	第二週	1. 名詞 2. 字首 b-, c-	1. 介紹名詞，寫作練習(1) 2. 說明 be~contra- 之字首的意義。
	第三週	1. 代名詞 2. 字首 d-	1. 介紹副詞。2. 說明 de~dis- 之字首的意義，字首練習(1)。
	第四週	1. 助動詞 2. 字首 e-, f-	1. 介紹副詞，寫作練習(2)。2. 說明 ex~fore- 之字首的意義。
	第五週	1. 動詞時態 2. 字首 h-	1. 介紹動詞時態現在簡單式~未來完成式的使用時機。2. 說明 homo~hypo- 之字首的意義。
	第六週	1. 動詞時態 2. 字首 i-	1. 介紹動詞時態現在進行式~未來完成進行式的使用時機，寫作練習(3)。2. 說明 in~intro- 之字首的意義，字首練習(2)。
	第七週	1. 主動與被動語態 2. 字首 m-	1. 介紹主動與被動語態。2. 說明 macro~multi- 之字首的意義。
	第八週	1. 動名詞和不定詞 2. 字首 n-, o-	1. 介紹動詞及不定詞，寫作練習(4)。2. 說明 non~over- 之字首的意義。
	第九週	1. 形容詞與副詞 2. 字首 p-, r-	1. 介紹形容詞及副詞。2. 說明 para~re- 之字首的意義，字首練習(3)。
	第十週	1. 連接詞 2. 字首 s-	1. 介紹連接詞，寫作練習(5)。2. 說明 semi~syn- 之字首的意義。
	第十一週	1. 關係詞 2. 字首 t-, u-，字首複習	1. 介紹關係詞。2. 說明 tele~uni- 之字首的意義，字首好好玩。
	第十二週	1. 疑問詞 2. 字尾 -ble~ -ate	1. 介紹疑問詞，寫作練習(6)。2. 說明 -able~ -ate 之字尾的意義。
	第十三週	1. 分詞 2. 字尾 -cle~ -ette-	1. 介紹分詞。2. 說明 -cle~ette- 之字尾的意義。
	第十四週	1. 子句 2. 字尾 -fic~ -ing	1. 介紹子句，寫作練習(7)。2. 說明 -fic~ing 之字尾的意義，字尾練習(1)。
	第十五週	1. 假設語態 2. 字尾 -ion~ -logy	1. 介紹假設語態。2. 說明 -ion~logy 之字尾的意義。
	第十六週	1. 倒裝句 2. 字尾 -ly~ -ous	1. 介紹倒裝句，寫作練習(8)。2. 說明 -ly~ous 之字尾的意義，字尾練習(2)。
	第十七週	1. 比較句 2. 字尾 -phile~ -wise	1. 介紹比較句。2. 說明 -phile~wise~y 之字尾的意義。
	第十八週	1. 複合形容詞 2. 字尾複習	1. 介紹複合形容詞，寫作練習(9)。2. 字尾好好玩。
第十九週	期末多元評量	1. 字根字尾大家一起來 2. 文法大風吹	

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：英文補強教學(二) 英文名稱：English Reinforce Course (II)		
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：	1. 能活用英文文法於句型學習。 2. 能運用英文句型，寫出正確的英文。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	完全不及物動詞 不完全不及物動詞 完全及物動詞	1. 介紹三個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第二週	授予動詞 不完全及物動詞	1. 介紹兩個句型的的基本結構及練習。 2. Week 1+2 複習測驗。
	第三週	疑問詞、疑問句 是非問句	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第四週	間接問句 附加問句	1. 介紹三個句型的的基本結構及練習。 2. Week 3+4 複習測驗。
	第五週	感官動詞 使役動詞	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第六週	表示”花費”的動詞 表示”組成”的動詞	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第七週	認為… 把…視為	1. 介紹兩個句型的的基本結構及練習。 2. Week 5~7 複習測驗。
	第八週	避免… 防止… 表「拍、打、抓、拉」身體部位的動詞	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第九週	一個…另一個…還有一個…… 一方面…另一方面…	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第十週	祈使句, 那麼… 具轉折功能的連接副詞	1. 介紹兩個句型的的基本結構及練習。 2. Week 8~10 複習測驗。
	第十一週	名詞子句 …是很有可能	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第十二週	據報導…據說… 似乎…看起來好像… 某人想到…	1. 介紹三個句型的的基本結構及練習。 2. Week 11+12 複習測驗。
第十三週	…沒有差別、不重要 難怪… …不足為奇	1. 介紹三個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。	

第十四週	視…為理所當然 It…虛主詞的句型 不定詞在句型的妙用	1. 介紹三個句型的的基本結構。2. 翻譯練習。
第十五週	描述事物的句型 描述人特質的句型 …是值得的	1. 介紹三個句型的的基本結構及練習。2. Week 13~15 複習測驗。
第十六週	不需要，沒必要… 別無選擇，只好… 結果卻…，不料…	1. 介紹三個句型的的基本結構。2. 翻譯練習。
第十七週	常見的不定詞片語	1. 介紹常見片語。2. 課本片語總匯及練習。
第十八週	動名詞在句型的妙用 …是沒有用的 …是不可能的	1. 介紹三個句型的的基本結構。2. 翻譯練習。
第十九週	在…有困難 一…就… 習慣於… 忍不住…，不得不…	1. 介紹四個句型的的基本結構。2. 翻譯練習。
第二十週	關係子句 補述用法 關係副詞	1. 介紹三個句型的的基本結構及練習。2. Week 18~20 複習測驗。
第二十一週		
第二十二週		
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。	

名稱：	中文名稱：英文補強教學(三)		
	英文名稱：English Reinforce Course(III)		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 加強學生英文寫作的的能力。2. 提升學生對英文寫作的架構及文體的了解。3. 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。4. 訓練學生根據閱讀題材，以英文寫出自己觀點與想法的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	How to organize your ideas	Sentence Expansion & Brainstorming
	第二週	How to write coherent and unified essays	The Topic Sentence&Supporting Sentences &Concluding Sentences
	第三週	How to use transitional words and phrases	Transitional Words and Phrases & Punctuation
	第四週	How to use grammar correctly (1)	Determiners & Subject-Verb Agreement
	第五週	How to use grammar correctly (2)	Avoiding Shifts in Person & Shifts in Tense
	第六週	How to use grammar correctly (3)	Sentence Fragments & Run-on Sentences and Comma Splices

第七週	the first exam	the first exam
第八週	How to write narrative essays	The Format of a Paragraph & Narration Writing
第九週	How to write narrative essays	Picture Writing & Descriptive Writing
第十週	How to write compare and contrast essays	Letter Writing & Comparison and Contrast
第十一週	How to write cause and effect essays	Cause and Effect & Expressing Opinions
第十二週	How to write explain facts from charts	Writing About a Graph or a Chart
第十三週	How to write expository essays	Giving Reasons & Providing Examples
第十四週	the second exam	the second exam
第十五週	How to write expository essays	Process & Problems and Solutions
第十六週	How to write common correspondence	Making Comments
第十七週	How to write a summary	Summary writing
第十八週	How to write argumentative essays	Persuasive and Argumentative Writing
第十九週	How to write an autobiography	The Elements of Autobiography
第二十週	How to write a study plan	The Principles of a Study plan
第二十一週		
第二十二週		

備註：彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。

名稱：	中文名稱：英文補強教學(五)		
	英文名稱：English Reinforce Course(V)		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 加強學生對英文句構的認知能力。2. 提升學生對英文常用句型結構及功能的了解。3. 培養學生應用英文句型能力，進而做實際應用。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	主詞、動詞一致性	1. 熟悉基本英文詞性 2. 主詞、動詞一致性句型練習
	第二週	It 和 There 相關句型	1. 熟悉 it 與 there 相關的句型 2. 比較辨別各種語用差異

	第三週	對等連接詞相關句型	1. 對等連接詞的句型 2. 比較辨別各種語用差異
	第四週	從屬連接詞相關句型	1. 從屬連接詞的句型 2. 比較辨別各種語用差異
	第五週	助動詞相關句型	1. 了解各種應用助動詞的句型 2. 比較辨別各句型使用上差異
	第六週	關係代名詞相關句型	了解由關係代名詞帶領之關係子句之句型
	第七週	關係副詞相關句型	了解由關係副詞帶領之關係子句之句型
	第八週	複合關係詞相關句型	1. 了解由複合關係詞帶領之關係子句之句型 2. 熟悉關係詞各種句型，了解個別差異及使用方式
	第九週	動名詞相關句型	1. 了解各種應用動名詞之句型用法 2. 熟悉各種句型、其意義與用法
	第十週	不定詞相關句型	1. 了解使用不定詞的常見句型用法 2. 熟悉與辨別各句型用法和意義
	第十一週	分詞相關句型	1. 了解使用分詞的常見句型用法 2. 熟悉與辨別各句型用法和意義
	第十二週	假設語氣相關句型	1. 了解各種與假設語氣相關之句型用法 2. 熟悉與辨別各句型用法和意義
	第十三週	比較級相關句型	1. 熟悉比較級相關句型的用法 2. 整合各種用法，了解個別差異及使用方式
	第十四週	副詞子句 I	1. 了解與時間順序相關的副詞子句 2. 熟悉與辨別各句型用法和意義
	第十五週	副詞子句 II	1. 了解表示讓步語氣的副詞子句用法 2. 整合比較辨別各種表示讓步語氣的副詞子句用法
	第十六週	副詞子句 III	1. 了解表示原因、目的、結果、條件的副詞子句用法 2. 整合比較各種副詞子句用法及意義
	第十七週	否定句相關句型	1. 了解各種表示否定意義的句型 2. 熟悉與辨別各種用法的差別與意義
	第十八週	倒裝相關的句型	1. 了解各種倒裝結構的句型 2. 熟悉與辨別各種倒裝句型的意義及用法
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：英文補強教學(六) 英文名稱：English Reinforce Course(VI)		

授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、培養聆聽英語的能力。二、培養使用英語進行日常對話的能力。三、培養以英語表達意見，描述熟悉的人、事、地、物和參與簡單討論的能力。四、增進對英語溝通禮儀的認識，以在不同的場合與情境中適當應對。五、增進對外國文化的瞭解，並培養以簡單英語介紹中外文化的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	寄宿家庭相見歡 交換禮物 認識同學	Nice to Meet You! Thank You for the Gift Where Are You From?
	第二週	認識新室友和校園環境	Is That True? Good Luck on Your Test Tomorrow
	第三週	認識新同學	Are These Seats Taken? Here is the Syllabus for the Course
	第四週	購物應對	What Size Do You Wear? This Smartphone Doesn't Work
	第五週	欣賞音樂劇	That Was a Great Show! I'd Like a New York Strip Steak
	第六週	餐廳結帳	Which One Is Sophia? The Meal Is on Me
	第七週	看診拿藥	My Neck Really Itches Take One Pill with Warm Water After Each Meal
	第八週	選擇社團	Are You Available Tomorrow? Can You Give Me Some Advice?
	第九週	小組討論	Let's Divide Up the Tasks of the Project
	第十週	上台報告	Your Presentation Was Really Impressive
	第十一週	申請大學	What's Your Dream University?
	第十二週	應試策略 I	Exercise Reduces Stress
	第十三週	應試策略 II	Any Tips on How to Dress for Success?
	第十四週	機場報到	You're All Set
	第十五週	機艙對話	Ready for Take-Off My Friend Is Getting a Little Airsick
	第十六週	轉機	It'll Be Fun to Explore This Airport
	第十七週	過海關	Boston, Here We Come!
	第十八週	行李遺失	I Can't Seem to Find My Baggage
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇		

	其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：英文補強教學(四)		
	英文名稱：English Enrichment Course(IV)		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能活用英文文法於句型學習。 2. 能運用英文句型，寫出正確的英文。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	副詞子句及相關句型(1)	1. 介紹三個副詞子句的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第二週	副詞子句及相關句型(2)	1. 介紹三個句型的的基本結構及練習。 2. 翻譯練習
	第三週	副詞子句及相關句型(3)	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第四週	分詞和相關句型(1)	1. 介紹分詞構句的結構及練習。 2. Week 3+4 複習測驗。
	第五週	分詞和相關句型(2)	1. 介紹獨立分詞構句的結構。 2. 翻譯練習。
	第六週	分詞和相關句型(3)	1. 介紹表附帶狀況的分詞構句及分詞片語。 2. 翻譯練習。
	第七週	與比較相關的句型(1)	1. 介紹兩個句型的的基本結構及練習。 2. Week 5~7 複習測驗。
	第八週	與比較相關的句型(2)	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第九週	與比較相關的句型(3)	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第十週	假設法相關的句型(1)	1. 介紹兩個句型的的基本結構及練習。 2. Week 8~10 複習測驗。
	第十一週	假設法相關的句型(2)	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第十二週	假設法相關的句型(2)	1. 介紹兩個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第十三週	介係詞及相關句型(1)	1. 介紹三個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第十四週	介係詞及相關句型(2)	1. 介紹三個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
	第十五週	強調用法的句型(1)	1. 介紹三個句型的的基本結構及練習。 2. Week 13~15 複習測驗。
	第十六週	強調用法的句型(2)	1. 介紹三個句型的的基本結構。 2. 翻譯練習。
第十七週	強調用法的句型(3)	1. 介紹常見片語。 2. 課本片語總匯及練習。	

	第十八週	否定句與倒裝句(1)	1. 介紹三個句型的的基本結構。2. 翻譯練習。
	第十九週	否定句與倒裝句(2)	1. 介紹四個句型的的基本結構。2. 翻譯練習。
	第二十週	否定句與倒裝句(3)	1. 介紹三個句型的的基本結構及練習。2. Week 18~20 複習測驗。
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：國文充實增廣教學(一)		
	英文名稱：Chinese Enrichment Course(I)		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	能培養學生閱讀白話文的策略與技巧		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	畫線策略	檢索訊息－嚴長壽〈熱忱激發能量〉
	第二週	畫線策略	檢索訊息－王溢嘉〈混沌中的蝴蝶〉
	第三週	省思回饋	分組討論與上台報告
	第四週	摘要策略	發展解釋－鍾理和〈我的書齋〉
	第五週	摘要策略	發展解釋－劉克襄〈台灣最美麗的火車線〉
	第六週	省思回饋	分組討論與上台報告
	第七週	第一次段考	第一次段考
	第八週	脈絡策略	統整歸納－蔣勳〈恆久的滋味〉
	第九週	脈絡策略	統整歸納－林海音〈爸爸的花兒落了〉
	第十週	省思回饋	分組討論與上台報告
	第十一週	閱讀策略	綜合運用－夏曼·藍波安〈飛魚季〉
	第十二週	閱讀策略	綜合運用－張愛玲〈傾城之戀〉
	第十三週	省思回饋	分組討論與上台報告
	第十四週	第二次段考	第二次段考
	第十五週	新詩創作	寫作運用－瓦歷斯諾幹〈二行詩〉
	第十六週	新詩創作	寫作運用－卞之琳〈斷章〉
	第十七週	人物觀察	寫作運用－琦君〈髻〉
第十八週	人物觀察	寫作運用－張愛玲〈天才夢〉	

	第十九週	多元評量	成果發表
	第二十週	多元評量	成果發表
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：國文充實增廣教學(二)		
	英文名稱：Chinese Enrichment Course(II)		
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：	重要課文相關類文選讀		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	辭賦類	漁父、赤壁賦 相關類文選讀
	第二週	山水遊記類	始得西山宴遊記、晚遊六橋待月記 相關類文選讀
	第三週	台閣名勝記類	岳陽樓記、醉翁亭記 相關類文選讀
	第四週	主題式寫作	記敘文 寫作
	第五週	雜記類	項脊軒志、相關類文選讀
	第六週	寓言、諷諭類	郁離子選 相關類文選讀
	第七週	論辯類	大同與小康、師說、廉恥 相關類文選讀
	第八週	文學批評類	典論論文 相關類文選讀
	第九週	主題式寫作	抒情文 寫作
	第十週	書信類	與陳伯之書 相關類文選讀
	第十一週	序跋類	桃花源記、蘭亭集序、台灣通史序 相關類文選讀
	第十二週	奏議類	諫逐客書、出師表、諫太宗十思疏 相關類文選讀
	第十三週	主題式寫作	議論文 寫作
	第十四週	軼事類	左忠毅公軼事 相關類文選讀
	第十五週	記事類	燭之武退秦師、馮諼客孟嘗君、相關類文選讀
	第十六週	小說類	世說新語選、虬髯客傳、勞山道士 相關類文選讀
	第十七週	台灣題材	裨海記遊 相關類文選讀
	第十八週	主題式寫作	議論文 寫作
第十九週			

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：國文充實增廣教學(三)		
	英文名稱：Chinese Enrichment Course(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：	能培養學生文本的理解及應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	章回小說選讀	水滸傳〈林教頭風雪山神廟 陸虞候火燒草料場〉
	第二週	章回小說選讀	西遊記〈法性西來逢女國 心猿定計脫煙花〉
	第三週	章回小說選讀	紅樓夢〈甄士隱夢幻識通靈 賈雨村風塵懷閨秀〉
	第四週	史記選讀	太史公自序
	第五週	史記選讀	項羽本紀
	第六週	史記選讀	孔子世家
	第七週	第一次段考	第一次段考
	第八週	史記選讀	孟子荀卿列傳
	第九週	學習篇章之選讀	韓愈〈進學解〉
	第十週	學習篇章之選讀	禮記〈進學之道〉
	第十一週	學習篇章之選讀	禮記〈師嚴道尊〉
	第十二週	宋詞選讀	柳永〈雨霖鈴〉
	第十三週	宋詞選讀	秦觀〈鵲橋仙〉
	第十四週	第二次段考	第二次段考
	第十五週	宋詞選讀	辛棄疾〈青玉案元夕〉
	第十六週	老子選讀	〈五色令人目盲〉
	第十七週	老子選讀	〈小國寡民〉
	第十八週	莊子選讀	〈北冥有魚〉
	第十九週	莊子選讀	〈古之真人〉
	第二十週	多元評量	紙筆測驗
第二十一週	第三次段考	第三次段考	

	第二十二週		
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：國文充實增廣教學(四)		
	英文名稱：Chinese Enrichment Course(IV)		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會自傳、讀書計畫的撰寫方法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	應用文:自傳	自傳撰寫格式
	第二週	應用文:自傳	自傳撰寫 常犯錯誤解析
	第三週	應用文:自傳	寫一篇精彩自傳 實作
	第四週	應用文:自傳	寫一篇精彩自傳 實作
	第五週	應用文:自傳	自傳發表
	第六週	應用文:讀書計畫	讀書計畫撰寫格式
	第七週	應用文:讀書計畫	讀書計畫 常犯錯誤解析
	第八週	應用文:讀書計畫	讀書計畫 實作
	第九週	應用文:讀書計畫	讀書計畫 實作
	第十週	應用文:讀書計畫	讀書計畫 發表
	第十一週	表達訓練:自我介紹	自我介紹訣竅
	第十二週	表達訓練:自我介紹	自我介紹 常犯錯誤解析
	第十三週	表達訓練:自我介紹	自我介紹分組 實作
	第十四週	表達訓練:自我介紹	自我介紹 實作
	第十五週	表達訓練:言之有物	議題式口語表達訓練
	第十六週	表達訓練:言之有物	議題式口語表達訓練
	第十七週	表達訓練:言之有物	議題式口語表達訓練
	第十八週	表達訓練:言之有物	議題式口語表達訓練
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		

名稱：	中文名稱：國文補強教學(一)		
	英文名稱：Chinese Reinforce Course (I)		
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：	修辭辨析與運用。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	摹寫	摹寫修辭辨識與寫作運用
	第二週	移覺	移覺修辭辨識與寫作運用
	第三週	互文	互文修辭辨識與寫作運用
	第四週	轉化	轉化修辭辨識與寫作運用
	第五週	錯綜	錯綜修辭辨識與寫作運用
	第六週	層遞	層遞修辭辨識與寫作運用
	第七週	頂針	頂針修辭辨識與寫作運用
	第八週	回文	回文修辭辨識與寫作運用
	第九週	排比	排比修辭辨識與寫作運用
	第十週	對偶	對偶修辭辨識與寫作運用
	第十一週	類疊	類疊修辭辨識與寫作運用
	第十二週	鑲嵌	鑲嵌修辭辨識與寫作運用
	第十三週	雙關	雙關修辭辨識與寫作運用
	第十四週	示現	示現修辭辨識與寫作運用
	第十五週	映襯	映襯修辭辨識與寫作運用
	第十六週	借代	借代修辭辨識與寫作運用
	第十七週	誇飾	誇飾修辭辨識與寫作運用
	第十八週	總評量	總評量: 修辭辨識與寫作運用
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：國文補強教學(二)		
	英文名稱：Chinese Reinforce Course (II)		
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：	培養學生閱讀白話文的策略與技巧		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	畫線策略	檢索訊息－嚴長壽〈熱忱激發能量〉
	第二週	畫線策略	檢索訊息－嚴長壽〈熱忱激發能量〉
	第三週	畫線策略	檢索訊息－王溢嘉〈混沌中的蝴蝶〉
	第四週	畫線策略	檢索訊息－王溢嘉〈混沌中的蝴蝶〉
	第五週	摘要策略	發展解釋－鍾理和〈我的書齋〉
	第六週	摘要策略	發展解釋－鍾理和〈我的書齋〉
	第七週	第一次段考	第一次段考
	第八週	摘要策略	劉克襄〈台灣最美麗的火車線〉
	第九週	摘要策略	劉克襄〈台灣最美麗的火車線〉
	第十週	脈絡策略	統整歸納－林海音〈爸爸的花兒落了〉
	第十一週	脈絡策略	統整歸納－林海音〈爸爸的花兒落了〉
	第十二週	脈絡策略	統整歸納－蔣勳〈恆久的滋味〉
	第十三週	脈絡策略	統整歸納－蔣勳〈恆久的滋味〉
	第十四週	第二次段考	第二次段考
	第十五週	閱讀策略	綜合運用－夏曼·藍波安〈飛魚季〉
	第十六週	閱讀策略	綜合運用－夏曼·藍波安〈飛魚季〉
	第十七週	閱讀策略	綜合運用－張愛玲〈傾城之戀〉
	第十八週	閱讀策略	綜合運用－張愛玲〈傾城之戀〉
	第十九週	多元評量	人物觀察－琦君〈髻〉
	第二十週	多元評量	新詩仿寫－瓦歷斯諾幹〈二行詩〉
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
第二十二週			
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：國文補強教學(三) 英文名稱：Chinese Reinforce Course (III)		
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：	文法概念學習與增強。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	詞性的活用	「詞性的活用」文法概念強調

第二週	同字文句詞性的變化	「同字文句詞性的變化」文法概念強調
第三週	致使動詞	「致使動詞」文法概念強調
第四週	意調動詞	「意調動詞」文法概念強調
第五週	為動用法	「為動用法」文法概念強調
第六週	雙音節衍聲複詞	「雙音節衍聲複詞」文法概念強調
第七週	疊字衍聲複詞	「疊字衍聲複詞」文法概念強調
第八週	帶詞綴衍聲複詞	「帶詞綴衍聲複詞」文法概念強調
第九週	音譯外來詞	「音譯外來詞」文法概念強調
第十週	短語結構	「短語結構」文法概念強調
第十一週	被動句式	「被動句式」文法概念強調
第十二週	省略句式	「省略句式」文法概念強調
第十三週	倒裝句式	「倒裝句式」文法概念強調
第十四週	語氣句法	「語氣句法」文法概念強調
第十五週	假設複句	「假設複句」文法概念強調
第十六週	比較複句	「比較複句」文法概念強調
第十七週	因果複句	「因果複句」文法概念強調
第十八週	總評量與檢討	總評量與檢討
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		

備註：彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。

名稱：中文名稱：國文補強教學(四)
英文名稱：Chinese Reinforce Course (IV)

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：國文字辭、國學常識基本補強

週次	單元/主題	內容綱要
第一週	字形辨識與應用	重要字形辨識
第二週	字形辨識與應用	同音國字辨識
第三週	字音辨識與應用	一字多音辨識
第四週	字音辨識與應用	同偏旁字音辨識
第五週	字義辨識與應用	字義的辨識

第六週	六書的辨識與應用	中國文字形體演變
第七週	六書的辨識與應用	六書概述
第八週	詞語、成語的辨識與應用	詞語古今衍義
第九週	詞語、成語的辨識與應用	成語古今衍義
第十週	基本詞性與文法結構	詞性活用
第十一週	基本詞性與文法結構	特殊句式
第十二週	修辭	修辭辨識
第十三週	現代詩	詠人詩篇
第十四週	現代詩	詠物詩篇
第十五週	文學與國學知識	重要文學體裁
第十六週	文學與國學知識	重要文學演變
第十七週	文學與國學知識	重要國學知識
第十八週	文學與國學知識	重要作家地位
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		

備註：彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。

名稱：中文名稱：專項技術訓練(充實/增廣)一
英文名稱：Special technical training

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：培養射箭運動之競技體適能，以漸進、個別化、多樣化等原則選擇適當的活動

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	射箭運動的概念	運動的由來
	第二週	基本動作	站姿及引弓動作引導正確位置
	第三週	射箭規則簡介	比賽計算分數 弓箭器材規範 比賽中的規則
	第四週	簡易器材使用	弓、箭的選擇與調整
	第五週	器材的使用	各個器材的功能
	第六週	器材的作用	弓與箭的原理
	第七週	瞄準訓練 1	優勢眼判斷，目標瞄準訓練
	第八週	瞄準訓練 2	瞄準器的使用

第九週	手指頭?弦方法	清楚?弦時手指頭的出力方式
第十週	競賽戰術、戰略之能力養成 1	個人對抗訓練與戰術、戰略學習 團體對抗訓練與戰術、戰略學習
第十一週	競賽戰術、戰略之能力養成 2	比賽中，突發狀況之排除與應變之能力學習;了解自我特性有效發揮實力之學習
第十二週	心理、心智能力認識與訓練 1	認識與提升運動參與動機了解壓力來源
第十三週	心理、心智能力認識與訓練 2	了解心理處置策略
第十四週	專項能力訓練	個別能力與技術表現。依學生個別能力與技術表現，規劃適宜之計畫與課程。
第十五週	專項能力訓練	依據漸進性與超負荷原則，規劃適宜學生身心狀況之負荷強度。
第十六週	專項能力訓練	加強落實學生運動生涯之規劃，以漸進合宜的訓練方式發展專項運動體能與術。
第十七週	專項訓練傷害的預防	應熟記射箭場安全守則，並確實遵守，以保護自己及他人，避免傷害的發生。
第十八週	欣賞國內外賽事與競技	了解國內外賽事資訊與規則;參與國內外訓練與交流活動。
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：專項技術訓練(充實/增廣)二		
	英文名稱：Special technical training		
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：	能藉由田徑專項技術的學習歷程與鍛練。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	肌肉	了解肌肉的組織與活動
	第二週	肌力 1	肌肉的收縮型態的理解與應用
	第三週	肌力 2	肌力訓練的主要方; 理解運用核心訓練原理原則
	第四週	速度	速度訓練的主要方法
	第五週	瞬發力	瞬發力訓練的主要方法
	第六週	肌耐力	肌耐力訓練的主要方法
	第七週	敏捷性	敏捷性訓練的主要方法

第八週	協調性	協調性訓練的主要方法
第九週	耐力	耐力訓練的主要方法
第十週	從事專項基本動作 1	基礎有氧訓練，柔軟度訓練，馬克操訓練，速度訓練
第十一週	從事專項基本動作 2	節奏跑訓練，耐力跑訓練，敏捷訓練，節奏增強式訓練
第十二週	從事專項基本動作 3	力量增強式訓練，速度增強式訓練，特殊地形訓練。
第十三週	短跑	起跑訓練，加速跑訓練，高速維持能力訓練
第十四週	長跑	12 分鐘跑基礎訓練;跑步姿勢與動作訓練
第十五週	跳躍	起跳訓練，空中動作訓練，落地(墊)動作訓練
第十六週	投擲	投擲軀幹動作訓練，投擲出手動作訓練
第十七週	思考與解決問題	積極面對挑戰，以解決人生中各種問題。
第十八週	競技運動之生活，人際關係與團隊合作	發展人際互動關係的素養，並展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與動。
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：專項體能訓練(補強性)一		
	英文名稱：Special physical training		
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：	提升學生基本體能素質，如強化肌力、肌耐力、協調、敏捷、柔軟度、核心等，以強化專項運動技術所需的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	核心訓練(一)	介紹核心訓練的重要性，以及核心訓練與身體穩定性的關係。
	第二週	核心訓練(二)	介紹核心訓練的基本形式，從腹式呼吸訓練到基本靜態核心動作練習。
	第三週	進階核心訓練(一)	基礎型核心的變化型訓練。
	第四週	進階核心訓練(二)	增加動作難度，並以動態核心穩定訓練為主。
	第五週	柔軟度訓練(一)	練習以動態伸展來增加關節活動度的訓練。

	第六週	柔軟度訓練(二)	練習以靜態伸展來增加關節活動度的訓練。
	第七週	重量訓練(一)	介紹機械式運動器材的使用方式與注意安全事項。
	第八週	重量訓練(二)	分組練習使用機械式運動器材。
	第九週	重量訓練(三)	分組練習使用機械式器材，將動作練習至熟稔。
	第十週	重量訓練(四)	利用機械式運動器材做一套完整循環訓練。
	第十一週	徒手肌力訓練(一)	利用自身體重作為負重的訓練，透過徒手訓練學習如何控制身體。
	第十二週	徒手肌力訓練(二)	介紹針對上肢的徒手肌力訓練。
	第十三週	徒手肌力訓練(三)	介紹針對下肢的徒手肌力訓練。
	第十四週	徒手肌力訓練(四)	施作一套包含完整的全身徒手肌力訓練計畫。
	第十五週	藥球訓練(一)	利用藥球做上肢的體能訓練。
	第十六週	藥球訓練(二)	利用藥球做下肢的體能訓練。
	第十七週	彈力帶訓練(一)	利用彈力帶做上肢的體能訓練。
	第十八週	彈力帶訓練(二)	利用彈力帶做下肢的體能訓練。
	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：專項體能訓練(補強性)二		
	英文名稱：Special physical training		
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：	讓學生學習肌力與體能訓練的基本原理原則，並且實際操作演練。本課程較注重訓練課表的安排方法以及課表的合理性，透過自身的運動技術來實際體會訓練的內涵，未來更可將此培養精進為一項技能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	體力要素	介紹運動所需各項體能，如肌力、肌耐力、敏捷、協調、速度、爆發力、柔軟度等。
	第二週	年齡增長與身體適能	介紹幼兒、青少年、壯年、老年等不同年齡層的身體適能。
	第三週	訓練的原則	介紹安排運動處方所應遵循的原理原則。

第四週	訓練效果的特殊性	考慮到肌肉收縮的類型、關節角度及肌肉收縮速度的不同，得到的訓練效果也會不同。
第五週	有氧運動與無氧運動	從運動生理學的角度介紹有氧運動與無氧運動。
第六週	肌力與肌耐力訓練理論	介紹增加肌力、訓練最大肌力，及肌肉持續動作的能力的訓練方法。
第七週	肌力與肌耐力訓練實務	實際演練肌力與肌耐力訓練的方法。
第八週	協調性訓練實務	協調性指身體作用肌群之時機正確、動作方向及速度恰當，平衡穩定且有韻律性。本週介紹協調性的訓練方法。
第九週	敏捷性訓練實務	敏捷性為身體或身體某部位迅速移動，並快速改變方向的能力。本週介紹敏捷性的訓練方法。
第十週	爆發力訓練理論	爆發力為"在最短時間內，產生最大力量的能力"，本週介紹爆發力訓練的原理原則。
第十一週	爆發力訓練實務	實際演練爆發力訓練的方法。
第十二週	增強性肌力訓練(一)	增強式訓練在高水平運動應用多年，被視為一種非常有效提升力量、爆發力、速度和敏捷性的訓練法。本週實際操作上肢的增強式肌力訓練的方法。
第十三週	增強性肌力訓練(二)	實際操作下肢的增強式肌力訓練的方法。
第十四週	週期訓練法	介紹如何訓練期的分類，以及各週期訓練的目的與內容。
第十五週	自由重量器材訓練(一)	練習使用自由重量器材訓練，並強調姿勢的精準度。
第十六週	自由重量器材訓練(二)	練習使用自由重量器材訓練，增加動作的熟稔度。
第十七週	自由重量器材訓練(三)	按照運動處方原理原則規劃一完整訓練課表。
第十八週	自由重量器材訓練(四)	實際操作上週規劃之完整訓練課表。
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：運動防護(充實/增廣)一
	英文名稱：Athletic Training
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：	介紹運動防護所涵蓋的內容，本學期主要以運動傷害、體適能、急救概論、訓練管理等為主要課題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動傷害類型	介紹運動傷害的成因及分類
	第二週	肌肉、肌腱的主要運動傷害	介紹人體肌肉與肌腱的構造，以及肌肉、肌腱可能產生的運動傷害。
	第三週	關節、韌帶的主要運動傷害	介紹人體韌帶與關節的組成，以及關節、韌帶可能產生的運動傷害。
	第四週	骨骼、軟骨的主要運動傷害	介紹人體骨骼與軟骨的構造，以及骨骼、軟骨可能產生的運動傷害。
	第五週	熱身運動	介紹運動前熱身的目的、熱身的技術，如一般熱身、動態熱身及專項熱身等。
	第六週	主要運動	熱身完畢後，進入主要運動應注意的事項及專注力的訓練。
	第七週	緩和運動	緩和運動可預防運動後過度疲勞的產生，如慢跑、動態伸展、靜態伸展、運動按摩等。
	第八週	疲勞理論	從運動生理學的角度介紹疲勞的成因及理論。
	第九週	如何緩解疲勞	介紹各種緩解疲勞的方法。
	第十週	急性運動傷害的處理(一)	介紹急救概論、常見的急性運動傷害及處理方式。
	第十一週	急性運動傷害的處理(二)	利用三角巾、彈繃、夾板等器材，練習操作運動急救。
	第十二週	肌肉痠痛	肌肉痠痛的成因、理論、預防及處理方式。
	第十三週	熱傷害	介紹運動中可能產生的熱傷害及處置方式。
	第十四週	過度訓練症候群	過度訓練症候群為長時間生理及心理雙重的壓力所造成，介紹過度訓練症候群的成因、症狀及治療方式。
	第十五週	代償動作	代償動作會降低訓練的效果，了解並預防代償動作的產生是一門重要的課題。
	第十六週	運動、訓練與自我檢測	學習確認運動及訓練時的身體狀況，迴避風險並對自己負責，是運動的基本態度。
	第十七週	訓練管理與訓練日誌	介紹訓練管理的目的、學習紀錄運動日誌。
	第十八週	打造充實的運動生活	引導學生吸收正確的知識與資訊，改變對自我身體的態度。
	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：運動防護(充實/增廣)二		
	英文名稱：Athletic Training		
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：	本學期的運動防護以運動治療、運動貼紮、運動評估及運動營養為主題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	頭頸部運動傷害評估	介紹頭頸部運動傷害的評估方式。
	第二週	胸腹部運動傷害評估	介紹胸腹部運動傷害的評估方式。
	第三週	下背部運動傷害評估	介紹下背部運動傷害的評估方式。
	第四週	骨盆運動傷害評估	介紹骨盆運動傷害的評估方式。
	第五週	上肢運動傷害評估	介紹上肢運動傷害的評估方式。
	第六週	下肢運動傷害評估	介紹下肢運動傷害的評估方式。
	第七週	運動貼紮	運動貼紮可用於預防及保護受傷部位，本系列課程介紹各種運動貼布、使用方式與使用時機。
	第八週	上肢的運動貼紮	常用的上肢貼紮介紹與實作。
	第九週	下肢的運動貼紮	常用的下肢貼紮介紹與實作。
	第十週	肌內效貼紮	常用的肌內效貼紮法。
	第十一週	運動治療(一)	介紹運動治療的意義與內容，包括肌力重建、關節活動度與本體感覺重建等等。
	第十二週	運動治療(二)	介紹運動治療的意義與內容，包括肌力重建、關節活動度與本體感覺重建等等。
	第十三週	營養素	介紹六大營養素。
	第十四週	營養攝取量	介紹每日應攝取的營養量。
	第十五週	基礎代謝率與身體活動量	維持生命所需的能量與日常生活中的運動規劃
	第十六週	水分補給	介紹水分在人體中所佔的重要角色以及如何維持體內的含水量。
	第十七週	營養補充品	介紹常見的營養補充品的用途及攝取方式。
	第十八週	肝醣超補法/水分超補法	如何利用飲食在體內囤積比賽所需的肝醣與水分。
	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：運動學概論(充實/增廣)二		
	英文名稱：Introduction to kinematics		
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：	正確的力學應用觀念,養成訓練的正確性與合適性。具備運動傷害緊急處理知識,培養基本運動貼紮能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基礎力學 1	力量的種類；慣性定律
	第二週	基礎力學 2	加速度定律；作用力與反作用力
	第三週	基礎力學 3	線性運動(距離、速度、加速度)；旋轉運動(角度、角速度、角加速度)
	第四週	拋物體運動的分析應用	何謂拋物體運動？影響拋物體運動的因素及拋物體運動分析
	第五週	人體動作分析應用	人體動作的種類；人體動作的限制
	第六週	阻力與助力	阻力與助力的分別及阻力與助力的轉換
	第七週	力學原理應用範例說明 1	球類與技擊類
	第八週	力學原理應用範例說明 2	陸上運動及水上運動
	第九週	運動傷害與防護(貼紮材料的介紹)	白貼、輕彈貼、重彈貼、皮膝膜、肌內效貼布、其他相關材料
	第十週	(冰敷應用)	冰敷袋製作、冰水療體驗、冰杯製作及冰按摩體驗
	第十一週	足部運動傷害預防與處理	足部傷害種類及發生原因介紹、足部預防性貼紮練習
	第十二週	踝關節運動傷害預防與處理	踝關節傷害種類及發生原因介紹、踝關節預防性貼紮練習
	第十三週	膝關節運動傷害預防與處理	膝關節傷害種類及發生原因介紹、膝關節預防性貼紮練習
	第十四週	瞭解膝關節運動傷害發生的原因	透過課堂上實際的操作與練習來瞭解如何藉由貼紮來預防前十字韌帶扭傷、內側副韌帶扭傷及跳躍膝的發生
	第十五週	上肢運動傷害預防與處理 1	手指、手掌及手腕運動傷害種類及發生原因介紹、指關節、腕關節預防性貼紮練習
	第十六週	上肢運動傷害預防與處理 2	手肘及肩關節運動傷害種類及發生原因介紹、彈性繃帶纏繞肩關節練習
第十七週	常見的運動傷害防護貼紮	瞭解以協助肌肉及肌腱收縮能力為目的的貼布、瞭解其他相關用來輔助貼紮的工具	

	第十八週	預防勝於治療	練習藉由貼紮來達到預防得目的,如透過課堂上實際的操作與練習來瞭解如何藉由貼紮來預防手指頭吃「蘿蔔乾」及手腕扭傷。
	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：數學充實增廣教學(一)		
	英文名稱：Math enrichment course(I)		
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：	提供高中數學課程更深度的探討		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數與式	絕對值與距離的關係
	第二週	數與式	算幾不等式的應用
	第三週	數與式	分點公式與內插法
	第四週	多項式函數	輾轉相除法
	第五週	多項式函數	進階除法原理
	第六週	多項式函數	進階餘式定理
	第七週	多項式函數	插值多項式
	第八週	多項式函數	勘根定理求根的近似值(二分逼近法)
	第九週	指數與對數函數	複利在生活中的應用
	第十週	指數與對數函數	對數與指數間的轉換應用
	第十一週	指數與對數函數	進階指對數方程式
	第十二週	數學歸納法	數學歸納法原理與證明
	第十三週	數據分析	集合論
	第十四週	數據分析	相關係數與迴歸直線的關係
	第十五週	三角函數	三角函數與坐標間的關係
	第十六週	三角函數	淺談正餘弦疊合定理(1)
	第十七週	三角函數	淺談正餘弦疊合定理(2)
	第十八週	三角函數	淺談棣美弗定理(1)
	第十九週	三角函數	淺談棣美弗定理(2)
第二十週	三角函數	棣美弗定理與圖形旋轉(1)	

	第二十一週	三角函數	棣美弗定理與圖形旋轉(2)
	第二十二週	學期課程已結束	學期課程已結束
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：數學充實增廣教學(二)		
	英文名稱：Math enrichment course(II)		
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：	提供高中數學課程更深入的探討		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	線性規劃	線性規劃原理與應用
	第二週	圓與直線	淺談圓系
	第三週	圓與直線	淺談圓的切點弦
	第四週	平面與空間向量	直線參數式的變化
	第五週	平面與空間向量	向量表現在幾何上的優勢
	第六週	平面與空間向量	斜角坐標系的應用
	第七週	平面與空間向量	再論柯西不等式
	第八週	平面與空間向量	再論向量的外積
	第九週	矩陣	再論轉移矩陣
	第十週	矩陣	平面上的線性變換與二階方陣
	第十一週	矩陣	淺談三階反方陣
	第十二週	矩陣	矩陣與簡易密碼學
	第十三週	圓錐曲線	圓錐曲線的光學性質(1)
	第十四週	圓錐曲線	圓錐曲線的光學性質(2)
	第十五週	高三課程結束	高三課程結束
	第十六週	高三課程結束	高三課程結束
	第十七週	高三課程結束	高三課程結束
	第十八週	高三課程結束	高三課程結束
	第十九週	高三課程結束	高三課程結束
	第二十週	高三課程結束	高三課程結束
	第二十一週	高三課程結束	高三課程結束
第二十二週	高三課程結束	高三課程結束	
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇		

	其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：數學補強教學(一)		
	英文名稱：Math Reinforce Course(I)		
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：	提升數學運算的速度及效率，學會教科書上沒有呈現的額外訣竅與主題，這些竅門都是非常有用且具誘導力的工具。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	快速乘以 11 及 111	能理解並熟悉快速乘以 11 及 111 的概念與技巧
	第二週	快速運算 9 的乘法	能理解並熟悉快速運算 9 的乘法
	第三週	快速運算二位數的減法	能理解並熟悉快速運算二位數的減法
	第四週	平方差公式	能理解並熟悉平方差公式
	第五週	運算個位數為 5 之平方數的一流法	能理解並熟悉個位數為 5 之平方數的一流法
	第六週	判斷數字可否被 9 及 11 整除	能理解並快速判斷數字可否被 9 及 11 整除
	第七週	段考周	段考複習自習
	第八週	兩個 2 位數相乘的聰明規則	能理解並熟悉兩個 2 位數相乘的聰明規則
	第九週	運算基數為 100 及基數為 50 的乘法	能理解並熟悉運算基數為 100 及基數為 50 的乘法
	第十週	乘以 12 的快速方法	能理解並熟悉乘以 12 的快速方法
	第十一週	除以 2、4、8 的快速方法	能理解並熟悉
	第十二週	運算數字除以 9	能理解並熟悉運算數字除以 9 的方法
	第十三週	除以 11	能理解並熟悉運算數字除以 11 的方法
	第十四週	段考周	段考複習自習
	第十五週	估算	能理解並正確使用估算的技巧
	第十六週	有效數字法	能理解並熟悉正確使用有效數字法
	第十七週	標準指數公式	能理解並正確使用標準指數公式
	第十八週	運算三位數乘以三位數	能理解並熟悉運算三位數乘以三位數方法
	第十九週	快速進行分數加減乘除	能理解並快速進行分數加減乘除
	第二十週	簡易測驗	綜合練習與完成練習本
	第二十一週	期末報告	分組報告並回顧課程介紹課程中的應用實例
第二十二週	段考周	段考複習自習	
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分		

	別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：數學補強教學(二)		
	英文名稱：Math Reinforce Course(II)		
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：	培養學生找出特定數列規律的能力及數據分析的能力，並提供學生能使用電腦軟體的使用工具能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	費氏數列	1. 影片欣賞 2. 公式推導
	第二週	等比級數	1. 影片欣賞與概念介紹（細胞分裂） 2. 應用（利用等比數列與級數之基本公式計算綜合性題目）
	第三週	DESMOS 操作 一	介紹軟體介面與多項式函數遊戲
	第四週	簡單決策分析	圍貓遊戲介紹、搶遊戲與背後的數學應用
	第五週	單利與複利	1. 影片欣賞與討論（獵人的抉擇） 2. 公式推導 3. 應用（細菌、半衰期）
	第六週	定存與年金	1. 概念介紹 2. 公式推導 3. 訓練加強個人之邏輯思考能力
	第七週	段考周	段考複習與自習
	第八週	DESMOS 操作 二	介紹軟體介面與多項式函數作圖
	第九週	塗色問題	有關對稱圖形的塗色問題
	第十週	機率的概念	1. 抽抽樂的活動，體會機率的意義 2. 古典機率的定義 3. 影片欣賞 4. 分組討論
	第十一週	機率的概念	股票大亨介紹與實際操作
	第十二週	條件機率	1. 概念解說 2. 實際應用（抽籤遊戲）
	第十三週	貝氏定理概念	動物大作戰介紹與實際操作
	第十四週	段考周	段考複習與自習
	第十五週	貝氏定理	1. 概念解說 2. 公式推導 3. 問題探索
	第十六週	DESMOS 操作 三	不等式與線性規劃簡介
	第十七週	期望值初探	馬尼拉介紹與實際操作
	第十八週	期望值續探	馬尼拉問題討論
	第十九週	簡單數據分析	公式推導與應用
	第二十週	常態分配介紹	資料整理與圖表編製
	第二十一週	期末報告	分組報告並回顧課程介紹課程中的應用實例
第二十二週	段考周	段考複習與自習	

備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：數學補強教學(三)		
	英文名稱：Math Reinforce Course(III)		
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：	利用數學工具讓學生從操作中，學會教科書上難以呈現的說明，期望讓孩子能有更進一步的理解與應用。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	直角三角形的邊角關係	GeoGeBra 介紹，並利用 GeoGeBra 理解直解三角形的邊角關係與函數值的變化
	第二週	廣義角與極坐標	利用 GeoGeBra 理解廣義角的函數值的變化，並做極座標與一般座標的轉換與理解
	第三週	正弦、餘弦定理	能理解並熟悉正弦與餘弦定理的證明與計算
	第四週	差角公式	透過摺紙能解並證明差角公式
	第五週	三角測量	利用題目設計，應用三角函數公式處理題目
	第六週	三角測量	自行設計三角測量題目，分組互相測驗
	第七週	複習	複習並做紙筆測驗
	第八週	直線方程式及其圖形	利用 GeoGeBra 理解直線方程式的圖形與斜率
	第九週	直線方程不等式的圖形	利用 GeoGeBra 理解不等式的圖形的意義與標示方法
	第十週	線性規劃	利用 GeoGeBra 看出線性規劃的區間與格子點
	第十一週	線性規劃實際計算	利用 GeoGeBra 找出線性規劃目標函數的最佳解
	第十二週	圓的公式	利用 GeoGeBra 做出圓的方程式並理解公式的由來
	第十三週	圓與直線的關係	利用 GeoGeBra 來理解圓與直線方程式的關係與求解
	第十四週	複習	複習並做紙筆測驗
	第十五週	平面向量的幾何表示法	利用 GeoGeBra 來理解平面向量的幾何表示並練習求解
	第十六週	平面向量的坐標表示法	利用 GeoGeBra 來理解平面向量的向量表示並練習求解
	第十七週	平面向量的內積	利用 GeoGeBra 來理解平面向量的內積
第十八週	平面向量的內積	練習並計算平面向量的內積	

	第十九週	面積	利用 GeoGeBra 來理解內積的計算並實作
	第二十週	二階行列式	練習並計算平面向量的二階行列式
	第二十一週	複習	複習並做紙筆測驗
	第二十二週	課程總結	發表討論課堂中最有效或最有印象的課程
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：數學補強教學(五)		
	英文名稱：Math Reinforce Course(V)		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能了解多項式函數，運算，解多項方程式、不等式，勘根定理，有理根判定法等問題。2. 能了解指數、對數函數與其運算性質，並將解方程式、不等式之能力應用在生活中。3. 能了解三角函數的定義，圖形、基本性質、面積公式、正餘弦定理及三角測量的應用。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識多項式函數	1. 能繪製多項式函數心智圖。2. 能瞭解多項式函數基本概念。
	第二週	多項式的四則運算	1. 能熟練四則運算。2. 能瞭解除法基本定理及應用。
	第三週	餘式定理與因式定理	1. 能瞭解餘式定理與因式定理的內容。2. 能熟悉餘式定理與因式定理的應用。
	第四週	多項式的分解	1. 能瞭解多項式分解的重要性。2. 能熟悉多項式分解的方法。
	第五週	多項式不等式	1. 能瞭解多項式的圖形的特徵。2. 能熟悉多項式不等式的圖解原理。
	第六週	多項式的應用	綜合演練
	第七週	段考周	段考準備自習
	第八週	認識指數與對數函數	1. 能繪製指數與對數函數心智圖。2. 能瞭解指數與對數函數的基本概念。
	第九週	指數律	1. 能瞭解指數律的內容。2. 能熟練指數律的應用。
	第十週	指數函數	1. 能瞭解指數函數的定義。2. 能熟悉指數函數的圖形。
	第十一週	對數律	1. 能瞭解對數律的內容。2. 能熟練對數律的應用。
	第十二週	對數函數	1. 能瞭解對數函數的定義。2. 能熟悉對數函數的圖形。
	第十三週	指數與對數函數的應用	綜合演練

	第十四週	段考周	段考準備自習
	第十五週	認識三角函數	1. 能繪製三角函數心智圖。 2. 能瞭解三角函數的基本概念。
	第十六週	三角函數的定義及圖形	1. 能瞭解三角函數的狹義定義。 2. 能瞭解三角函數的廣義定義。 3. 能瞭解三角函數的圖形及週期性。
	第十七週	面積公式、投影公式	1. 能瞭解面積公式、投影公式。 2. 能熟悉面積公式、投影公式的應用。
	第十八週	正弦定理與餘弦定理	1. 能瞭解正弦定理與餘弦定理。 2. 能熟悉正弦定理與餘弦定理的應用。
	第十九週	三角測量	1. 能瞭解三角函數在平面上的情境應用。 2. 能瞭解三角函數在空間中的情境應用。
	第二十週	極坐標	1. 能認識極坐標的基本概念。 2. 能瞭解極坐標與三角函數的關係。
	第二十一週	三角函數的應用	綜合演練
	第二十二週	段考周	段考準備自習
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。 體育班亦開設一班數學補強。		
名稱：	中文名稱：數學補強教學(六) 英文名稱：Math Reinforce Course(VI)		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	藉由繪製心智圖，並解說數據處理的學習架構，引導學生瞭解排列與組合、機率及統計的內容、意義及方法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識排列與組合	1. 能繪製排列與組合心智圖。 2. 能瞭解排列與組合基本概念。
	第二週	直線排列	1. 能瞭解直線排列的解法原理。 2. 能熟悉直線排列的題型及應用。
	第三週	重複排列	1. 能瞭解重複排列的解法原理。 2. 能熟悉重複排列的題型及應用
	第四週	一般組合	1. 能瞭解一般組合的解法原理。 2. 能熟悉一般組合的題型及應用。
	第五週	重複組合	1. 能瞭解重複組合的解法原理。 2. 能熟悉重複組合的題型及應用。
	第六週	排列與組合的應用	1. 能瞭解二項式定理的內容及應用。 2. 能熟悉分堆、分配題型的解法。
	第七週	段考周	段考準備自習

	第八週	認識機率	1. 能繪製機率心智圖。 2. 能瞭解機率的基本概念。
	第九週	機率的定義與性質	1. 能瞭解機率的定義。 2. 能熟悉機率的基本性質。
	第十週	條件機率	1. 能瞭解條件機率的意義。 2. 能熟悉條件機率的基本應用。
	第十一週	貝式定理	1. 能瞭解貝式定理的原理。 2. 能熟練貝式定理的應用。
	第十二週	機率的應用(一)	能瞭解機率在日常生活上的應用。
	第十三週	機率的應用(二)	能瞭解機率在自然科學或人文科學方面的應用。
	第十四週	段考周	段考準備自習
	第十五週	認識隨機、抽樣與統計推論	1. 能繪製統計心智圖。 2. 能瞭解統計的基本概念。
	第十六週	一維數據分析	1. 能瞭解一維數據分析的內容及原理。 2. 能熟悉一維數據分析的工具及方法。
	第十七週	二維數據分析	1. 能瞭解二維數據分析的內容及原理。 2. 能熟悉二維數據分析的工具及方法。
	第十八週	隨機變數	1. 能瞭解隨機變數的意義。 2. 能熟悉隨機質量函數、期望值及標準差的求法。
	第十九週	二項分布	1. 能瞭解二項分布的意義。 2. 能熟悉二項分布的應用。
	第二十週	常態分布	1. 能瞭解常態分布的意義。 2. 能熟悉常態分布的應用。
	第二十一週	機率與統計應用問題	綜合問題
	第二十二週	段考周	段考準備自習
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		
名稱：	中文名稱：數學補強教學(四)		
	英文名稱：Math Reinforce Course(IV)		
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：	培養學生能使用電腦軟體的使用工具能力來理解數學問題，並使用不同工具幫數學生理解數學問題並加強解題計算。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	空間概念	GeoGeBra 介紹，並利用 GeoGeBra 製作立體物件，理解空間概念
	第二週	空間向量的坐標表示法	學會空間向量及坐標表示，利用 GeoGeBra 驗證距離計算

	第三週	空間向量的計算	練習空間向量的加減法、係數乘法，線性組合
	第四週	空間向量的內積	使用 GeoGeBra 看出內積與餘弦的關聯，做出正射影與高並學會計算出來
	第五週	空間向量的內積	練習科西不等式及兩向量垂直的判定
	第六週	外積、體積	使用 GeoGeBra 看出外積與正弦的關聯並計算兩向量所張出的平行四邊形面積
	第七週	複習	複習並做紙筆測驗
	第八週	體積	使用 GeoGeBra 找出三向量所張出的平行六面體的體積
	第九週	平面方程式	使用 GeoGeBra 看到平面的法向量、兩平面的夾角
	第十週	平面方程式	計算點到平面的距離
	第十一週	空間直線方程式	使用 GeoGeBra 看出直線的參數式、直線與平面的關係
	第十二週	空間直線方程式	計算並練習直線的參數式、直線與平面的關係
	第十三週	線性方程組與矩陣	練習高斯消去法（含矩陣的列運算）
	第十四週	複習	複習並做紙筆測驗
	第十五週	矩陣的運算	練習矩陣的加法、純量乘法、乘法
	第十六週	矩陣的應用	練習轉移矩陣、二階反方陣
	第十七週	拋物線	利用摺紙找出拋物線，並使用 GeoGeBra 證明公式
	第十八週	橢圓	利用摺紙找出橢圓，並使用 GeoGeBra 證明公式
	第十九週	雙曲線	利用摺紙找出橢圓，並使用 GeoGeBra 證明公式
	第二十週	錐星大作戰	利用自製桌遊讓學生快速學會解題建立信心
	第二十一週	複習	複習並做紙筆測驗
	第二十二週	期末報告	分組報告並回顧課程介紹課程中的應用實例
備註：	彈性學習之全學期授課充實(增廣)/補強課程，本校規劃每學期共開設四門課程(分別由國文、英文及數學科開設)，由同學於每一開設年段，依學習需要，自由選擇其中一門課程修習。		

名稱：	中文名稱：戰術運用(充實/增廣)一 英文名稱：Tactical Use
授課年段：	一上
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科

學習目標：	對各項運動戰術的了解,提升專項技能		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂戰術運用	所有的戰術,符合規則之使用,目的就是贏的比賽
	第二週	探討壘球戰術運用	壘球運動對個人、團體各項動作要領,及打擊技術結構,不同情況各種打擊戰略戰術之訓練,和防守技術結構,不同情況各種防守戰略戰術與訓練。
	第三週	實務操作(壘球)	讓學生親身操作安排體驗課程
	第四週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第五週	探討游泳的戰術運用	距離、速度、泳姿、重覆次數以及每個訓練項目之間間歇休息時間等五個因素所組成。教練再根據不同階段的訓練任務、個人的專長項目以及個人的訓練水準,將上述五個因素加以合理的組合。
	第六週	實務操作(游泳)	讓學生親身操作安排體驗課程。
	第七週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第八週	探討田徑(鉛球)	目前運動員所採用的推擲方式有兩種,一為背向滑步、轉一百八十度的推擲法。二為旋轉推擲法,旋轉推擲法採用的旋轉角度視個人而不同,這兩種推擲法能充分的發揮全身參與工作的肌群力量 單手從肩上迅速推出,力求速度,高度和角度等關係成績的力學要素。
	第九週	探討田徑(鉛球)	推的距離則由推的角度、速度、手高度等因素構成。
	第十週	探討田徑(鉛球)	針對運動員平時訓練、比賽前、比賽中、比賽後、進行心理狀態的分析與介紹心理技能訓練的方式。
	第十一週	實務操作(鉛球)	讓學生親身操作實際體驗安規劃排課程。
	第十二週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十三週	探討田徑(短距離)	短跑全程技術包括起跑和起跑後加速跑、途中跑、終點跑(衝刺)幾個部分。
	第十四週	實務操作(短距離)	讓學生親身操作實際體驗安規劃排課程。
	第十五週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十六週	柔道戰術運用	在徒手情況下利用自己的技術、力量、速度、耐力、靈敏及智慧 在規則規定的範圍內進行貼身格鬥制服和戰勝自己的對手。
	第十七週	實務操作(柔道)	讓學生親身操作安排體驗課程。
第十八週	綜合座談	發現問題解決問題。	

	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：戰術運用(充實/增廣)二		
	英文名稱：Tactical Use		
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：	對各項運動戰術的了解,提升專項技能		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂戰術運用	所有的戰術,符合規則之使用,目的就是贏的比賽
	第二週	跆拳道戰術運用	充分發揮自己特長,限制對方特長,而採取計策。
	第三週	實務操作(跆拳道)	讓學生親身操作安排體驗課程。
	第四週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第五週	射箭戰術運用	在習射的過程中，學員對於自身程度的瞭解，及肌力的培養和運用，都將會進入一種”內觀”的境界。而在”內觀”的過程中，全部身心靈的收發運用和臨機控制的重覆練習，將成為習射學員在進階的過程上，相當重要的收獲。
	第六週	射箭戰術運用	對於射手的體能及協調穩定有相當高的要求外，在精神層面的養成，更是會產生深遠的影響。不論是標靶射擊的沉穩和堅毅，或是騎射的快速敏捷。一再的追求，就是合乎”以一貫之”的修身概念。在習射的過程中，學員對於自身程度的瞭解，及肌力的培養和運用，都將會進入一種”內觀”的境界。
	第七週	實務操作(射箭)	讓學生親身操作安排體驗課程。
	第八週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第九週	合球戰術運用	利用 小球及前卡位等戰術,進球和不給對手得分。
	第十週	實務操作(合球)	讓學生親身操作安排體驗課程。
	第十一週	綜合座談	發現問題解決問題。
第十二週	田徑(長跑)戰術運用	戰術在中長跑項目中佔有重要地位，合理的戰術能充分地運用自身的體能、技術、	

			意志力及比賽經驗和個人知識，戰勝對手和創造優異的成績。
	第十三週	實務操作(田徑長跑)	讓學生親身操作安排體驗課程。
	第十四週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十五週	探討田徑(鏈球)	擲鏈球技術的關鍵是旋轉速度與最後用力的結合。旋轉軸由腳跟移向腳前掌的旋轉方法成為主流。
	第十六週	探討田徑(鏈球)	每一圈旋轉都由雙腳支撐與單腳支撐兩個階段組成，轉動中使球形成合理的高點與低點位置。旋轉 2~3 圈後，將球向既定的方向擲出。當前鏈球技術朝著增加和保持最大旋轉半徑、加長鏈球運行路線、加快旋轉速度的方向發展，並要求有效地通過"人、球一體" 重心慣性軸來進行旋轉，以獲得更加穩定、快速的旋轉節奏。
	第十七週	實務操作(田徑鏈球)	讓學生親身操作安排體驗課程。
	第十八週	綜合座談	發現問題解決問題。
	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：體育(充實/增廣)一
	英文名稱：physical education
授課年段：	一上
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科
學習目標：	對各項體育運動的了解

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	何謂體育	體育是人類針對自身，以其身體運動為基本手段，以謀求健美樂為目標的一種社會文化現象，體育的本質內容是“人們有意識地用自身的身體運動，來增進健康、增強體質，促進人的身心發展的作用中。
	第二週	田徑(短距離)	運動員要取得優異的短跑成績，必須具備頻率快、步幅大、全身放鬆協調配合的良好技術，以及與此相適應的身體素質和心理素質。
	第三週	實務操作(短距離)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第四週	綜合座談	發現問題解決問題。

	第五週	排球	說明前排主要攻擊及防守位置還有戰術配合
	第六週	排球	說明後排主要防守內容以及攻擊時的注意事項
	第七週	實務操作(排球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第八週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第九週	跆拳道	體現以我為主,快速靈活的方針,並遵循跆拳的技術發展變化規律,使戰術訓練有明確的目的性。
	第十週	實務操作(跆拳道)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第十一週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十二週	田徑(跳遠)	動作主要由四部份組成,包括助跑、起跳、空中動作、著地,在乎合規則的情況下,所測量的成績越遠便越好,而四個動作部份均會影響跳遠時的距離
	第十三週	實務操作(田徑跳遠)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第十四週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十五週	擊劍	用手持兵器刺、戳的技術。
	第十六週	長劍術	與擊劍截然不同,長劍術因為過於真實且危險性高,被類為實戰型的武術/劍術,而非運動,普遍長劍重達1至2公斤以上,即使是練習劍也將近1公斤重,若未配戴訓練用的護具,甚至會有骨折或內出血的風險
	第十七週	實務操作(擊劍、長劍術)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第十八週	綜合座談	發現問題解決問題。
	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：體育(充實/增廣)二		
	英文名稱：physical education		
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：	對各項體育運動的了解		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂體育	體育是人類針對自身,以其身體運動為基

			本手段，以謀求健美樂為目標的一種社會文化現象，體育的本質內容是“人們有意識地用自身的身體運動，來增進健康、增強體質，促進人的身心發展的作用中。
第二週	桌球		說明發球、搶攻及對攻技巧和戰術,雙方球員手持球拍、隔著架有球網的球桌互相對打。可作為單打或雙打，兩方互相擊球直至一方無法回球，另一方便能得分。
第三週	實務操作(桌球)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
第四週	綜合座談		發現問題解決問題。
第五週	籃球		在一個長方形籃球場進行的球類運動，每隊出場 5 名隊員，可將球向任何方向傳、投、拍、滾或運，目的是將籃球投入對方球籃得分，並阻止對方獲得控球權或得分。
第六週	籃球		三對三籃球、三打三籃球，俗稱鬥牛。是由國際籃總制定的 3 對 3 籃球規則。三對三籃球起源於美國的街頭籃球，國際籃總從 2007 年開始制定自己的官方規則。
第七週	實務操作籃球(全場)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
第八週	實務操作籃球(三對三)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
第九週	綜合座談		發現問題解決問題。
第十週	羽球		使用長柄網狀球拍揮擊平口端紮有一圈羽毛的半球狀軟木的運動。依據參與的人數，可以分為單打與雙打,混雙,進行訓練。
第十一週	實務操作(羽球)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
第十二週	綜合座談		發現問題解決問題。
第十三週	劍道		正式比賽通常在室內進行，因選手赤足，對場地木地板的品質有較高要求。選手一對一進行比賽，雙方均穿劍道服，戴護具，持竹劍，按規則相互擊打有效部位，由裁判計點數判勝負。亦可舉行團體比賽，由選手數相等的團體雙方分別一對一決出勝負後計算總分。
第十四週	實務操作(劍道)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
第十五週	綜合座談		發現問題解決問題。
第十六週	棒球		由人數最少為 9 人的兩支隊伍在一個扇形的球場進行攻擊與守備。棒球球員分為攻、守兩方，攻方球員利用球棒將守方投擲的球擊出，隨後沿著四個壘位進行跑壘，當成功跑一圈回到本壘就可得 1 分；

			而守方則利用手套將攻方擊出的球接住或擲回將攻方球員打出局。比賽中，兩隊輪流攻守，九局中（少棒為六局，青少棒為七局）得分較高的一隊一定會勝出。若正規9局打完後雙方得分仍相同，則進入延長賽。
	第十七週	實務操作(棒球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十八週	綜合座談	發現問題解決問題。
	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

課程名稱：	中文名稱：法語		
	英文名稱：		
授課年段：	二上	學分總數：2	
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1. 以歐盟 CECR A1 級之語言能力為學習目標。2. 培養學生學習法語的興趣與基本能力。3. 培養學生以法語進行日常生活溝通的基本能力。4. 引導及鼓勵學生主動參與各項學術／交流活動。5. 增進學生對國際事務及法語國家民俗、文化、社會的了解，培養學生兼容並蓄的世界觀及國際行動能力，進而反思本國文化。6. 協助學生建立日後通過國際語言認證之基礎，提高至法語地區進行交流或進修之機會，並與大學第二外語教育接軌。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	法國&法語介紹、法語字母	法國國情簡介、法語語言特色概述、法語字母
	第二週	字母、發音	法語字母複習、變音符號、發音練習
	第三週	發音、招呼語、問候語	發音練習、招呼語(您好…等)、問候語(您好嗎…等)、吻頰禮
	第四週	發音、道謝、道歉	發音練習、道謝用語、道歉用語
	第五週	自我介紹(名字)	人稱代名詞、s' appeler 動詞變位
	第六週	自我介紹(國籍)	etre 動詞變位、形容詞陰陽性、國籍字彙
	第七週	自我介紹(職業)	travailler 動詞變位、faire 動詞變位、所有格、名詞陰陽性、職業字彙
	第八週	自我介紹(居住地)	habiter 動詞變位、介係詞 a、介係詞 en、冠詞 le / la / les、國家字彙、城市字彙
第九週	法文數字 0-20、自我介紹(年齡)	法文數字 0-20、avoir 動詞變位	

	第十週	Le Moulin Rouge 紅磨坊	秀場文化概述、表演影片欣賞
	第十一週	法語世界、法語變體	法語國家簡介、主要法語分支概述(魁北克法語、瑞士法語)
	第十二週	小說《小王子》導讀	小說《小王子》導讀、議題討論
	第十三週	電影《小王子》欣賞及討論	電影《小王子》欣賞、觀後感分享
	第十四週	經典音樂劇『羅密歐與茱麗葉』-1	音樂劇『羅密歐與茱麗葉』欣賞
	第十五週	經典音樂劇『羅密歐與茱麗葉』-2	音樂劇『羅密歐與茱麗葉』欣賞、觀後感分享
	第十六週	法國教育與伊拉斯莫斯世界計劃	法國教育體制介紹、臺法比較教育、歐盟伊拉斯莫斯世界計劃、Erasmus 24/7 紀錄片欣賞
	第十七週	經典音樂劇『鐘樓怪人』-1	音樂劇『鐘樓怪人』欣賞
	第十八週	經典音樂劇『鐘樓怪人』-2	音樂劇『鐘樓怪人』欣賞、觀後感分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 製作 1 分鐘法語自我介紹影片(上中、法文字幕) 2. 法語文法紙筆測驗 3. 《小王子》自我探索、哲學議題學習單		
對應學群：	藝術、社會心理、外語、文史哲、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：法語		
	英文名稱：		
授課年段：	二下	學分總數：2	
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1. 以歐盟 CECR A1 級之語言能力為學習目標。 2. 培養學生學習法語的興趣與基本能力。 3. 培養學生以法語進行日常生活溝通的基本能力。 4. 引導及鼓勵學生主動參與各項學術／交流活動。 5. 增進學生對國際事務及法語國家民俗、文化、社會的了解，培養學生兼容並蓄的世界觀及國際行動能力，進而反思本國文化。 6. 協助學生建立日後通過國際語言認證之基礎，提高至法語地區進行交流或進修之機會，並與大學第二外語教育接軌。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電影《非常 4 女婿》	電影《非常 4 女婿》欣賞
	第二週	電影《非常 4 女婿》討論會	文化差異、宗教議題、種族議題、性別議題討論

第三週	Le Nouveau Taxi! 1 - L1~L4	以課本課文及練習題複習招呼問候語和自我介紹、L4 短文閱讀練習
第四週	Le Nouveau Taxi! 1 - L5	Il y a 地方有、名詞複數、地方介係詞、qu' est-ce que 問句、課文講授
第五週	Le Nouveau Taxi! 1 - L5	複習課文、課本習題、聽力練習、口說練習
第六週	Le Nouveau Taxi! 1 - L6	重讀音代名詞、ne pas 否定句、課文講授
第七週	Le Nouveau Taxi! 1 - L6	複習課文、課本習題、聽力練習、口說練習
第八週	Le Nouveau Taxi! 1 - L7	quel 問句、comment 問句、combien 問句、指示形容詞、課文講授
第九週	Le Nouveau Taxi! 1 - L7	複習課文、課本習題、聽力練習、口說練習
第十週	創新音樂劇『亞瑟王傳奇』1	亞瑟王傳說討論、音樂劇『亞瑟王傳奇』欣賞
第十一週	創新音樂劇『亞瑟王傳奇』2	音樂劇『亞瑟王傳奇』欣賞、觀後感分享
第十二週	Le Nouveau Taxi! 1 - L9	ou 問句、課文講授
第十三週	Le Nouveau Taxi! 1 - L9	複習課文、課本習題、聽力練習、口說練習
第十四週	Le Nouveau Taxi! 1 - L10	祈使句、prendre 動詞變位、合併介係詞、合併冠詞、課文講授
第十五週	Le Nouveau Taxi! 1 - L10	複習課文、課本習題、聽力練習、口說練習
第十六週	Le Nouveau Taxi! 1 - L11	C' est 句型、On、課文講授、課本習題
第十七週	Le Nouveau Taxi! 1 - L11	複習課文、法語鑑定文憑考古題練習
第十八週	創新音樂劇『搖滾莫扎特』	音樂劇『搖滾莫扎特』欣賞
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	1. 《非常4女婿》多元文化知能學習單 2. 法語鑑定文憑 DELF A1 模擬試題練習 3. 法語鑑定文憑 DILF A1.1 模擬考	
對應學群：	藝術、社會心理、外語、文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：越南語	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數：2

師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	培養具有國際觀、專業之外語人才。學生能夠初步了解越南風土人情、歷史、文化，重要的是能夠運用基本的越南語而進行日常生活的溝通與交流以及基本的聽說讀寫能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	簡述教學課綱，並說明越南語的形成、特徵及認識越南語的結構
	第二週	字母 與人稱代名詞	1.越南語的 29 個字母 2.12 個母音 3.17 個子音 4.子音與母音結合的單字練習 5.家庭關係的稱謂 6.角色扮演遊戲
	第三週	複子音與數字	1.越南語的 11 個複子音 2.從 0 至 1000 3.序數 4.數據
	第四週	越南歷史影片（一）	越南歷史影片欣賞及討論
	第五週	聲調與時間	1.越南語的 6 個聲調 2.時段 3.星期 4.日子 5.年月週次
	第六週	多母音與交通	1.越南語的雙母音之拼音練習 2.越南語的三母音之拼音練習 3.交通工具 4.方向
	第七週	尾音與買水果	1.越南語的尾音之拼音 2.越南語的多母音尾音之拼音 3.商店 4.水果
	第八週	綜合練習 1	將學生分組，並設計情境讓學生將之前所學加以運用
	第九週	綜合練習 1	將學生分組，並設計情境讓學生將之前所學加以運用
	第十週	越南歷史影片（二）	越南法國殖民時期片欣賞及討論
	第十一週	俚語詩謠	朗讀並認識越南語的俚語詩謠
	第十二週	顏色與寵物	1.越南語顏色怎麼說 2.越南語寵物怎說
	第十三週	身體	透過身體部位遊戲了解越南語的身體部位怎麼說
	第十四週	家園	有關家園的越南單字介紹
	第十五週	季節和大自然現象	透過越南歌曲了解季節及大自然的單字及用法
	第十六週	城市名稱	介紹越南各省市的名稱及特色
	第十七週	越南文化體驗	透過服裝及越南食物的製作(如越南春捲)，體驗越南文化
	第十八週	反思與回饋	同學分享學習心得，並提出具體建議，老師也將教學感想與同學分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			
學習評量：	1.紙筆測驗 2.實作評量：透過綜合練習表現、服裝與食物製作的參與級表現來評量		

	學習成果
對應學群：	外語、文史哲、教育
備註：	

課程名稱：	中文名稱：越南語		
	英文名稱：		
授課年段：	二下	學分總數：2	
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	培養具有國際觀、專業之外語人才。學生能夠初步了解越南風土人情、歷史、文化，重要的是能夠運用基本的越南語而進行日常生活的溝通與交流以及基本的聽說讀寫能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	介紹本學期教學大綱，並對越南歷史文化做基本介紹
	第二週	打招呼	介紹越南語中的打招呼用語，並說明越南的打招呼文化
	第三週	介紹朋友	讓學生運用越南語練習如何介紹新朋友，並了解越南的交友文化
	第四週	影片欣賞與討論 1	透過越南歷史影片欣賞了解越南的文化
	第五週	詢問時間	讓學生了解越南語如何詢問時間，並說明越南人的時間觀
	第六週	詢問年齡	讓學生了解越南語如何詢問年齡，並說明越南人的的年齡觀念
	第七週	你從哪裡來	透過讓學生練習如何詢問對方的家鄉，了解越南人對於外國朋友的觀念
	第八週	綜合演練 1	讓學生運用角色扮演遊戲，進行口語練習
	第九週	綜合演練 2	讓學生經由情境設計遊戲，進行口語練習
	第十週	影片欣賞與討論 2	透過欣賞越南法國殖民時期片，了解當時的時代背景，並進行討論
	第十一週	得宜的應對方式	透過對越南語得宜的應對方式的了解，介紹越南傳統禮節觀念
	第十二週	家庭關係	介紹越南傳統社會的家庭關係及用語
	第十三週	節日	透過對越南節日名稱的了解，介紹越南重要的節日及習俗
	第十四週	感觸的表達	透過對越南語感觸表達的習慣與用語，了解越南人的特質
	第十五週	購物	學習越南語購物用語，並介紹越南人的消費觀
第十六週	飲食	了解越南語中與飲食有關的用語，同時介紹越南人的飲食文化	

	第十七週	越南文化體驗	同學事先分組，各自準備一項該組認為最能代表越南的東西，並說明選擇的原因
	第十八週	反思與回饋	同學分享學習心得，並提出具體建議，老師也將教學感想與同學分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.紙筆測驗 2.實作評量：包含綜合練習及文化體驗的參與程度及實作表現		
對應學群：	外語、文史哲		
備註：			

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

體育班

課程名稱：	中文名稱：運動防護 英文名稱：Athletic training		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學, 關懷, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	介紹運動防護的意義與主要內涵，本學期以人體骨骼肌肉系統與基本的運動學原理作為基礎，延伸介紹人體各部位可能產生的運動傷害，引導學生思考日常休閒生活或體育課時可能遇到的相關問題。後段介紹運動急救理論與實務，分組提出具體可行的行動方案，提升學生運動傷害處理的實務能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動防護概論	介紹運動防護的意義、內涵以及發展過程，包含學習主軸及評量標準。
	第二週	人體骨骼與肌肉系統	介紹人體骨骼與肌肉系統，從解剖學的角度了解人體的基本架構。
	第三週	人體運動學	介紹人體產生的動作及運動的力學原理。
	第四週	運動項目的特殊性	介紹常見運動項目的技術特性及各項運動常見的運動傷害。

	第五週	運動傷害形成的原因	運用案例介紹運動傷害的各項成因，並引導學生探究與思考問題。
	第六週	頭頸部常見運動傷害	介紹頭頸部常見的運動傷害及機轉。
	第七週	胸腹部常見運動傷害	介紹胸腹部常見的運動傷害及機轉。
	第八週	背部常見運動傷害	介紹背部常見的運動傷害及機轉。
	第九週	骨盆常見運動傷害	介紹骨盆常見的運動傷害及機轉。
	第十週	上肢常見運動傷害	介紹上肢常見的運動傷害及機轉。
	第十一週	下肢常見運動傷害	介紹下肢常見的運動傷害及機轉。
	第十二週	步態分析	介紹人體行走的正常步態、疼痛步態及因疼痛所引起的代償動作。
	第十三週	運動急救概論	介紹運動傷害常見的急救處置，並分組進行討論。
	第十四週	運動急救實作(一)	針對上肢的運動急救的實務操作及練習。
	第十五週	運動急救實作(二)	針對下肢的運動急救的實務操作及練習。
	第十六週	環境造成的運動傷害	介紹因環境，如氣壓、氣候等引起的運動傷害。
	第十七週	綜合演練(一)	介紹案例，引領學生思考從運動場上發生傷害，透過觀察、評估，到判斷可能的受傷情況，並施予妥善的處置等流程的綜合演練。分配情境問題，各組於下週上台報告行動方案。
	第十八週	綜合演練(二)	由各組上台進行行動方案報告，並由同學提出問題及討論。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：含課堂表現與實作參與積極性。 2.實作評量：含實際演練的整體表現。		
對應學群：	醫療衛生, 生命科學, 教育, 管理, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動防護 英文名稱：Athletic Training	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	體育班	
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		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學, 關懷, 思考力, 資訊力, 表達力		
學習目標：	在上學期了解到運動傷害的形成的原因與機轉後，本學期的運動防護主要從運動貼紮、運動按摩、運動治療及強化訓練等預防保養觀念及實務操作為主，引領學生探究及思考自身的運動防護之道。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	健康體適能	介紹健康體適能的意義與內涵。
	第二週	運動體適能	介紹運動體適能的意義與內涵與常見運動項目所需要的運動體適能。
	第三週	特殊族群的運動防護	介紹特殊族群，如老年、婦女、青少年、兒童、身障者或特殊疾病族群的運動防護。
	第四週	運動按摩(一)	介紹運動按摩的手法及使用時機，並分組進行實作練習。
	第五週	運動按摩(二)	介紹運動按摩的手法及使用時機，並分組進行實作練習。
	第六週	運動貼紮(一)	介紹各種運動貼布及耗材的使用方式與時機。
	第七週	運動貼紮(二)	分組進行針對上肢的運動貼紮實作練習。
	第八週	運動貼紮(三)	分組進行針對下肢的運動貼紮實作練習。
	第九週	運動貼紮(四)	介紹肌內效貼布的原理、貼紮方式與使用時機。
	第十週	核心穩定訓練	介紹核心訓練的目的及重要性，並實際演練。
	第十一週	功能性訓練	介紹功能性訓練的目的及重要性，並實際演練。
	第十二週	運動治療(一)	運動傷害後導致某些動作的限制及機能退化，教導學生如何透過運動的方式來治療並強化受傷的部位。
	第十三週	運動治療(二)	透過案例引領學生思考如何運用運動治療來強化受傷的部位，並進行小組討論。
	第十四週	運動處方(一)	介紹運動處方的意義及內涵，分組擬定運動處方，於下週進行上台報告。
	第十五週	運動處方(二)	由各組上台進行運動處方報告，報告完並邀請各同學提出問題與討論。
第十六週	運動防護的未來展望	介紹運動傷害防護可應用的領域、場合以及未來的展望。	

	第十七週	綜合演練(一)	引領學生思考在未受傷的情況下從運動前的預防、運動中的觀察、運動後的基礎保養、強化體能等角度來實踐運動防護的意義及目的。
	第十八週	綜合演練(二)	引領學生思考在運動傷害發生後，緊急處置的流程、評估傷勢、後續的治療及復健、回場的條件等角度來實踐運動防護的意義及目的。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.觀察評量：含課堂表現與實作參與積極性。 2.實作評量：含實際演練的整體表現。		
對應學群：	資訊, 醫療衛生, 生命科學, 教育, 管理, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動教學理論與實務 英文名稱：Sport Pedagogy: An Introduction for Teaching and Coaching		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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：	欣賞, 思考力, 表達力		
學習目標：	培養學生了解運動教學理論與實務進而具備教師與教練之先備知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂運動教學	是一門從教育觀點出發，探討有關運動的教育理論與實踐
	第二週	運動教育的理論基礎	主要是站在較高的觀點，關注有關體育的原理
	第三週	課程與教學	主要探討運動教育的課程、教學、以及學習的理論與實務
	第四週	師資培育	著重於體育師資培育的課程、體育教師專業的發展等
	第五週	計畫方向	創新教學方法、開發教材、設計教學行動方案及學生評量等
	第六週	運動項目的選擇	應選擇本身擅長的運動，因為熟悉，

			所以能順利地教導運動參與、裁判、計分等技巧與工作
第七週	了解運動訓練之理論基礎		讓學生了解基礎的重要性
第八週	了解不同運動類型之運動訓練方法		讓學生了解不同運動之訓練方式
第九週	了解不同運動訓練方式優缺點之分析		如何了解訓練方式之優缺點
第十週	活化運動課程與教學		透過學校體育教育提升教師或學生學習成效
第十一週	蒐集並準備教學材料		便是決定教學時間，並擬訂教學內容與程序
第十二週	營造歡樂的學習氣氛		運動參與為充滿歡樂氣氛的歷程，而動作技能的學習也應建立在樂趣的基礎
第十三週	實務操作(徑賽)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
第十四週	實務操作(田賽)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
第十五週	實務操作(射箭)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
第十六週	實務操作(跆拳道)		讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
第十七週	綜合座談		發現問題解決問題。
第十八週	綜合座談		發現問題解決問題。
第十九週			
第二十週			
第二十一週			
第二十二週			
學習評量：	平時 20% 期中 30% 期末 40% 報告 10%		
對應學群：	藝術, 教育, 管理, 遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動教學理論與實務	
	英文名稱：Sport Pedagogy: An Introduction for Teaching and Coaching	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	體育班	
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、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：			
學習目標：	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂運動教學	是一門從教育觀點出發，探討有關運動的教育理論與實踐。
	第二週	實務操作(徑賽)100 公尺	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第三週	實務操作(徑賽)400 公尺	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第四週	實務操作(徑賽)800 公尺	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第五週	實務操作(徑賽)1500 公尺	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第六週	實務操作(徑賽)3 千障礙	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第七週	實務操作(徑賽)5 千公尺	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第八週	實務操作(徑賽)馬拉松	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第九週	實務操作(田賽)鏈球	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第十週	實務操作(田賽)鉛球	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十一週	實務操作(田賽)跳高	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十二週	實務操作(田賽)跳遠	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十三週	實務操作(射箭)複合弓	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十四週	實務操作(射箭)反曲弓	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十五週	實務操作(跆拳道)對練	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十六週	實務操作(跆拳道)品勢	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十七週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十八週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十九週		
第二十週			

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實務演練		
對應學群：	外語、管理、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：戰術運用		
	英文名稱：Tactical Ues		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：			
學習目標：	成績提升		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂戰術運用	是任一體育運動競賽中，符合規則之使用方式，贏得比賽。
	第二週	探討田徑（鏈球）	將鏈球運動的起源與發展現況、場地、器材與競賽規則等敘述之。
	第三週	探討田徑（鏈球）	鏈球專項之技術：敘述影響鏈球投擲成績之力學因素、鏈球技術之流程、專項技術之分析與結論。
	第四週	探討田徑（鏈球）	針對運動員平時訓練、比賽前、比賽中、比賽後、進行心理狀態的分析與介紹心理技能訓練的方式。
	第五週	實務操作(鏈球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第六週	實務操作(鏈球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第七週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第八週	探討田徑(中長跑)	結合體能、技術、心理、戰術等各項能力的極致表現。
	第九週	探討田徑(中長跑)	戰術在中長跑項目中佔有重要地位，合理的戰術能充分地運用自身的體能、技術、意志力及比賽經驗和個人知識，戰勝對手和創造優異的成績。

	第十週	實務操作(中長跑)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第十一週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十二週	探討羽球戰術運用	羽球單打基本戰術包含壓後場、攻前場、守中反攻、發球搶攻、拉吊突擊、變速突擊與全面下壓搶網。
	第十三週	探討羽球戰術運用	慢速四方球打法演進成速度的突變和強調進攻，形成快速進攻打法再提昇為注意全面技術提高，現今是「以快制慢，以攻為主」的技戰術特點。
	第十四週	實務操作(羽球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十五週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十六週	探討籃球戰術運用	全場防守戰術、全場進攻戰術解說。
	第十七週	實務操作(籃球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十八週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	期末測驗		
對應學群：	地球環境、大眾傳播、教育、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：戰術運用		
	英文名稱：Tactical Use		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：			
學習目標：	成績提升		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂戰術運用	是任一體育運動競賽中，符合規則之使用方式，贏得比賽。
	第二週	探討田徑（鉛球）	目前運動員所採用的推擲方式有兩種，一為背向滑步、轉一百八十度的推擲法。二為旋轉推擲法，旋轉推擲法採用的旋轉角度視個人而不同，這兩種推擲法能充分的發揮全身參與工作的肌群力量。單手從肩上迅速推出，力求速度、高度和角度等關係成績的力學要素。
	第三週	探討田徑（鉛球）	推的距離則由推的角度、速度、手高度等因素構成。
	第四週	探討田徑（鉛球）	針對運動員平時訓練、比賽前、比賽中、比賽後、進行心理狀態的分析與介紹心理技能訓練的方式。
	第五週	實務操作(鉛球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第六週	實務操作(鉛球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第七週	綜合座談	發現問題解決問題
	第八週	探討田徑(短距離)	短跑全程技術包括起跑和起跑後加速跑、途中跑、終點跑(衝刺)幾個部分。
	第九週	探討田徑(短距離)	運動員要取得優異的短跑成績，必須具備頻率快、步幅大、全身放鬆協調配合的良好技術，以及與此相適應的身體素質和心理素質。
第十週	實務操作(短距離)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。	

	第十一週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十二週	探討排球戰術運用	說明前排主要攻擊及防守位置還有戰術配合
	第十三週	探討排球戰術運用	說明後排主要防守內容以及攻擊時的注意事項
	第十四週	實務操作(排球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃
	第十五週	綜合座談	發現問題解決問題。
	第十六週	探討桌球戰術運用	說明發球、搶攻及對攻技巧和技術
	第十七週	實務操作(桌球)	讓學生親身操作實際體驗安排課程規劃。
	第十八週	綜合座談	發現問題解決問題
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	期中末測驗		
對應學群：	地球環境、大眾傳播、教育、遊憩運動		
備註：			

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	12	12	12	12	12	12
社團活動時數	21	20	21	20	21	17
學生自治活動時數	2	1	2	1	2	1
學生服務學習活動時數	1	1	1	1	1	1
週會或講座時數	6	6	6	6	6	3

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

基隆市立中山高級中學學生自主學習實施規範

107年11月22日課程發展委員會制定

- 一. 依據：中華民國 103 年 11 月 28 日教育部臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」暨中華民國 107 年 2 月 21 日教育部臺教授國部字第 1060148749B 號令訂定發布「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 二. 為培養學生自主學習與適性發展，使學生能在教師指導下，擬定自主學習計畫，自主實踐與完成計畫，並自主辦理發表成果，特訂定此規範，說明自主學習實施、管理與輔導相關事宜。
- 三. 本校學生自主學習事宜，依下列原則辦理：
 - (一) 學生自主學習實施由圖書館主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。
 1. 學生自主學習小組由圖書館主任擔任主席，成員包含教務處實研組組長、學務處生教組組長、輔導處資料組組長、圖書館技術服務組組長、年級導師代表、家長會代表及自主學習指導教師。
 2. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。
 - (二) 學生自主學習計畫申請說明會應於開學前由圖書館會同教務處辦理，並於開學後三週內召開審查會議完成自主學習計畫審查，公布結果。
 - (三) 學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則如下：
 1. 高一新生於開學後二週內提出申請計畫，舊生於指定時間內提出申請計畫。
 2. 申請計畫以學期為單位。
 3. 圖書館收整學生申請計畫後，排除申請項目與格式不符者，將申請名單列表，提供自主學習小組會議初審。計畫初審原則為評估計畫是否明確與可行，是否能在學校現有環境設備下完成。
 4. 圖書館會同教務處將通過初審之學生平均分配當學期負責自主學習指導教師進行計畫或輔導計畫修正。
 - (四) 學生自主學習之場地與指導教師由圖書館與教務處協商後安排與公告。
 - (五) 學生自主學習之指導教師，依下列原則提供學生協助。
 1. 指定學生自主學習班級日誌之負責同學、協助學生自主學習計畫初審、進行學生出缺點名與通報、按月檢視學生自主學習紀錄、了解學生自主學習進度與困難、協助學生辦理自主學習成果發表。
 2. 指導教師可提供學生諮詢輔導，不須負責學生自主學習成果之品質。
 - (六) 學生自主學習計畫成果得於指導教師或輔導處協助下，放入學生學習歷程檔案。
 - (七) 學生如於自主學習時間需使用其他場地，需經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與實驗室管理者同意後，於教師陪同下進行實驗。
 - (八) 學生自主學習資源與平台由圖書館負責建置與維護，收理表現優秀之學生自主學習計畫與成果，並在學生同意下，提供本校其他學生參考與學習。
 - (九) 學生自主學習期間，如有學校規劃之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。
- 四. 學生自主學習計畫項目包含：申請名稱、申請內容、執行進度、預期成果、發表方式及需要設備等，格式詳如附件。
- 五. 學生申請自主學習計畫，依下列原則辦理：

- (一) 學生自主學習計畫項目可包含學科的延伸學習、閱讀及線上學習等，惟不得與本校已辦理之非學術社團內容相同。
- (二) 學生應於首次提出自主學習計畫前，參加學校辦理之學生自主學習計畫申請說明會，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。
- (三) 學生應於規定時間內，經家長同意後，提出自主學習計畫申請。
- (四) 學生應於計畫核可後，依計畫實施，記錄自主學習情形，按月繳交自主學習紀錄，並於自主學習計畫完成時於學校規定時間內，辦理自主學習成果發表。
- 六. 本規範經本校課程發展委員會會議通過後施行，修正時亦同。

附件

基隆市中山高級中學學生自主學習計畫書

學年度別： 學年第 學期

申請人簽名		班級 / 座號	/
申請人		法定代理人簽名	
共學同學	(無則免填)	協助專家/單位	(無則免填)
計畫名稱		相關學科 / 領域	
內容說明			
預計進度 (週計畫)	週次	內容	
	1	與指導教師或同學討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度	
	2	與指導教師或同學討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度	
	3		
	4		
	5		
	6		
	7	第一次定期評量	
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
13	第二次定期評量		

	14	
	15	
	16	
	17	
	18	完成自主學習內容撰寫並與規劃發表事宜
	19	參與自主學習成果發表
	20	第三次定期評量
需要設備		
預期成果		
指導教師		
成果展示	<input type="checkbox"/> 同意於校內學習平台提供自主學習成果與資料給其他同學參考 <input type="checkbox"/> 不同意於校內學習平台提供自主學習成果與資料給其他同學參考 <input type="checkbox"/> 僅同意於校內學習平台提供_____給其他同學參考	
成果發表形式	<input type="checkbox"/> 靜態展 <input type="checkbox"/> 動態展 <input type="checkbox"/> 其他_____	
以下為審查填寫欄，申請者勿填		
格式審查	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 修正後通過	
計畫內容 審查	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 修正後通過 審查意見： <div style="text-align: right;">審查教師簽名：</div>	
學生自主學習 小組審查結果	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 修正後通過 <input type="checkbox"/> 不通過	

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	體育班自主學習，由學生提出自主學習計畫，經審核通過後，於學校指定場所進行自主學習。	1	2	21	1	2	20	1	2	21	1	2	21	1	3	21	1	3	21
	學生提出自主學習計畫，經審核通過後，於學校指定場所進行自主學習。	3	1	21	3	1	20	3	1	21	3	1	20	3	1	21	3	1	20
選手培訓	數理學科競賽培訓							1	(1)	7				1	(1)	7			
	本土語語文競賽培訓				1	(1)	7				1	(1)	7						
	英文科各類競賽培訓							1	(1)	7				1	(1)	7			
	科展人員培訓	1	(1)	7				1	(1)	7									
	國語文競賽培訓				1	(1)	7				1	(1)	7						
全學期授課	充實/增廣 英文充實增廣教學(一)	1	1	21															
	充實/增廣 英文充實增廣教學(二)							1	1	21									
	充實/增廣 專項技術訓練(充實/增廣)一												1	1	21				
	充實/增廣 專項技術訓練(充實/增廣)二															1	1	18	
	充實/增廣 運動學概論(充實/增廣)一															1	2	18	
	充實/增廣 國文充實增廣教學(四)															1	2	21	
	充實/增廣 數學充實增廣教學(一)													1	2	21			
	充實/增廣 數學充實增廣教學(二)															1	2	21	
	充實/增廣 國文充實增廣教學(三)													1	2	21			
	充實/增廣 國文充實增廣教學(一)				1	1	21												
	充實/增廣 國文充實增廣教學(二)										1	1	21						
	充實/增廣 戰術運用(充實/增廣)一	1	1	21															
	充實/增廣 戰術運用(充實/增廣)二				1	1	20												

	充實/增廣	體育(充實/增廣)一	1	1	21														
	充實/增廣	體育(充實/增廣)二				1	1	20											
	充實/增廣	運動防護(充實/增廣)一							1	1	21								
	充實/增廣	運動防護(充實/增廣)二										1	1	20					
	補強性	專項體能訓練(補強性)一							1	1	21								
	補強性	國文補強教學(一)	1	1	21														
	補強性	數學補強教學(一)	1	1	21														
	補強性	數學補強教學(二)				1	1	21											
	補強性	國文補強教學(三)							1	1	21								
	補強性	英文補強教學(四)										1	1	21					
	補強性	數學補強教學(三)							1	1	21								
	補強性	國文補強教學(四)										1	1	21					
	補強性	專項體能訓練(補強性)二										1	1	20					
	補強性	英文補強教學(三)							1	1	21								
	補強性	英文補強教學(一)	1	1	21														
	補強性	國文補強教學(二)				1	1	21											
	補強性	英文補強教學(二)				1	1	21											
	補強性	英文補強教學(五)												1	2	21			
	補強性	數學補強教學(五)												2	2	21			
	補強性	英文補強教學(六)														1	2	21	
	補強性	數學補強教學(四)										1	1	21					
	補強性	數學補強教學(六)														1	2	21	
週	充實/增廣	音樂欣賞							1	(1)	(6)								

期 性 授 課	增廣																			
	充實/ 增廣	生活中的物理										1	(1)	(6)						
	充實/ 增廣	經緯線上的電影										1	(1)	(6)						
	充實/ 增廣	山野教育				1	(1)	(6)	1	(1)	(6)									
	充實/ 增廣	英美經典文學										1	(1)	(6)						
	充實/ 增廣	基礎數學演算				1	(1)	(6)												
	充實/ 增廣	學系職涯探索(外聘)				1	(1)	(6)	1	(1)	(6)	1	(1)	(6)						
	充實/ 增廣	數學史							1	(1)	(6)									
	充實/ 增廣	科技論理							1	(1)	(6)									
	充實/ 增廣	基礎文法				1	(1)	(6)												
	充實/ 增廣	文學中的愛情				1	(1)	(6)												
	充實/ 增廣	幾何有機禪繞				1	(1)	(6)												
	充實/ 增廣	歷史文件探討				1	(1)	(6)												
	充實/ 增廣	組和數學應用(一)拱豬 與橋牌初探							1	(1)	(6)									
	充實/ 增廣	組和數學應用(二)橋牌 的邏輯與技巧討論										1	(1)	(6)						
	充實/ 增廣	影音剪輯工作坊				1	(1)	(6)												
	充實/ 增廣	禪繞畫	1	1	7															
	充實/ 增廣	青春時代-兩性教育	1	1	7															
	充實/ 增廣	社會科學名著導讀							1	(1)	(6)									
	充實/ 增廣	AMC 數學初階課程	1	1	7															
充實/ 增廣	AMC 數學進階課程										1	(1)	(6)							
充實/ 增廣	詩詞音樂美										1	(1)	(6)							
補強 性	脫「單」俱樂部(英文)	1	1	7																

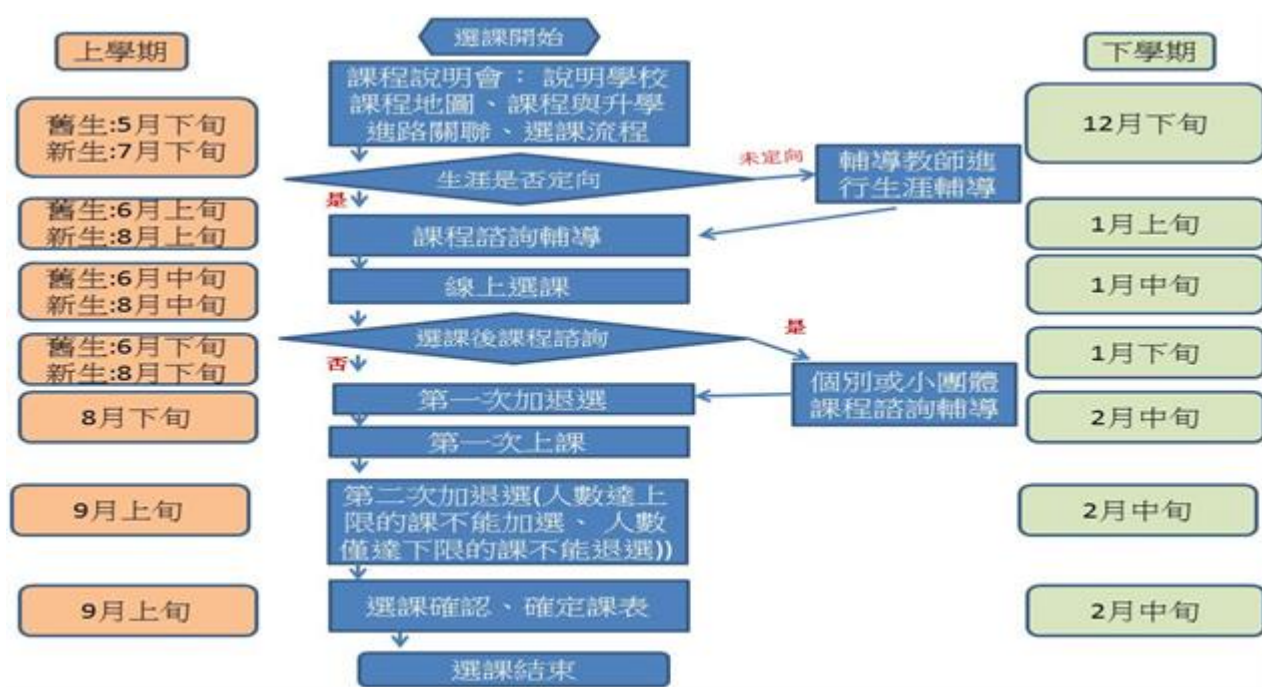
三、學校特色活動

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		
各類課程實作	依課程需要(如校訂必修、多元選修)規劃踏查、參訪等活動。	7	6	7	6			26	為各類課程的延伸學習活動，能使課程教學活動能更多元，更完整。
中山講堂	辦理各項講座，包含科技新知、生涯探索、藝文專題、重大議題等等各類型講座。	7	7	7	7			28	透過講座課程，使學生能增廣各項知能，提升藝術涵養，關懷社會重要議題，探索未來生涯發展方向。

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	108/05/21	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導

2	108/07/22	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期： 108/06/12 第二學期： 109/01/15	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： 109/02/21	正式上課	跑班上課
5	第一學期： 108/09/06 第二學期： 109/02/27	加、退選	得於學期前兩週進行
6	109/05/07	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：

<http://www.csjh.kl.edu.tw/resource/openfid.php?id=11002>

(二)生涯探索：

透過課程，協助學生發現自己，發展自我，瞭解所處身的工作世界，並透過接觸、體驗、理解、討論分析，形塑出個人生涯的願景與圖象，為之後的生涯抉擇做好準備。

(三)興趣量表：

透過專業化測驗，協助學生瞭解自己的興趣類型，並進一步知道自己所嚮往學群所需之興趣類型，找尋自己與學群的媒合，以推展自己學習選擇的範圍，增加生涯探索的線索與引導。

(四)課程諮詢教師：

本校依規定遴選現職合格專任教師，擔任課程諮詢教師，主要工作內容如下：

- 1.每學期學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
- 2.每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
- 3.針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。
- 4.將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

附件一 基隆市立中山高級中學高中部課程自我評鑑計畫

中華民國 103 年 3 月 7 日課程發展委員會會議通過

一、依據：普通高級中學課程綱要及本校課程發展委員會工作計畫。

二、目的：

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

(二) 透過課程評鑑，促進本校校務之專業成長。

三、組織：於課程發展委員會下設課程評鑑小組(附件一)與各學科教學研究會進行評鑑。

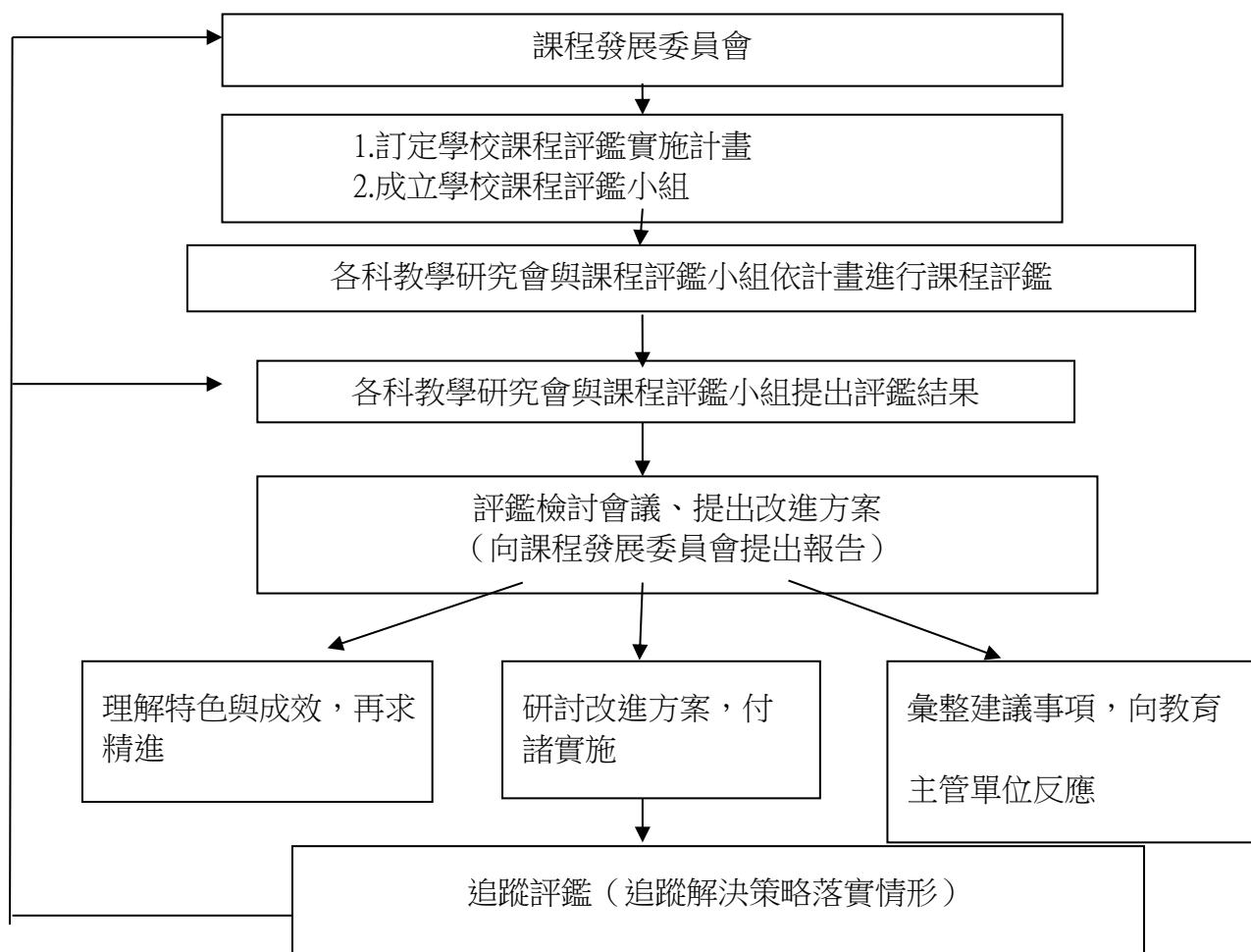
四、評鑑原則：

(一) 範圍：課程教材、教學計畫、實施成果等。

(二) 方法：採多元化方式，兼具形成性評量與總結性評量。

(三) 結果：作為課程規劃、教學計畫、教材編選、及教學評量等改進的參考，以提昇學習成效，並進行評鑑後的檢討。

五、評鑑流程：



六、評鑑內容及說明：

學校課程自我評鑑之內容（附件二），包括評鑑項目、評鑑規準、評鑑重點、評鑑方式與資料來源、評鑑結果及綜合評鑑表等。

（一）評鑑項目

評鑑項目係依據學校課程發展的權責，於課程評鑑時能在有限的時間內快速地掌握評鑑的架構。該評鑑項目共有「課程規劃」、「課程實施」、「成效評估」、「專業發展」及「行政支援與資源整合」等五項。

（二）評鑑規準

評鑑規準係依據評鑑項目加以設計，學校課程自我評鑑項目共五項。

1. 課程規劃

本項有 3 個規準，重點在依據國家課程綱要規劃學校的課程。主要內涵是訂定適切的學校課程目標；發展具體可行的學校課程計畫；選編適切的教學材料。

2. 課程實施

本項有 3 個規準，重點在落實學校課程計畫與教學計畫。主要內涵：落實教學計畫與進度；組成教學團隊，發揮教師專長；教學評量多元化，依結果實施補救教學或教學改進。

3. 成效評估

本項有 3 個規準，重點在課程績效的反省。主要內涵：了解教師的教學成效；檢核全體學生的學習表現；運用課程評鑑結果。

4. 專業發展

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

5. 行政支援與資源整合

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

（三）評鑑重點

評鑑重點係依據評鑑規準之內涵分析而得較為具體之思考方向，俾利於學校課程評鑑時之反省、思考與對話，並盡量以全國學校皆能達到的平均水準來制定。各學科可於每條評鑑規準之下增列本身特點的評鑑重點。

（四）評鑑方式與資料來源參考

各學科課程差異大，可採用座談、訪談、參觀、觀察、操作、閱讀相關資料等方式進行。相關資料來源包括：辦法、計畫、教學進度、檔案、紀錄（紙本文件、錄音或相片說明）、問卷、表件簿冊、成果等。本「評鑑方式與資料來源」中舉出之各種評鑑方式係供參考，資料則為基本需備內涵；課程發展委員會可在真實性與實用性的原則下，視實際情況運用評鑑方式並增列各種資料。

（五）評鑑結果

評鑑結果包含量化結果與質性描述，以「質性描述」為主，「量化結果」為輔。「量化結果」為課程評鑑小組針對各評鑑重點的實際達成情形，在 1 2 3 4 5 五個

配分中圈選符合實際情形的配分，各項分數之判斷依據如下：5 係指「該指標符合程度達 85%以上」，4 係指「大多數執行成效良好」或「符合程度達 70%~84%」，3 係指「執行成效普通」或「符合程度達 55%~69%」，2 係指「符合程度達 40%~54%的達成程度」，1 係指「39%以下的達成程度」。「質性描述」為課程評鑑小組針對各評鑑規準進行描述與回應，說明辦理之具體情形、學校特色、遭遇困難及待改進事項。

(六)綜合評鑑表(附件三)

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

七、評鑑結果的之運用：

- (一) 由課程發展委員會定期召開會議檢討修正計畫。
- (二) 各學科定期開會評估檢討教材、教學活動和評量方式。
- (三) 建立教學檔案，並提供各學科縱向教學與科際橫向整合之參考。
- (四) 檢討與改進教學策略與成效。
- (五) 研究發展學校特色課程。

八、本計畫經學校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

附件一

基隆市立中山高級中學高中部課程自我評鑑小組

一、依據：

- (一)普通高級中學課程綱要及本校課程發展委員會工作計畫。
- (二)教育部中部辦公室 99 年 12 月 8 日教中(二)字 0990520871A 號函。
- (三)基隆市立中山高級中學高中部課程自我評鑑計畫。

二、成員：

- (一)校長擔任召集人。
- (二)教務主任擔任秘書。
- (三)實驗研究組長擔任幹事。
- (四)各學科教師代表擔任組員：
國文、英文、數學、物理、化學、生物、地球科學、歷史、地理、公民與社會、音樂、美術、藝術生活、健康與護理、體育、生活科技等學科教師代表。

三、職掌：

- (一)進行課程評鑑。
- (二)召開評鑑檢討會議，提出改進方案。
- (三)追蹤解決策略與落實情形。

附件二

基隆市立中山高級中學學校課程自我評鑑內容

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果					
				量化結果	質性描述(具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項)				
一、課程規劃	1. 訂定適切的學校課程目標	1-1 學校能以具體作為增進學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 行政人員、教師的意見交流、對話 3. 閱覽相關資料： • 課程綱要說明、研習或研討活動 • 學校本位課程分析 • 學校課程計畫：目標 • 學校中長程發展計畫 • 課程發展委員會相關會議記錄	5	4	3	2	1	
		1-2 訂定彰顯學校本位精神的課程目標與發展策略。		5	4	3	2	1	
		1-3 課程發展相關組織能透過討論對話的過程擬定學校課程計畫。		5	4	3	2	1	
	2. 發展具體可行的學校課程計畫	2-1 依據課程綱要實施要點規定，規劃學校課程。		1. 課程發展委員會的座談、研討	5	4	3	2	1
		2-2 依據課程綱要實施要點的規定，編擬各年級各學習領域與多元選修課程計畫並落實學校課程目標。		2. 閱覽相關資料： • 學校課程計畫：總體架構、學習節數分配 • 各領域課程規劃 • 多元選修節數規劃	5	4	3	2	1
		2-3 重大議題適切融入相關課程計畫中。		• 學校本位課程發展相關之教學主題、活動設計	5	4	3	2	1
		2-4 課程計畫兼重各年級縱向的銜接與領域間橫向的統整。		• 補救或銜接教學規劃	5	4	3	2	1
		2-5 編擬各學科的教學活動計畫。		• 學校課程評鑑計畫(含成立課程評鑑小組)	5	4	3	2	1
		2-6 建構學校課程評鑑機制。			5	4	3	2	1

1

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果				
				量化結果	質性描述(具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項)			
	3. 編選適切的教學材料	3-1 依據學校訂定的教科用書評選辦法，選用教材，並能敘明選擇的理由。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 閱覽相關資料： • 教科書評選辦法 • 教科書評選會議 • 自編教材或學習單 • 課程發展委員會審查記錄	5	4	3	2	1
		3-2 各學科或學習領域能發展或討論自編教材，落實學校本位課程。		5	4	3	2	1
		3-3 學校使用之自編自選教材於課程發展委員會中討論審查。		5	4	3	2	1
二、課程實施	1. 落實學校課程計畫與進度	1-1 教師依據各學科與多元選修課程計畫，擬定落實的具體做法與進度進行教學。	1. 校長、行政人員的意見交流、對話 2. 觀察教學現場 3. 訪談教師、學生 4. 閱覽相關資料： • 課程計畫(含多元選修學習節數規劃) • 教學進度 • 學校行事規劃 • 教學歷程檔案或記錄 • 教學資源運用記錄 • 校內外教學環境運用記錄	5	4	3	2	1
		1-2 整合各學科的教學活動計畫並落實於相關年級或領域教學。		5	4	3	2	1
		1-3 課程實施能顧及學生個別差異、安排教學情境、有效運用各項教學資源等。		5	4	3	2	1
		1-4 視實際需要或配合重大議題調整學校課程與教學。		5	4	3	2	1

2

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果	
				量化結果	質性描述（具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項）
三、成效評估	2. 組成教學團隊，發揮教師專長	2-1 依據教師領域專長或年級屬性，形成教學團隊以討論課程或進行協同教學。	1. 教學研究會的座談、研討 2. 教師團隊意見交流、對話 3. 閱覽相關資料：	5 4 3 2 1	
		2-2 能對教學團隊的運作情形進行分享、檢討或反省。	• 教師職務及課務安排 • 教師團隊活動規劃與檔案 • 教學活動記錄	5 4 3 2 1	
	3. 教學評量多元化，依結果實施補救教學或教學改進	3-1 參照課程綱要中各領域多元評量之理念，以多種方式評量學生學習表現。	1. 教務行政人員、教師、學生的意見交流、對話	5 4 3 2 1	
		3-2 兼顧形成性評量和總結性評量。	2. 閱覽相關資料	5 4 3 2 1	
		3-3 檢視評量結果，進行補救教學或教學改進。	• 學生學習檔案 • 評量規劃與紀錄 • 評量資料分析與補救教學之設計與實施	5 4 3 2 1	
	1. 了解教師的教學成效	1-1 鼓勵教師發表教學或研究成果，並進行自我評估。	閱覽相關資料 • 教師發表或研究成果	5 4 3 2 1	
1-2 教師間能透過觀摩、教學經驗分享、教學札記等，討論教學成效。		• 教學觀摩、教學經驗分享、教學札記等紀錄	5 4 3 2 1		
1-3 教師能支持、配合學校課程計畫，或提出改進意見。		• 改進計畫	5 4 3 2 1		

3

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果	
				量化結果	質性描述（具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項）
四、專業發展	2. 檢核全體學生的學習表現	2-1 依據『高級中等學校學生學習評量辦法』，建立學生成績評量機制。	1. 行政人員、教師、學生的意見交流、訪談	5 4 3 2 1	
		2-2 檢核學生能力指標(含教學目標)的達成程度。	2. 參觀教學現場 3. 閱覽相關資料 • 學生學習報告 • 校務會議記錄	5 4 3 2 1	
	3. 運用課程評鑑結果	3-1 依據課程評鑑結果，檢討並修正學校課程計畫。	1. 課程發展委員會的座談、研討	5 4 3 2 1	
		3-2 提供課程發展、實施與評鑑的意見以供校內與相關教育機構參考。	2. 教師與相關行政人員的意見交流、對話	5 4 3 2 1	
		3-3 檢核與修正學校課程評鑑計畫。	3. 閱讀相關資料： • 課程評鑑計畫 • 評鑑會議記錄	5 4 3 2 1	
	1. 規劃並提供教師專業發展	1-1 訂定教師專業發展計畫(含教師專業發展評鑑)。	1. 課程發展委員會的座談、研討	5 4 3 2 1	
1-2 結合校外研習機構或校際區域聯盟，提供教師進修觀摩機會。		2. 教學研究會的意見交流、對話 3. 閱讀相關資料： • 教師專業發展計畫 • 教師進修、研習之公告與管理	5 4 3 2 1		

4

評鑑項目	評鑑規準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果	
				量化結果	質性描述（具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項）
	2. 提供多元化的專業成長模式，並實踐於教學中	2-1 採用教學觀摩與研討、專業對話、工作坊、讀書會、行動研究、演講等多元化的成長方式進行。	1. 相關行政人員的意見交流、訪談	5 4 3 2 1	
		2-2 適時結合學者專家加入專業對話，協助教師自我省察及專業發展。	2. 教師、學群團隊的意見交流、對話	5 4 3 2 1	
		2-3 教師能分享專業進修的經驗、心得，應用於教學。	3. 閱讀相關資料： • 教學研究會紀錄 • 教師研習進修計畫 • 研習進修記錄 • 其他	5 4 3 2 1	
五、行政支援與資源整合	1. 成立課程發展委員會，有明確之任務、分工與運作	1-1 課程發展委員會的組成與運作符合課程綱要實施要點的規定。	1. 課程發展委員會的座談、研討	5 4 3 2 1	
		1-2 課程發展委員會組織分工明確，縱向與橫向有良好的聯繫，且能相互支援。	2. 教師的意見交流、討論 3. 閱覽相關資料： • 課程發展委員會組織與運作 • 課程發展委員會會議記錄	5 4 3 2 1	
	2. 學校課程發展委員會成員具有專業知識與領導能力，能支持並參與課程發展	2-1 學校課程發展委員會成員應了解課程內涵與實施途徑。	1. 學校課程發展委員會成員的訪談、對話	5 4 3 2 1	
		2-2 學校課程發展委員會成員應參與課程發展的討論，並尊重學校成員之專業自主。	2. 教師、學生或家長的意見交流、討論	5 4 3 2 1	
		2-3 學校課程發展委員會成員能了解學校的發展與特色及學生的需求。	3. 閱覽相關資料： • 課程發展委員會會議紀錄 • 教學研究會紀錄	5 4 3 2 1	

5

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

6

附件三

基隆市立中山高級中學學校課程自我評鑑綜合評鑑表

(一) 綜合評鑑結果分析表

項目	量化結果 (平均)	頗具成效、學校特色，可持續保持，提供其他學校參考之事項	遭遇困難與待改進事項
課程規劃 60			
課程實施 45			
成效評估 40			
專業發展 25			
行政支援與 資源整合 70			

(二) 綜合評鑑結果建議表

	評鑑後之具體改進策略
對學校本身的建議	
對教育主管機關的建議	